

ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ
สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

COMIC FOR HEALTHCARE CAMPAIGN THROUGH
ILLUSTRATION DESIGN ON NUTRITION FOR PRATHOM 1 STUDENTS



พ.
๒๕๕๓
๒๕๕๓

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 32563
วัน,เดือน,ปี 28 ต.ค. 2553

.b. 12262316
.i.....

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2553
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**COMIC FOR HEALTHCARE CAMPAIGN THROUGH
ILLUSTRATION DESIGN ON NUTRITION FOR PRATHOM 1 STUDENTS**



**A THEMATIC PAPER SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE INDUSTRIAL EDUCATION
PROGRAM IN INDUSTRIAL DESIGN TECHNOLOGY
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2010

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองสารนิพนธ์

หัวข้อสารนิพนธ์

การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแล
สุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
Comic for Healthcare Campaign through Illustration
Design on Nutrition for Prathom 1 Students

ชื่อนักศึกษา

ศุชน กล้าภู

รหัสประจำตัว

50063607

ปริญญา


ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ดร.อภิศักดิ์ สิ้นธุภัก

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์	ลายมือชื่อ
รองศาสตราจารย์ อุดมศักดิ์ สาริบุตร	
รองศาสตราจารย์ สถาพร ดีบุญมี ณ ชุมแพ	
ดร. อภิศักดิ์ สิ้นธุภัก	

ค่าคะแนนรวมที่เป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบ GOOD

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 26 เมษายน 2553 เวลา 13.00 – 14.00 น.

สถานที่สอบ ห้อง ก. 403 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม


(อาจารย์สรรวดี เจริญชาศรี)

รักษาการแทนประธาน

สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ


(รองศาสตราจารย์พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี

วันที่... 27 ...เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๓...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อสารนิพนธ์

การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อ
ดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อนักศึกษา

สุชน กล้าภู

รหัสประจำตัว

50063607

ปริญญา

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา

สาขาวิชา

เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ.

2553

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ดร.อภิศักดิ์ สินธุภัก

บทคัดย่อ

การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ
สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ (1) เพื่อออกแบบ
ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1 (2) เพื่อหาความพึงพอใจของตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการดูแลสำหรับเด็ก จำนวน 3 คน และตัวแทนผู้ปกครองของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1
ในเขตเทศบาลอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 109 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ
ผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ
สำหรับเด็ก และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือ
การ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนา
แล้ว และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยการบรรยายหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ผลการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน
โภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นหนังสือการ์ตูนประกอบคำบรรยาย มีการ
ออกแบบตัวละครการ์ตูนให้อยู่ในวัยใกล้เคียงกับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยตัวละคร
แต่ละตัวจะมีการเคลื่อนไหว และการแสดงสีหน้าตามบทบาท และคำบรรยายของเนื้อเรื่อง การ
กำหนดเค้าโครงเรื่องของหนังสือการ์ตูน จะเน้นให้เด็กมีจินตนาการตามเนื้อเรื่อง และบทบาทของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวละคร เนื้อเรื่องจะสอดแทรกข้อปฏิบัติในการกินอาหารเพื่อสุขภาพห่างไกลโรคอ้วน และ ประโยชน์จากการบริโภคอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ โดยเนื้อเรื่องจะแสดงให้เห็นผลดีของการดูแลสุขภาพว่าเป็นการช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดี และไม่ก่อให้เกิดปัญหาโรคอ้วน ใช้ตัวอักษรแบบ ง่าย อ่านง่าย เน้นตัวอักษรที่มีลักษณะหัวกลม รูปเล่มของหนังสือการ์ตูนมีขนาด 6.75×8.75 นิ้ว จำนวน 26 หน้ารวมปก เย็บเล่มแบบมวมหลังคา กระดาษที่ใช้พิมพ์ปก คือ กระดาษอาร์ตมัน เนื้อเรื่อง ใช้กระดาษปอนด์ในการพิมพ์ เป็นการพิมพ์โดยใช้ระบบพิมพ์ออฟเซต

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มี ต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กในระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว พบว่า ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความ พึงพอใจในภาพรวมต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการ สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.16$) เมื่อ พิจารณาแยกแต่ละด้าน พบว่า รูปแบบของหนังสือ มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.19$) การจัดทำ ภาพประกอบ มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.15$) เนื้อเรื่อง-สาระ มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.17$) การใช้ภาษา มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.15$)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Comic for healthcare campaign through illustration design nutrition for Pratom 1 students
Student	Suchon Klumpu
Student ID.	50063607
Degree	Master of Science in Industrial Education
Program	Industrial Design Technology
Year	2010
Thesis Advisor	Dr.Apisak Sindhuphak

ABSTRACT

There are two purposes of this study whose subject is Comic for healthcare campaign through illustration design nutrition for Pratom 1 students as follow: (1) To design illustration of comic for healthcare campaign about nutrition of Pratom1 students (2) To provide satisfactory level of parents about comic on nutrition campaign for developed Pratom 1 students.

The participants in this study are three experts in child behavior, three experts in comic books and 109 parents of Pratom 1 students whose residences are in Bangbuothong District, Nonthaburi Province. The equipments of this study consist of the pieces of illustration design of comic for healthcare campaign about nutrition of children and the assessment of satisfactory level that influences to pieces of illustration design of comic for healthcare campaign about nutrition of developed Pratom 1 students. Finally, to gather and to analyze all information in order to get overall percentage, mean and standard deviation.

The results of this study are as follow:

1. The conclusion of this design is the descriptive comic books where the main characters has the same age as Pratom 1 students. Each character always expresses the feeling through facial movement according to the characters' roles and also as the story description. The specified plots of comic books focus on children's imagination along with story and characters roles. The text consists of concept about health food and how to prevent obesity; including benefits of eating Nutritious food of Basic five food group, and stories that presents several profits of proper personal healthcare and encourage better health against obesity. Moreover, the comic should be in hand drawn, and easy to read, with emphasis of round head alphabet. The size of comic book consist of 6.75" × 8.75", total of 26 pages included a front page with continuous

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

binding gloss coated paper for front page and drawing paper for the text; furthermore, the printing on consist of offset.

2. The conclusion of parents' satisfaction is that to influence to the illustration design of campaign comic for healthcare about nutrition of Pratom 1 students; thus we found that the parents are satisfied the overall campaign comic for healthcare about nutrition with the highest level of average on 4.16; besides, we found that the average of high satisfactory level about comic book form is 4.19; illustration is 4.15; text is 4.17; included, language is at 4.15.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ดร.อภิศักดิ์ สินธุภัก อาจารย์ที่ปรึกษา
สารนิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาในทุกด้านตลอดจนคำแนะนำให้ความช่วยเหลือ ให้ข้อคิดในการ
ทำงานวิจัย และช่วยตรวจสอบตลอดจนแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้สารนิพนธ์นี้
สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง และอ.ประชา
พิทักษ์ณา ที่ช่วยในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ และให้คำแนะนำในการแก้ไข
ข้อบกพร่อง เพื่อให้สารนิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณเขาวลัดภรณ์ เขียวอักษร คุณกานดา โพธิ์ดอก คุณฉวีวรรณ พลทิพย์
ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก และคุณสุคใจ พรหมเกิด คุณหยาดฝน รัชโชติกานต์ คุณธานี
ชินชูศักดิ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสำหรับเด็ก ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องของการพัฒนา
งานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนทุนทรัพย์ใน
การศึกษาจนสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ จริยทิพย์ ขติยะสุนทร ที่เป็นกำลังใจ และคอยกระตุ้นให้สติ และให้การ
สนับสนุนในทุกๆ ด้าน จนสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ สุธิ คำดี ที่คอยช่วยเหลืองาน และอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ และ
อุปกรณ์การทำงาน จนสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ ประิญาโท รุ่น11 ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในระหว่างการศึกษา
เรื่อยมา

สุชน กล้าภู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	XI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบความคิดในการศึกษาวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตการศึกษาวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 วรรณกรรมเด็ก.....	8
2.2 หลักการออกแบบการวัด.....	48
2.3 ปัญหาสุขภาพในวัยเด็ก.....	51
2.4 หลักโภชนาการเบื้องต้น.....	52
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	61
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	64
3.1 เพื่อออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์ เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	64
3.1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล.....	64
3.1.2 ตัวแปรที่ใช้ในการทำวิจัย.....	65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
3.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	68
3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
3.2 เพื่อหาความพึงพอใจของตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพ ด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว.....	69
3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	70
3.2.2 ตัวแปรที่ใช้ในการทำวิจัย.....	70
3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	70
3.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
4.1 ผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์ เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	75
4.2 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน การรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก และผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้ตนสำหรับเด็ก.....	102
4.3 ผลการวิเคราะห์ด้านความพึงพอใจจากตัวแทนผู้ปกครอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูน การรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว.....	119
บทที่ 5 สรุปผลโครงการ อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	124
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	124

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ VII ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 ขอบเขตการศึกษาวิจัย.....	124
5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	126
5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	128
5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	128
5.6 สรุปผลการวิจัย.....	129
5.7 อภิปรายผล.....	132
5.8 ข้อเสนอแนะ.....	141
บรรณานุกรม.....	142
ภาคผนวก.....	143
ภาคผนวก ก เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย.....	144
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	160
ภาคผนวก ค ภาพการให้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มตัวอย่าง.....	183
ประวัติผู้เขียน.....	190

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ VIII ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	ความแตกต่าง และรสนิยมการอ่านหนังสือที่แตกต่างกันของวัยรุ่นชายและหญิง.....26
4.1	แสดงค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น จากผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก ต่อการออกแบบภาพประกอบ หนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็ก ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ($n = 3$)..... 103
4.2	แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น จากผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก ต่อการออกแบบภาพประกอบ หนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็ก ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ($n = 3$)..... 106
4.3	แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น โดยภาพรวมจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมเด็ก ($n = 3$) และด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก ($n = 3$) ที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบ หนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็ก ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....109
4.4	แสดงจำนวนและ ค่าร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 109$).....120
4.5	แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น ของกลุ่มตัวอย่าง ในการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบ ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการ สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ($n = 109$).....121

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ลักษณะรูปเล่มแบบแนวตั้ง.....	15
2.2 ลักษณะรูปเล่มแบบแนวนอน.....	16
2.3 ลักษณะรูปการเย็บเล่ม.....	16
2.4 สรุปลักษณะขั้นตอนการทำหนังสือเด็ก.....	17
2.5 ตัวอย่างลักษณะตัวอักษรที่ใครใช้เขียนหนังสือสำหรับเด็ก.....	35
2.6 ตัวอย่างลักษณะตัวอักษรที่ไม่ควรใช้เขียนหนังสือสำหรับเด็ก.....	36
2.7 ตัวอย่างลักษณะการจัดหน้า.....	38
2.8 ตัวอย่างลักษณะจากจัดหน้า.....	39
2.9 ธงโภชนาซึ่งแสดงสัดส่วนอาหารที่คนไทยควรบริโภคในแต่ละวัน.....	56
2.10 ปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่ประชาชนไทยควรบริโภคในแต่ละวัน.....	57
3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	74
4.1 การออกแบบปกหน้าของหนังสือการ์ตูน (แบบ A).....	76
4.2 การออกแบบปกรองของหนังสือการ์ตูน หน้า 1 (แบบ A).....	76
4.3 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 2 (แบบ A).....	77
4.4 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 3 (แบบ A).....	77
4.5 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 4 (แบบ A).....	77
4.6 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 5 (แบบ A).....	78
4.7 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 6 (แบบ A).....	78
4.8 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 7 (แบบ A).....	78
4.9 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 8 (แบบ A).....	79
4.10 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 9 (แบบ A).....	79
4.11 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 10 (แบบ A).....	79
4.12 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 11 (แบบ A).....	80
4.13 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 12 (แบบ A).....	80
4.14 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 13 (แบบ A).....	80
4.15 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 14 (แบบ A).....	81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.16 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 15 (แบบ A).....	81
4.17 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 16 (แบบ A).....	81
4.18 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 17 (แบบ A).....	82
4.19 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 18 (แบบ A)	82
4.20 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 19 (แบบ A)	82
4.21 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 20 (แบบ A)	83
4.22 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 21 (แบบ A)	83
4.23 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 22 (แบบ A)	83
4.24 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 23 (แบบ A)	84
4.25 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 24 (แบบ A)	84
4.26 การออกแบบปกหน้าของหนังสือการ์ตูน (แบบ B)	85
4.27 การออกแบบปกรองของหนังสือการ์ตูน หน้า 1 (แบบ B)	85
4.28 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 2 (แบบ B)	86
4.29 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 3 (แบบ B)	86
4.30 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 4 (แบบ B)	86
4.31 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 5 (แบบ B)	87
4.32 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 6 (แบบ B)	87
4.33 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 7 (แบบ B)	87
4.34 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 8 (แบบ B)	88
4.35 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 9 (แบบ B)	88
4.36 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 10 (แบบ B)	88
4.37 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 11 (แบบ B)	89
4.38 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 12 (แบบ B)	89
4.39 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 13 (แบบ B)	89
4.40 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 14 (แบบ B)	90
4.41 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 15 (แบบ B)	90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.42 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 16 (แบบ B)	90
4.43 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 17 (แบบ B)	91
4.44 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 18 (แบบ B)	91
4.45 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 19 (แบบ B)	91
4.46 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 20 (แบบ B)	92
4.47 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 21 (แบบ B)	92
4.48 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 22 (แบบ B)	92
4.49 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 23 (แบบ B)	93
4.50 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 24 (แบบ B)	93
4.51 การออกแบบปกหน้าของหนังสือการ์ตูน (แบบ C)	94
4.52 การออกแบบปกหลังของหนังสือการ์ตูน หน้า 1 (แบบ C)	94
4.53 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 2 (แบบ C)	95
4.54 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 3 (แบบ C)	95
4.55 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 4 (แบบ C)	95
4.56 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 5 (แบบ C)	96
4.57 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 6 (แบบ C)	96
4.58 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 7 (แบบ C)	96
4.59 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 8 (แบบ C)	97
4.60 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 9 (แบบ C)	97
4.61 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 10 (แบบ C)	97
4.62 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 11 (แบบ C)	98
4.63 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 12 (แบบ C)	98
4.64 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 13 (แบบ C)	98
4.65 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 14 (แบบ C)	99
4.66 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 15 (แบบ C)	99
4.67 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 16 (แบบ C)	99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ **XII** ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.68 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 17 (แบบ C)	100
4.69 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 18 (แบบ C)	100
4.70 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 19 (แบบ C)	100
4.71 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 20 (แบบ C)	101
4.72 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 21 (แบบ C)	101
4.73 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 22 (แบบ C)	101
4.74 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 23 (แบบ C)	102
4.75 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 24 (แบบ C)	102
4.76 การออกแบบปกหน้าของหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว.....	110
4.77 การออกแบบปกหน้า (ด้านใน) ของหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว.....	110
4.78 การออกแบบปกรองของหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 1.....	111
4.79 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 2.....	111
4.80 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 3.....	111
4.81 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 4.....	112
4.82 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 5.....	112
4.83 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 6.....	112
4.84 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 7.....	113
4.85 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 8.....	113
4.86 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 9.....	113
4.87 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 10.....	114
4.88 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 11.....	114
4.89 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 12.....	114
4.90 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 13.....	115
4.91 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 14.....	115
4.92 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 15.....	115
4.93 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 16.....	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.94 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 17.....	116
4.95 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 18.....	116
4.96 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 19.....	117
4.97 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 20.....	117
4.98 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 21.....	117
4.99 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 22.....	118
4.100 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 23.....	118
4.101 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 24.....	118
4.102 การออกแบบปกหลัง (ด้านใน) ของหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว.....	119
4.103 การออกแบบปกหลังของหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว.....	119



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อXIVศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

เนื่องจากปัจจุบันปัญหาโภชนาการของประชากรในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงตามการขยายตัวของสังคม และเศรษฐกิจ โดยปัจจุบันจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น มีการขยายตัวของเศรษฐกิจ และสังคมไทยเป็นอย่างมาก ทำให้กระแสนิยมการบริโภคดั้งเดิมของคนที่ย้ายอยู่ในเมืองเปลี่ยนแปลงไป อาหารสำเร็จรูปมีการผลิตอย่างเพียงพอ และตอบสนองต่อการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ การบริโภคอาหารก็เป็นไปอย่างเร่งด่วน ปัจจุบันพบว่าปัญหาภาวะโภชนาการของประชากรในเมืองมีจำนวนของคนที่มีน้ำหนักเกิน และอ้วนมากขึ้น โดยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 2-5 ต่อปี อย่างต่อเนื่อง การที่มีน้ำหนักเกิน และอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงของอาการต่างๆ เช่น เหนื่อยง่าย หายใจลำบาก ปวดหลัง ปวดข้อ มีอาการผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ รวมทั้งโรคเรื้อรังไม่ติดต่อหลายโรค ได้แก่ โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคถุงน้ำดีอักเสบ โรคเบาหวาน โรคสมองเสื่อม เป็นต้น ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง อีกทั้งยังพบว่าการตายจากโรคเรื้อรังไม่ติดต่อเหล่านี้ เป็นสาเหตุการตายของประชากรในอันดับต้นๆ การใช้ยาเพื่อรักษาโรคดังกล่าวจำเป็นต้องใช้งบประมาณมาก ซึ่งปัจจุบันมักเป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับรัฐบาลของประเทศต่างๆ ในการพิจารณาจัดสรร เพื่อดูแลสุขภาพของผู้ที่เป็นโรค การป้องกันเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้งบประมาณน้อยกว่า (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. 2550 : 1)

ในปี ค.ศ. 1997 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศว่า ขณะนี้โรคอ้วนได้ระบาดในหลายประเทศทั่วโลกทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนา ผู้ใหญ่ที่มากกว่าครึ่งมีน้ำหนักมากเกิน และเป็นโรคอ้วน สถานการณ์โรคอ้วนในประเทศไทยจากข้อมูลของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอุบัติการณ์ของโรคอ้วนในเด็กประถมศึกษาทั่วประเทศเฉลี่ยร้อยละ 20 โรคอ้วนในวัยเด็กมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้น และระยะยาวเมื่อเป็นผู้ใหญ่ จึงต้องรับรักษา และป้องกันโรคอ้วนตั้งแต่เด็ก วิธีการเลี้ยงดูเด็กที่เสริมสร้างนิสัยบริโภคอย่างไม่มีขอบเขต พฤติกรรมการบริโภคของขบเคี้ยวที่อุดมด้วยแป้ง และไขมัน วิถีชีวิตที่มีเครื่องอำนวยความสะดวก ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย รวมทั้งการดูโทรทัศน์ และเล่นเกมเป็นเวลานานตลอดวัน และขาดการออกกำลังกาย เป็นผลให้มีการใช้พลังงานน้อยลง ทำให้มีการสะสมของไขมันในร่างกายมากเกิน เสี่ยงต่อโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ และเป็นการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเป็นจำนวนมาก (สุริยเดว ทริปาตี. 2551: 1-3)

อาหาร และโภชนาการเป็นรากฐานของสุขภาพอนามัยของประชาชนในประเทศตั้งแต่เด็กจนถึงวัยชราเป็นพื้นฐานของการมีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ ความรู้ทางด้านโภชนาการจึงเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคได้มีความเข้าใจที่ถูกต้องในการเลือกรับประทานอาหารที่มีสารอาหารต่างๆ ตามความจำเป็นของร่างกายในปริมาณที่เหมาะสม ไม่น้อยเกินไปจนเป็นโรคขาดสารอาหารหรือมากเกินไปจนได้รับอาหารเกิน และเป็นโรคต่างๆ ตามมา ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารประเภทไขมันแป็ง และน้ำตาลทำให้เกิดการสะสมในรูปแบบไขมัน น้ำหนักตัวมากในที่สุดเป็นโรคอ้วน (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ.2545:1)

เด็กมีโลกของเขาเองซึ่งแตกต่างจากโลกของผู้ใหญ่โดยสิ้นเชิง โลกของเด็กบริสุทธิ์แจ่มใสเต็มไปด้วยความสนุกสนานรื่นเริง และไร้เดียงสา หนังสือเด็กเป็นสิ่งสำคัญในการชักนำให้เด็กได้อ่านศึกษาความเป็นไปเกี่ยวกับโลก และชีวิตด้วยตัวของเขาเอง หนังสือเด็กจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะมีบทบาทต่อการพัฒนาเด็กให้เจริญงอกงามทั้งด้านจิตใจ สติปัญญาความรู้ความคิด ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ปลูกฝังคุณธรรม ให้ความบันเทิงช่วยหล่อหลอมจิตใจของเด็ก และเยาวชนให้เป็นพลเมืองดีของชาติ หนังสือสำหรับเด็กเป็นสื่อถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดี นับเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยหล่อหลอมเยาวชนให้เป็นคนดี ช่วยเสริมสร้างสติปัญญา ความรู้ ความคิด หนังสือสำหรับเด็กจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ (ปราณี เชียงทอง.มปป.5-6)

การ์ตูนเป็นสิ่งจำลองของบุคคล ทำให้คนเข้าใจถึงความคิด เข้าใจเรื่องราวต่างๆ เขียนเพื่อนเน้นลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ซึ่งบอก หรือเล่าเรื่องราวได้อย่างรวดเร็ว ภาพการ์ตูนมีคุณค่าต่อการประชาสัมพันธ์เป็นอย่างมาก กล่าวคือ สามารถให้การประชาสัมพันธ์ มีชีวิตชีวา และเร้าความสนใจได้ดี ตั้งแต่วัยเด็กจนถึงผู้ใหญ่ ผู้ดูแลการ์ตูนจะเข้าใจปัญหาได้ทันที และสามารถสรุปประเด็นปัญหาให้ง่ายขึ้น และจดจำได้นาน ซึ่งคุณค่าของการ์ตูนที่มีต่อเด็กนั้น ช่วยทำให้เกิดความคิด จินตนาการที่ดี และเกิดความคิดสร้างสรรค์ ช่วยเร้าความสนใจให้ติดตามและเกิดการเรียนรู้ที่ดี ช่วยส่งเสริมให้เกิดนิสัยรักการอ่านหนังสือ ทั้งเด็ก และบุคคลทั่วไป ซึ่งก่อให้เกิดความรู้ในด้านอื่นๆ ต่อไป (<http://www.toonsworld.ob.th>)

จากข้อสรุปของปัญหาภาวะโภชนาการเกินในเด็กซึ่งทำให้เด็กเป็นโรคอ้วน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในเด็กที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในลำดับต้นๆ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นในการให้ความรู้ความเข้าใจแก่เด็กถึงความสำคัญของการเลือกรับประทานอาหารที่มีสารอาหารจำเป็นต่อร่างกาย ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่มากเกินไปจนเกิดเป็นภาวะโภชนาการเกิน หรือไม่น้อยเกินไปจนเกิดเป็นภาวะขาดสารอาหาร ซึ่งผู้วิจัยได้มีแนวคิดจัดทำสื่อหนังสือการ์ตูนการณรงค์ดูแลสุขภาพด้านโภชนาการในเด็ก โดยใช้รูปแบบของการ์ตูนซึ่งเป็นการสร้างสรรค์ และเร้าให้เด็กเกิดความสนใจติดตาม และเกิดการเรียนรู้ โดยมีแนวคิดที่จะนำเสนอในรูปแบบของหนังสือภาพ ที่มีกรอบแบบภาพการ์ตูนที่ดึงดูดให้เด็กเกิดความสนใจ และรับรู้เกี่ยวกับ ความสำคัญของการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ โดยภาพประกอบการ์ตูนจะมีการเคลื่อนไหว มีอากัปกริยาต่างๆ ที่สอดคล้องกับเรื่อง เพื่อให้เด็กสามารถจดจำและเข้าใจเนื้อหาของเรื่องได้ง่ายขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.2.2 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

1.3 กรอบความคิดในการศึกษาวิจัย

หลักการที่นำมาใช้ในออกแบบหนังสือภาพการรณรงค์การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการในเด็ก ในเรื่องภาวะโภชนาการเกินที่ส่งผลให้เด็กเกิดเป็นโรคอ้วนโดยใช้ภาพลักษณะจากภาพประกอบการ์ตูน โดยผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดดังนี้

1.3.1 กรอบแนวความคิดด้านโภชนาการ ตามทฤษฎี หลักการบริโภคอาหารหลัก 5 หมู่ (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ.2545:6)

อาหารหมู่ที่ 1 อาหารจำพวกเนื้อสัตว์ ไข่ ถั่ว และนม ให้ โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุ

อาหารหมู่ที่ 2 อาหารจำพวก ข้าว แป้ง น้ำตาล หัวเผือก และหัวมัน ให้พลังงาน

อาหารหมู่ที่ 3 อาหารจำพวกผักต่างๆ ให้ วิตามิน และแร่ธาตุ

อาหารหมู่ที่ 4 อาหารจำพวกผลไม้ต่างๆ ให้ วิตามิน และแร่ธาตุ

อาหารหมู่ที่ 5 อาหารจำพวกไขมันที่ได้จากทั้งพืช และสัตว์ ให้พลังงาน

1.3.2 กรอบแนวความคิดหลักการการจักภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก โดยมีข้อพิจารณาอยู่ 4 ประการ (บันลือ พุกกะวัน. 2524:73-74)

1. ผู้อ่าน ช่างเขียนจำเป็นจะต้องคำนึงถึงวัย และระดับพัฒนาการของเด็ก สภาพแวดล้อม ประสบการณ์ของเด็กในวัยนั้นๆ เช่น เกี่ยวกับการเลือกใช้คำที่จะใช้ในหนังสือเด็ก เพื่อให้เด็กสามารถเข้าใจภาพที่แสดงประกอบตัวอักษรในแต่ละหน้า

2. ง่ายต่อการเข้าใจ ภาพที่แสดงจะต้องง่ายต่อความเข้าใจ

2.1 เอกลักษณะของภาพ เน้นการจัดภาพให้กระจ่าง มีตัวละครน้อย สามารถเน้นให้เด่นชัด ไม่ซับซ้อน ซึ่งจะกลายเป็นภาพปริศนา เด็กสามารถอ่านเข้าใจภาพได้ดี

2.2 ลักษณะของภาพแสดงอาการเคลื่อนไหว มีชีวิตชีวา จะชวนให้เด็กสนใจติดตามเรื่องราว และเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อไป ทำให้เกิดความจดจ่อ กระจายที่จะอ่าน

2.3 ทั้งวัตถุภาพ และสี ตลอดจนการเคลื่อนไหวตรงกับความเป็นจริง ไม่ผิดเพี้ยน ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจผิดขึ้นได้ นั่น คือ ให้ความเป็นจริงของภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สี การให้สีเป็นสิ่งจำเป็น เป็นเครื่องช่วยให้เด็กสนใจในการอ่านหนังสือได้มากยิ่งขึ้น การใช้สีตรงกับความจริง ควรใช้สีอ่อนเบาจะช่วยให้ภาพกับเรื่องราวที่กล่าวผสมกลมกลืนกันดี

4. การบรรยายภาพ นับเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก ควรหลีกเลี่ยงข้อความที่ซ้ำกับหัวข้อเรื่อง เพราะจะทำให้หัวข้อขาดความสำคัญไป การบรรยายภาพควรจะช่วยขยายความหมายของคำศัพท์ต่างๆ ให้เข้าใจได้ดี เพราะการเขียนภาพบางทีเน้นหนักในเชิงคำถาม เพื่อเร้าให้เด็กสนใจที่จะติดตามหาคำตอบจากท้องเรื่อง ทำนองเดียวกัน ก็จะช่วยให้เด็กผู้อ่านได้พิจารณาภาพประกอบอย่างถี่ถ้วนอีกด้วย เช่น กัน

ถ้าเป็นหนังสือนิทาน มักจะทำในลักษณะบรรยายที่ช่วยเน้นถึงสถานการณ์ และสภาพที่ปรากฏ เพื่อจะช่วยให้เด็กสามารถแปลภาพเหล่านั้น ได้ถูกต้อง ในการจัดทำภาพประกอบถึงต้องขึ้นอยู่กับสมมติว่า จะต้องจัดภาพให้ถูกต้อง เหมาะสมกับเหตุการณ์ในเรื่อง

1. ภาพถูกต้องตามเนื้อหา
2. ภาพถูกต้องในส่วนสัมพันธ์ คือ องค์ลักษณะบุคลิกภาพที่แสดงให้เห็นจุดเด่นของตัวละครในท้องเรื่อง ทั้งนี้อาจรวมทั้งจุดด้อยของตัวละครซึ่งอาจมีด้วย เช่น กัน

1.4 ขอบเขตการศึกษาวิจัย

1.4.1 ตัวแปรที่ทำการศึกษา แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 รูปแบบ โดยในแต่ละรูปแบบมีเนื้อหา และภาพประกอบที่แตกต่างกัน

2. เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

- ตัวแปรต้น คือ รูปแบบภาพประกอบการ์ตูน และเนื้อหาประกอบหนังสือภาพรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

- ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็ก ที่พัฒนาแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก จำนวน 3 ท่าน

- ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก ซึ่งเป็นครูประจำชั้น ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระหฤทัยนันทบุรี จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. ครูเยาวลักษณ์ เชิญอักษร
2. ครูกานดา โพธิ์ดอก
3. ครูฉวีวรรณ พลทิพย์

- ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. คุณสุคใจ พรหมเกิด ผู้จัดการสถาบันการ์ตูนไทย มูลนิธิเด็ก
2. คุณหยาดฝน ธัญโชติกานต์ บรรณาธิการหนังสือเด็ก และเยาวชน สำนักพิมพ์มูลนิธิเด็ก
3. คุณธานี ชินชูศักดิ์ นักวาดการ์ตูนอิสระ

2. เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

ประชากร คือ ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนันทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตเทศบาลอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนันทบุรี จำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้อง รวมทั้งหมด 109 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ดังนี้

1. โรงเรียนเทศบาลวัดละหาร หมู่ 2 ตำบลโสทรลอย อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนันทบุรี 11110 จำนวน 38 คน
2. โรงเรียนจันทร์ทองเยี่ยม หมู่ 4 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอ บางบัวทอง จังหวัดนันทบุรี 11110 จำนวน 36 คน
3. โรงเรียนชุมชนไมตรีอุทิศ 281/1 หมู่ 4 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนันทบุรี 11110 จำนวน 35 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. การ์ตูน หมายถึง ภาพจำลอง เป็นสิ่งจำลองของบุคคล ทำให้คนเข้าใจถึงความคิด เข้าใจเรื่องราวต่างๆ เขียนเพื่อเน้นลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ซึ่งบอกหรือเล่าเรื่องราวได้อย่างรวดเร็ว
2. สุขภาพในเด็ก หมายถึง การป้องกันการเกิดปัญหาโรคภัยไข้เจ็บ และเสริมสร้างให้เด็กมีความแข็งแรงทางร่างกาย และจิตใจ โดยอาศัยการดูแลทางโภชนาการ
3. การรับรู้ หมายถึง การเข้าใจความหมายของภาพประกอบการ์ตูนบรรณรณงค์การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการในเด็ก
4. การจดจำ หมายถึง การจำเรื่องราว หรือข้อมูลของภาพประกอบการ์ตูนบรรณรณงค์การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการในเด็ก
5. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีที่มีต่อหนังสือการ์ตูนการบรรณรณงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านรูปแบบของหนังสือ ด้านการจัดทำภาพประกอบ ด้านเนื้อหา-สาระ และด้านการใช้ภาษา
6. พฤติกรรมเด็ก หมายถึง พัฒนาการทางการอ่าน การเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา การเสริมสร้างจินตนาการสำหรับเด็ก ภายในหนังสือการ์ตูนการบรรณรณงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านตัวอักษร เนื้อเรื่อง และวรรณกรรม
7. การ์ตูนสำหรับเด็ก หมายถึง รูปแบบของหนังสือการ์ตูน เนื้อเรื่อง ภาษาที่ใช้ และภาพประกอบที่เหมาะสมกับเด็ก ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ รูปแบบหนังสือ ความเหมาะสมของตัวอักษร และภาพประกอบของหนังสือ
8. ภาพประกอบ หมายถึง รูป หรือภาพการ์ตูนที่ช่วยส่งเสริมอธิบายส่วนที่เป็นข้อความหรือเนื้อหาโดยอาศัยการสร้างสรรคทางด้านศิลปะการเขียนภาพ และกระบวนการทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อให้ได้ภาพประกอบที่มีความเหมาะสมกับเด็ก
9. รูปทรงการ์ตูนที่สร้างขึ้นใหม่ หมายถึง การตัดทอน หรือคิดแปดรูปแบบจากธรรมชาติและผสมผสานจินตนาการจากความคิดของตนเองสร้างเป็นรูปทรงแบบใหม่ซึ่งแสดงถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัวผู้วาด ที่สร้างสรรค์ขึ้นมา
10. การระบายสีด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์ หมายถึง การระบายสีด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปจากโปรแกรม สร้างสรรคภาพ
11. หนังสือสำหรับเด็ก หมายถึง ผลิตภัณฑ์หนังสือที่จัดทำขึ้นสำหรับเด็ก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อบรรณรณงค์การดูแลสุขภาพทางโภชนาการสำหรับเด็ก
12. ภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก หมายถึง ภาพประกอบต้องมีขนาดใหญ่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ภาพประกอบสื่อความหมายให้เด็กรับรู้ได้ง่าย ภาพประกอบมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัยเด็ก และภาพประกอบมีความจูงใจให้เด็กอยากดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. สีของภาพประกอบการ์ตูนสำหรับเด็ก หมายถึง ภาพประกอบมีความหลากหลายของสี สีมีความเหมาะสมกับภาพประกอบ และเนื้อเรื่อง โทนสีมีความเหมาะสมกับภาพประกอบสีของภาพประกอบมีความเข้ม และชัดเจน
14. ตัวอักษร หมายถึง รูปแบบของตัวอักษร สีของตัวอักษร และขนาดของตัวอักษร
15. ทูพโภชนาการ หมายถึง เป็นภาวะที่ร่างกายได้รับอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย หรือมากเกินไปความต้องการของร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคอ้วน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา และหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์การรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยได้ทำการศึกษาค้นคว้าทั้งโครงการใกล้เคียง และที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา รวมทั้งแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งจากหน่วยงาน และห้องสมุดโดยดำเนินงานไปตามลำดับขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 วรรณกรรมเด็ก
- 2.2 หลักการออกแบบการ์ตูน
- 2.3 ปัญหาสุขภาพในวัยเด็ก
- 2.4 หลักโภชนาการเบื้องต้น
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 วรรณกรรมเด็ก

วรรณกรรม หมายถึง งานอันเกี่ยวกับหนังสือที่จัดว่าอยู่ในเกณฑ์ดี โดยที่ผู้เขียนต้องการชี้แนะแนวความคิดต่างๆ มายังผู้อ่านอย่างมีรูปแบบ และมุ่งให้ความรู้ช่วยขยายประสบการณ์ของผู้อ่านอีกด้วย

วรรณกรรมสำหรับเด็ก หมายถึง หนังสือที่เขียนขึ้นสำหรับเด็กให้อ่านอย่างเหมาะสมกับวัยของเด็ก และเป็นที่น่าสนใจของเด็กวัยต่างๆ ตั้งแต่วัยก่อนเข้าโรงเรียน ไปจนถึงวัยรุ่น ซึ่งเด็กสามารถเลือกอ่านได้ตามความพอใจ โดยไม่มีการบังคับ

วรรณกรรมสำหรับเด็ก หรือหนังสืออ่านสำหรับเด็ก นับเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตการอ่านของเด็ก หนังสืออ่านสำหรับเด็กมีบทบาท และอิทธิพลต่อผู้อ่านวรรณกรรมสำหรับเด็กนับเป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมากกว่าศิลปะใดๆ เพราะเป็นศิลปะที่สร้างด้วยวัตถุประสงค์ที่เป็นธรรมชาติ และประสบการณ์ชีวิตของมนุษย์ และตัวละครที่ผู้แต่งสร้างขึ้น และใช้ภาษาเป็นเครื่องถ่ายทอดมายังผู้อ่าน

2.1.1 ลักษณะของวรรณกรรมที่ดีสำหรับเด็ก

วรรณกรรมที่ดีสำหรับเด็ก หมายถึง วรรณกรรม หรือหนังสือที่เด็กอ่านได้ด้วยความปลอดภัยเพลิดเพลินสนุกสนาน โดยไม่มีข้อบังคับในการอ่าน ทั้งนี้ เพราะวรรณกรรม หรือหนังสือสำหรับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เด็กเล่มนั้นๆ มีเนื้อหาสาระตรงกับความสนใจของเด็ก และเป็นหนังสือที่เป็นรูปเล่มสวยงามสะดุดตา ไม่ว่าจะป็นหนังสืออ่านเพื่อความเพลิดเพลิน หรือหนังสือสารคดีวิชาการก็ตาม

วรรณกรรมที่ดีสำหรับเด็กควรมีลักษณะดังนี้ คือ

1. ตรงกับความสนใจของเด็ก เนื้อเรื่องเหมาะสมกับความสนใจ และความต้องการของเด็ก ซึ่งมีอยู่ตามธรรมชาติ ได้แก่ ความต้องการ ความรักความเอาใจใส่ ความต้องการยอมรับ ความต้องการอยากเป็นคนเก่ง และคนดี เป็นต้น เรื่องที่ตรงกับความสนใจของเด็ก จึงควรมีลักษณะดังนี้

1.1 เป็นเรื่องสนุก ให้ความเพลิดเพลิน

1.2 ส่งเสริมจินตนาการ วัยเด็กเป็นวัยที่มีจินตนาการ และชอบสร้างจินตนาการ ให้ออกมาเป็นรูปเป็นร่างอยู่แล้ว ถ้าเรื่องใดช่วยส่งเสริม หรือให้โอกาสเด็กได้ร่วมสร้างจินตนาการของตนไปด้วย เรื่องนั้นจะเป็นที่พอใจของเด็กมากยิ่งขึ้น

1.3 ส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจ เป็นเรื่องที่กล่าวถึงความสำเร็จของตัวละคร หรือบุคคลในเรื่อง ทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจไปด้วย หรือเรื่องทำนองที่ส่งเสริมให้เด็กตัดสินใจ อันจะช่วยให้เกิดวิจรรณญาณว่า สิ่งที่ได้ทำ หรือ ได้คิด ไปนั้น ถูกต้องเพียงใด

1.4 สนองอารมณ์ที่ปรารถนา เช่น อยากเป็นคนเก่ง อยากเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จ อยากได้รับความรัก หนังสือที่มีเนื้อเรื่องสนองอารมณ์ต่างๆ ตามที่เด็กปรารถนา โดยไม่เน้นจนเด็กรู้สึก เรื่องนี้มักเป็นที่พอใจของเด็กแทบทั้งนั้น

1.5 ส่งเสริมความรู้ เป็นเรื่องที่ให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมอย่างง่ายๆ ไม่ซับซ้อน ช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพ ช่วยกล่อมเกลาคิดใจให้ประณีต เรื่องเหล่านี้เป็นเรื่องที่ดี และจำเป็นสำหรับเด็กเป็นอย่างมาก

2. คำโครงเรื่อง ไม่ซับซ้อน มีแนวของเรื่องเด่นชัด เด็กสามารถเข้าใจ ได้โดยง่าย เรื่องกระชับไม่เยิ่นเย้อ ตัวละครอยู่ในวัยใกล้เคียงกับเด็กเนื้อเรื่องไม่ยาวนาน และเป็นเรื่องที่เด็กพอมีประสบการณ์ที่สามารถเข้าใจได้

3. สำนวนภาษา เป็นภาษาง่ายๆ ตรงไปตรงมา เด็กสามารถทำความเข้าใจได้ คำบรรยายมีเท่าที่จำเป็นจริงๆ ส่วนใหญ่เด็กพอใจติดตามเรื่องจากภาพประกอบมากกว่าจะอ่านคำบรรยาย

4. ภาพประกอบ นับเป็นหัวใจสำคัญของหนังสือสำหรับเด็ก เด็กชอบความสนุกสนานเพลิดเพลิน ชอบอ่านด้วยภาพมากกว่าตัวหนังสือ ภาพประกอบจึงต้องเป็นภาพที่มีความรู้สึก มีชีวิต มีความเคลื่อนไหว สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง และอธิบายเรื่องได้

5. รูปเล่ม มีรูปลักษณะภายนอกเป็นที่น่าพอใจ ขนาดรูปเล่มกระทัดรัดเหมาะมือนักเรียน ทนทานต่อการจับต้องกระดาษมีคุณภาพดี ใช้ตัวหนังสือขนาดใหญ่พอเหมาะกับวัยเด็ก การพิมพ์ชัดเจน ข้อความในแต่ละบรรทัดไม่ยาวเกินไปการเย็บเล่มต้องแข็งแรงเป็นพิเศษ และควรเป็นปกแข็ง หรืออ่อนข้างแข็ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อเรื่องในวรรณกรรมสำหรับเด็ก ควรจะมีทุกประเภท ทั้งสารคดี และเรื่องอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน หรือเพื่อความอภิมรย์ที่อยู่ในระดับเด็กเข้าใจ และเป็นเรื่องที่เด็กสนใจ เป็นเรื่องที่จะช่วยให้เข้าใจตนเอง เข้าใจครอบครัวสังคม และสิ่งแวดล้อมดีขึ้น รวมทั้งช่วยในการศึกษาเล่าเรียนของเด็กทั้งในปัจจุบัน และอนาคต (ปราณี เชียงทอง.มปป:6-8)

2.1.2 ประเภทหนังสือสำหรับเด็ก

หนังสือสำหรับเด็กแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. หนังสือที่ให้ความบันเทิง เป็นหนังสือที่เด็กอ่านแล้วสนุกสนาน บางเล่มก็อาจให้ความรู้ไปด้วย โดยแทรกไว้ในเนื้อเรื่อง ได้แก่

1.1 หนังสือภาพ เป็นหนังสือที่มีภาพเป็นส่วนมาก ใช้ภาพบรรยายแทนเนื้อเรื่อง อาจเป็นภาพวาดชนิดต่างๆ หรือวาดในลักษณะการ์ตูนก็ได้

1.2 หนังสือนิทาน ได้แก่ นิทานต่างๆ ทั้งนิทานชาวบ้าน นิทานปรัมปรา นิทานแต่งขึ้นมาใหม่

1.3 หนังสือนวนิยาย เป็นเรื่องที่แต่งขึ้นมีตัวละครต่างๆ อาจจะทำให้ความรู้ และความสนุกสนาน หรือให้ความสนุกสนานอย่างเดียว

1.4 หนังสือบทหรือกรองต่างๆ อาจแต่งเป็นเรื่อง หรือเป็นบทกลอนต่างๆ สอนใจเด็กก็ได้ เช่น ดอกสร้อย ร้อยแปดของ อาจารย์จู่ปะเนี้ย นาคทรพร เป็นต้น เมื่ออ่านแล้วเด็กจะเกิดความเพลิดเพลิน

1.5 หนังสือการ์ตูน

2. หนังสือสารคดี คือ หนังสือ ที่ให้ความรู้ทั้งหลาย ได้แก่

2.1 หนังสือความรู้ต่างๆ ไป ให้ความรู้ที่จะนำไปใช้ได้ หรือเป็นความรู้รอบตัว อาจจะเขียนให้สนุกสนาน ใช้ถ้อยคำสำนวนดี ทำให้ผู้อ่านอยากอ่าน อยากติดตาม

2.2 หนังสือ อ่างอิง ใช้เป็นคู่มือในการค้นคว้า ในการตอบปัญหาต่างๆ

2.3 หนังสือแบบเรียน เป็นหนังสือ ใช้เป็นตำราเรียน หรือเป็นแบบเรียนในระดับชั้นต่างๆ

สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้พิจารณาคัดเลือกหนังสือสำหรับเด็ก ประถมศึกษา และจัดประเภทหนังสือแยกออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. **หนังสืออ่างอิง** คือ หนังสือ สำหรับค้นคว้าหาคำตอบบางเรื่อง หรือที่ต้องการเฉพาะ อาทิ พจนานุกรม ลักษณะทั่วไปของหนังสืออ่างอิงมักจะแตกต่างจากหนังสือธรรมดา อาจรวมหลายเล่ม เป็นชุด และอาจมีรูปเล่มใหญ่ หนา ทั้งยังจัดเรียงลำดับเพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน เช่น จัดเรียงลำดับอักษรจาก ก - ฮ หรือถ้าเป็นเรื่องเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ก็เรียงตามลำดับเวลา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **หนังสือภาพ** คือ หนังสือที่มีภาพประกอบมากกว่าตัวหนังสือ และมีเนื้อหาให้ความบันเทิงแก่ผู้อ่าน ทำให้ผู้อ่านได้รับทั้งความรู้ และความสนุกสนานเพลิดเพลิน และบางครั้งก็ให้ข้อคิด แนวคิด และคติสอนใจ เหมาะสำหรับเด็กเล็กๆ และนอกจากนี้ยังสามารถให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าอ่านประกอบวิชาต่างๆ ที่เรียนในชั้นเรียนได้อีกด้วย

3. **หนังสือสารคดี** คือ หนังสือที่มีเนื้อหาให้ความรู้แก่ผู้อ่านมีหลักวิชา หนังสือเรื่องหนึ่งๆ มักมีเนื้อหาอย่างเดียว แต่บางเล่มก็มี 2 เนื้อหา หรือเป็นหนังสือรวมบทความ สำหรับให้นักเรียนได้ค้นคว้า หรืออ่านประกอบวิชาต่างๆ ที่เรียนในชั้นเรียน

4. **หนังสือสารบันเทิง** คือ หนังสือที่มีเนื้อหาให้ความบันเทิงแก่ผู้อ่าน เป็นเรื่องเกี่ยวกับชีวิต มีตัวละครทำให้ผู้อ่านได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน บางครั้งก็ให้ข้อคิด คติสอนใจ หนังสืออ่านเพื่อความเพลิดเพลินสำหรับเด็ก อาจเป็นพจนานุกรม นิยาย การ์ตูน หรือเรื่องสั้น

5. **หนังสือแบบเรียน** คือ หนังสือเรียนสำหรับรายวิชาต่างๆ ที่ระบุไว้ในหลักสูตรของแต่ละระดับชั้นเรียน นักเรียนทุกคนต้องมีไว้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ หนังสือแบบเรียนบังคับใช้ ซึ่งนักเรียนใช้เรียนเป็นประจำ ทั้งที่ใช้ในห้องเรียน และหนังสืออ่านนอกเวลา อีกประเภทหนึ่งได้แก่ หนังสือแบบเรียนไม่บังคับใช้ ใช้เป็นหนังสือ อ่านประกอบ และหนังสือทั้ง 2 ประเภทนี้ กรมวิชาการจะเป็นผู้กำหนด และจัดพิมพ์เป็นเอกสาร เรียกว่า “คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง การกำหนดแบบเรียนสำหรับเลือกใช้ในโรงเรียน ประถมศึกษา” ของแต่ละปี

6. **หนังสืออ่านเพิ่มเติม** คือ หนังสือที่นักเรียนอ่านแล้วได้ความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งลึกซึ้ง และกว้างขวางยิ่งขึ้น เป็นการเสริมเนื้อหาที่มีอยู่ในหนังสือเรียน หนังสือเหล่านี้อาจเขียนตามหลักสูตร หรือบางเล่มเป็นหนังสือที่มีในท้องตลาด แต่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้อง และเสริมหลักสูตรก็อาจใช้เป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมได้ หนังสือเล่มใดเล่มหนึ่งอาจใช้ได้กับหลายชั้น และหลายกลุ่มประสบการณ์ โรงเรียนควรมีหนังสือประเภทนี้ให้เด็กอ่านมากๆ

2.1.3 ขั้นตอนการทำหนังสือสำหรับเด็ก

1. ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการทำหนังสือเด็ก ดังนี้

1.1 ศึกษาจากหนังสือสำหรับเด็กที่ดี ที่ได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวดทั้งหนังสือไทย และต่างประเทศ เพื่อดูแนวทางการจัดทำหนังสือแต่ละเล่ม ทั้ง โครงเรื่องแกนของเรื่อง วิธีเขียนภาษาที่ใช้ ลักษณะดีเด่น และจุดบกพร่องของแต่ละเล่ม

1.2 ศึกษาหาความรู้จากตำรา เอกสารต่างๆ ผลงานการวิจัย ความสนใจในการอ่านของเด็ก ลักษณะหนังสือที่เด็กชอบ ใต้อถามผู้มีความรู้ ความสามารถ สัมภาษณ์ ความสนใจในการอ่านของเด็ก และหมั่นฝึกเขียนเป็นประจำ

1.3 ศึกษาผลงานนักเขียนหนังสือสำหรับเด็กที่มีชื่อเสียง ทั้งไทย และต่างประเทศ

1.4 เข้าศึกษา อบรม สัมมนา ฟังการอภิปราย เช่น ทำหนังสือสำหรับเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะเขียน เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง

2. เขียนโครงเรื่อง (Plot) เนื้อเรื่องย่อ ตั้งชื่อเรื่อง กำหนดแกนของเรื่อง เมื่อเขียนเสร็จ แล้วอาจนำไปเล่า หรือไปให้เด็กอ่าน เพื่อจะได้ทราบความคิดเห็นจากเด็กว่าชอบ หรือไม่ชอบเพียงไร ถ้าเด็กชอบก็แสดงว่าเรื่องที่เขียนน่าจะใช้ได้ และถ้าไม่ชอบ “ถ้าเด็กวิจารณ์ก็ไม่ต้องโกรธ เพราะเด็กให้ความเห็นที่เป็นจริงที่สุด”

1. การเขียนโครงเรื่อง (Plot) สำหรับหนังสือที่แต่งขึ้นเพื่อความบันเทิง เช่น เขียนเป็นทำนอง นวนิยาย หรือนิทาน เป็นต้น จะทำให้ทราบว่าเนื้อเรื่องเกี่ยวกับอะไร พร้อมกับบอกแกน (Theme) หรือแกนของเรื่อง เพื่อจะได้ทราบว่าหนังสือเด็กเรื่องนั้นมีแกนเรื่องอย่างไรบ้าง เช่น ให้เป็นคนกล้าหาญ ให้เป็นคนซื่อสัตย์ ให้เป็นคนขยัน เป็นต้น แต่ถ้าเป็นหนังสือสารคดีสำหรับเด็ก จะต้องเขียนโครงเรื่องที่เรียกว่า (Out line) คือ หัวข้อรายละเอียดของเรื่องตามลำดับขั้น เพื่อจะได้เป็นแนวในการเขียนเนื้อเรื่องว่าจะต้องประกอบด้วยอะไรบ้าง เช่น เขียนเรื่อง ป่าไม้ ดวงดาวต่างๆ ประวัติบุคคลสำคัญ เป็นต้น การเขียนโครงเรื่อง (Plot) ของหนังสือประเภทบันเทิงจะบอกว่า เป็นเนื้อเรื่องในแนวใด มีตัวละครเด่นๆ ใครบ้าง มีการดำเนินเรื่องตามลำดับอย่างไรบ้าง จนกระทั่งจบตอน เป็นการเขียนสั้นๆ เช่น เรื่อง หนูนิดแปร่งฟัน โครงเรื่อง คือ หนูนิดฟันผุ เพราะรับประทานอาหาร และขนมหวาน และไม่ชอบแปรงฟัน จนต้องไปหาหมอฟัน เพราะฟันผุ และปวดฟันอยู่บ่อยๆ หมออธิบายโทษของการไม่ชอบแปรงฟัน และอธิบายวิธีแปรงฟันอย่างถูกวิธีให้ จนหนูนิดเข้าใจ ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา หนูนิดก็ขยันแปรงฟันทุกวันอย่างถูกวิธี ฟันหนูนิดก็สะอาด และไม่ผุอีกต่อไป

ในโครงเรื่องจะต้องมีแกนของเรื่อง (Theme) อยู่ด้วย แกนของเรื่องนี้ คือ การแปรงฟันหลังรับประทานอาหาร และขนมหวาน ทำให้ฟันผุ

2. เนื้อเรื่องย่อ เนื้อเรื่องย่อ คือ การเขียนเนื้อเรื่องย่อๆ ของเรื่องที่จะแต่งขึ้นมา ทำให้ผู้อ่านทราบได้ว่าเนื้อเรื่องของเรื่องนี้มีเรื่องย่อเกี่ยวกับอะไร เนื้อเรื่องย่อก็จะให้รายละเอียดต่างๆ ละเอียดกว่าโครงเรื่อง จะเห็นได้ว่าโครงเรื่องนั้นมีลักษณะใกล้เคียงกับเนื้อเรื่องย่อ เพราะโครงเรื่องจะรวมอยู่ในเนื้อเรื่องย่อด้วยนั่นเอง เนื้อเรื่องย่อนี้จะทำให้ผู้อ่านได้รับความสนุกสนาน เพลิดเพลิน หรือเข้าใจในเนื้อเรื่องยิ่งขึ้น บางครั้งถ้าเขียนเนื้อเรื่องเรื่องย่อได้ละเอียด ผู้อ่านอาจไม่อ่านเนื้อเรื่องจริงๆ ก็ได้ ถ้าไม่มีเวลา หรือถ้าไม่สนใจมากเท่าที่ควร เนื้อเรื่องย่อนี้สำหรับผู้อ่านที่ไม่ค่อยมีเวลามากนักอาจจะชอบอ่านก็ได้ หรือถ้าเป็นหนังสือสารคดี ผู้อ่านก็จะเลือกอ่านเรื่องที่ตนเองสนใจเป็นบางเรื่องได้ เป็นการช่วยให้ผู้อ่านใช้เป็นคู่มือในการเลือกอ่านหนังสือได้เป็นอย่างดี

เนื้อเรื่องย่อสามารถเขียนได้ทั้งสั้น และยาว ดังตัวอย่างเนื้อเรื่องย่อ เรื่อง หนูนิดแปร่งฟัน หนูนิดอายุ 6 ขวบ ฟันของหนูนิดผุแทบจะทุกซี่ เพราะหนูนิดก็เกลียดแปรงฟันหลังจากรับประทานอาหาร และขนมหวานแล้ว ยิ่งไปกว่านั้นหนูนิดก็ยังชอบรับประทานท็อฟฟี่ หนูนิดไม่เชื่อฟังคำตักเตือน พ่อคุณแม่มองไม่เห็น หนูนิดก็แอบทาน จนกระทั่งวันหนึ่งหนูนิดรู้สึกปวดฟัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากจนต้องร้องให้ รับประทานอาหารไม่ได้นอนก็ไม่หลับ คุณแม่จึงพาหนูนิคไปปรึกษาหมอฟันที่ใกล้ๆ บ้าน หมอฟันถอนฟันที่ผุของหนูนิคออก 2 ซี่ แล้วสอนหนูนิคว่า ที่หลังต้องขยันแปรงฟัน และต้องแปรงฟันให้ถูกวิธีด้วย

สำหรับการทำหนังสือเด็กนั้น อาจจะเขียนเฉพาะโครงเรื่อง หรือเนื้อเรื่องย่อก็ได้ เพราะถ้าต้องการรายละเอียดมาก ทำให้การทำหนังสือเด็กง่ายขึ้น ก็เขียนเป็นเนื้อเรื่องย่ออย่างเดียวก็ได้ เพราะเนื้อเรื่องย่อก็รวมโครงเรื่องอยู่ด้วย

3. การเขียนบทสคริปต์ (Script) เป็นการนำเรื่องราวที่ได้จากเค้าโครงเรื่อง หรือโครงเรื่อง หรือเนื้อเรื่องย่อ มาเขียนบอกขั้นตอนของเนื้อเรื่อง และรูปภาพ โดยการบอกว่าแต่ละหน้าของหนังสือตั้งแต่หน้าปก ใบบรองปก หน้าปกใน จนถึงหน้าสุดท้ายจะมีภาพ และมีคำบรรยายอย่างไรบ้าง เป็นภาพเกี่ยวกับอะไร และคำบรรยายจะเขียนว่าอย่างไร อยู่ส่วนใดของหน้าหนังสือ เริ่มตั้งแต่หน้าปกหนังสือเป็นต้นไป

การเขียนบทสคริปต์นี้จะเป็นแนวในการจัดวางภาพ และรูปเล่มของหนังสือว่าหนังสือเรื่องนี้ในแต่ละหน้าจะมีภาพอะไรบ้าง คำบรรยายอะไรบ้าง และที่หน้า

บทสคริปต์มีวิธีการเขียนได้หลายแบบ เช่น อาจจะเขียนบอกตั้งแต่หน้าต่างๆ ว่าแต่ละหน้ามีภาพอะไรบ้าง คำบรรยายอะไร หรืออาจเขียนบทสคริปต์แต่ละหน้าโดยวาดภาพประกอบไปด้วย และเขียนคำบรรยายไปด้วย

ตัวอย่างวิธีการเขียนบทสคริปต์ หนังสือการ์ตูนที่แบ่งหน้าที่ออกเป็น 4 ส่วน เช่น การ์ตูนเรื่องหนูนิคแปรงฟัน

ปก	ภาพ	: หนูนิคกำลังแปรงฟัน มีหมอฟันยืนอยู่ข้างๆ พร้อม
	คำบรรยาย	คุณแม่ : ชื่อเรื่อง หนูนิคแปรงฟัน : แต่งโดย..... : วาดภาพประกอบโดย.....
	ใบบรองปก	: เป็นหน้าว่างๆ
หน้าปกใน	คำบรรยาย	: ชื่อเรื่อง หนูนิคแปรงฟัน : แต่งโดย..... : วาดภาพประกอบโดย..... : จัดพิมพ์โดย สำนักพิมพ์ ธิดาสาส์น : พ.ศ. 2526 : ราคา 5 บาท

ภาพเล็กๆ อยู่ด้านล่าง : หนูนิคยื่นร้องไห้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าที่ 1 ภาพที่ 1 : หนูนิดกำลังยืนอยู่หน้าบ้าน มองไปที่ปากซอย มองเห็นยายแม่มั่นนั่งอยู่ที่หน้าร้านกำลังขายขนมให้เด็กๆ
- คำบรรยาย : หนูนิด : ถ้าเพิ่งอยู่ในใจว่า ชักคิดถึงยายแม่มั่น อยากทานท็อฟฟี่จังเลย เดียวกันลินชักคว่ามีเงินเหลืออยู่บ้าง หรือเปล่า
- ภาพที่ 2 : หนูนิดกำลังค้นหาเศษสตางค์ในลิ้นชัก ด้วยความรีบร้อน ข้าวของกระจุกกระจาย
- คำบรรยาย : หนูนิด : เอ ! เราจำได้ว่าเมื่อก่อนนี่ยังเก็บไว้ในลิ้นชักตั้ง สองบาท ทำไมไม่เห็นหละละ ต้องมีใครขโมยไปแน่ๆ สงสัยน้องเล็กแหงๆ จับได้ต้องหยิกให้เนื้อขาดเชียว
- ภาพที่ 3 : หนูนิดวิ่งออกจากห้องไปตามหาน้องเล็ก
- คำบรรยาย : หนูนิด : ตะโกนด้วยเสียงอันดัง น้องเล็ก! น้องเล็กอยู่ไหนเจ้าตัวดี
- ภาพที่ 4 : คุณแม่ไหล่น้ำออกมาจากห้องครัว เพื่อดูว่าเสียงใครก็เห็นน้องเล็กกำลังวิ่งมาพอดี
- คำบรรยาย : คุณแม่ : อะไรกันจ๊ะ หนูนิดทำไมถึงส่งเสียงดังแบบนั้นหละลูก อายุชาวบ้านเข้าบ้างซิ ไม่เรียบร้อยเลยเรา พูดเบาๆ ก็ได้สิน่า
- : หนูนิด : รีบลดเสียงลงทันที ขอโทษค่ะคุณแม่ หนูจะตามหาน้องเล็ก น้องเล็กอยู่ไหนคะ ที่หลังหนูจะไม่ทำอีกค่ะ
- : คุณแม่ : ดีมาก ลูก แต่ไม่เห็นน้องเล็กนะ สงสัยวิ่งเล่นอยู่ที่สนามกับเจ้าดำหละชิ หนูลองไปดูซิ
- : หนูนิด : ขอบคุณค่ะคุณแม่

แล้วเขียนบทสรุปได้ไปจนถึงหน้าสุดท้าย

การเขียนบทสนทนาในหนังสือการ์ตูนนั้น เพื่อเป็นการให้ตัวละครพูดคุยกัน โดยไม่ต้องบรรยายมาก ทำให้เกิดภาพเคลื่อนไหว ก็อาจจะใช้วิธีเขียน คำพูด หรือบทสนทนาโต้ตอบกันของตัวละครแต่ละตัว แล้วขีดเส้นบางรอบวง คำพูด (Balloon) ซึ่งลงมาที่ตัวละครที่พูด ก็จะทำให้เด็กสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากกว่าหนังสือภาพธรรมดา ดังนั้นเด็กจึงชอบหนังสือการ์ตูนมาก เพราะให้อารมณ์ ความรู้สึก จินตนาการที่รวดเร็ว ภาพเข้าใจง่ายมีความเคลื่อนไหวตลอดเวลา ทำให้เด็กตื่นเต้น และไม่เบื่อ

4. การทำดัมมี่ (Dummy) ดัมมี่ คือ การทำหนังสือจำลองของหนังสือเด็กที่จะทำขึ้นมา อาจจะทำเป็นเล่มเล็กๆ ก็ได้ แล้วนำรายละเอียดจากบทสคริปต์ที่เขียนขึ้นมาเขียน และวาดรูปลงไป ที่ดัมมี่ ตั้งแต่ปกไปจนถึงหน้าสุดท้าย วาดภาพ และเขียนคำบรรยายให้กับบทสคริปต์ สำหรับการ วาดภาพนั้น ถ้าวาดไม่ได้ก็ให้เขียนเป็นวงกลมแทน และบอกว่าเป็นภาพอะไรก็ได้ เพราะนักเขียน อาจจะวาดภาพประกอบไม่เป็นก็ได้ เพราะฉะนั้น

ก็ไม่ว่าจะต้องวาดให้สวยลงไป ดัมมี่นี้นักเขียนจะส่งไปที่โรงพิมพ์ หรือส่งให้กับนักวาด ภาพประกอบเพื่อเขาจะได้ไปวาดภาพประกอบ จัดวางหน้า และรูปเล่มตลอดจนการพิมพ์ หรือเขียน คำบรรยายได้เหมาะสม และสำหรับผู้ที่เรียนวิชาการทำหนังสือสำหรับเด็ก จะต้องทำรูปเล่มให้เสร็จ จึงส่งโรงพิมพ์

สำหรับดัมมี่นี้ ถ้าจัดทำโดยช่างศิลป์ ประจำสำนักพิมพ์ก็อาจจะทำได้เหมือนหนังสือเล่ม จริง อาจจะทำเล่มเล็กๆ เพื่อเป็นการทดลองทำก่อนที่จะพิมพ์เป็นเล่ม เพื่อได้ดูว่าจะสวย หรือ เหมาะสมเพียงใด คำนึงค่ากับการที่จะลงทุนพิมพ์จำหน่าย หรือไม่

5. การทำรูปเล่ม (Format) คือ การทำหนังสือจริงๆ ได้แก่ การวาดภาพ คำบรรยาย รวมทั้ง การวางหน้า การจัดภาพ (Layout) ของหนังสือให้เหมาะสม โดยดูจากดัมมี่สำหรับขนาดของรูปเล่ม มีหลายขนาดที่นิยม คือ ขนาดเล็ก 13 ซม. × 18.5 ซม. หรือ 16 หน้ายก ขนาดกว้าง 14.6 ซม. × 21 ซม. หรือ 16 หน้ายกใหญ่ ลักษณะของรูปเล่มมี 2 ลักษณะ คือ

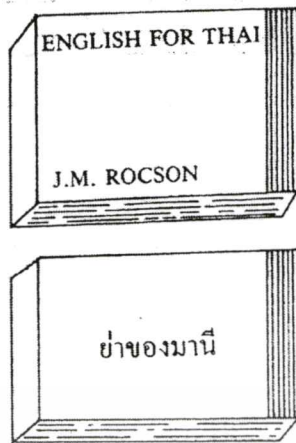
1. แบบแนวตั้ง (Upright)



ภาพที่ 2.1 ลักษณะรูปเล่มแบบแนวตั้ง

ที่มา : สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร (2527:18)

2. แบบแนวนอน (Oblong)



ภาพที่ 2.2 ลักษณะรูปเล่มแบบแนวนอน

ที่มา : สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร (2527:19)

3. การเย็บเล่ม (Book Binding) เย็บได้ 2 วิธี คือ

1. เย็บข้าง โดยเรียงหน้าให้เรียบร้อย และเจาะรูข้างๆ 3-4 รู แล้วเอาเข็มใหญ่ๆ ร้อยเชือกเย็บแล้วปิดบังรอยเย็บด้วยผ้าหุ้มสัน หรือหนัง หรือใช้ปกนอกหุ้มทับ
2. เย็บจากตรงกลางหนังสือ สำหรับหนังสือที่วาดภาพ และเขียนคำบรรยายเป็นหน้าคู่ติดกัน ต้องเรียงหน้าแล้วเจาะรู 3 – 4 รู แล้วใช้เชือกเย็บจากตรงกลางของหน้าคู่ของหนังสือ แล้วทับด้วยปกนอก หรือหุ้มเฉพาะสันด้วยหนังสือ หรือผ้าก็ได้



ภาพที่ 2.3 ลักษณะรูปการเย็บเล่ม

ที่มา : สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร (2527:9)

6. การตั้งชื่อเรื่องที่หน้าสนใจ น่าตื่นเต้น น่าติดตามอ่าน และทำให้เขาได้ว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร รู้จักใช้ถ้อยคำสำนวนที่เด็กคิดใจ ซึ่งเป็นกลวิธี หรือเทคนิคอย่างหนึ่ง ต้องตั้งให้เด็กเกิดภาพพจน์ เช่น “ยักษ์ใจคึกกับยักษ์ใหญ่ใจดี” ถ้าถามเด็กว่าชอบคำใดมาก หลายคนจะตอบว่า ชอบยักษ์ใหญ่ใจดีมากกว่า เพราะคำว่า ใหญ่ ที่เติมเข้าไปทำให้เด็กสนใจ ตื่นเต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวการตั้งชื่อเรื่อง

1. ตั้งชื่อจากตัวเอกของเรื่อง เช่น ปุยฝ้ายเด็กดี ลุงเท่งพบเพื่อน เรื่องของอ๊อด พลายทองหล่อ
 2. ตั้งจากจำนวนตัวละคร เช่น ลูกหมูสามตัว สามเกลอ สี่สหายนักดนตรี เป็นต้น
 3. ตั้งจากชื่อสัตว์ เช่น ปลาบู่ทอง
 4. ตั้งจากเนื้อเรื่อง เช่น ใฝ่น้อย เจ้าหญิงกับหินวิเศษ ตักต้อออกอกกำลังกาย
 5. ตั้งจากชื่อสถานที่ เช่น เทียวหัวหิน เชียงใหม่ที่ฉันรู้จัก เขาเขียว เป็นต้น
 6. ตั้งจากลักษณะของรูปร่างหนังสือ เช่น ตะกร้ามหาสนุก ทำหนังสือเป็นรูปตะกร้า เป็นต้น
- (สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร. 2527: 1-21)



ภาพที่ 2.4 สรุปขั้นตอนการทำหนังสือเด็ก

ที่มา : สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร (2527:20)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 ขอบเขตการผลิตหนังสือตามความต้องการของเด็ก

ขอบเขตการผลิตหนังสือตามความต้องการของเด็ก โดยแบ่งตามช่วงอายุ ออกเป็น 4 ช่วง คือ

- เด็กอ่อน อายุระหว่าง 0-4 ขวบเรียกว่า Tiny tot
- เด็กเล็ก อายุระหว่าง 5-8 ขวบเรียกว่า Fantasy agers
- เด็กโต อายุระหว่าง 8-11 ขวบเรียกว่า Golden agers
- เด็กวัยรุ่น อายุระหว่าง 12-16 ปีเรียกว่า Teen agers

1. เด็กอ่อน (Tiny tot)

ความก้าวหน้าในวิทยาการว่าด้วยการพัฒนาเด็ก ในปัจจุบันเชื่อว่า เด็กนั้นมีพัฒนาการทางความคิดตั้งแต่ในครรภ์มารดา ถึงกับพูดกันอย่างที่เล่นที่จริงว่า “เด็กเริ่มอ่านหนังสือตั้งแต่อยู่ในท้องแม่” อย่างไรก็ตาม การกล่าวถึงเด็กส่วนมากก็เริ่มต้นตั้งแต่เด็กแรกเกิด สำหรับเด็กอ่อนนั้นกำหนดขอบเขตไปถึงเด็กซึ่งมีอายุประมาณ 3 – 4 ขวบ

โลกของเด็กอ่อนนั้นอยู่ในกรอบจำกัด เช่น อยู่ในแควดวงของบ้าน พ่อ แม่ พี่ น้อง ปู่ย่าตายาย พี่ป้า น้าอา ญาติใกล้ชิด สัตว์เลี้ยง และธรรมชาติแวดล้อมตัวเด็ก เด็กอ่อนมีลักษณะแสดงให้เห็นชัดเจน ก็คือ

- สนใจการกิน อะไรกิน ได้ก็จะกินทั้งนั้น
- ต้องการได้รับการอุ้มชู เพื่อได้รับความอบอุ่นใกล้ชิด
- ต้องการทำโน่น ทำนี่ ได้บ้าง ถ้าไม่ได้ตั้งใจก็จะร้องไห้
- ต้องการรู้โน่นรู้นี้ ซึ่งดำเนินไปที่ละน้อย และเพิ่มขึ้นในตอนปลายวัย
- สิ่งใดเป็นที่ชื่นชอบก็จะหัวเราะเอิ๊กอ๊ากชอบใจ
- สิ่งใดไม่ถูกใจก็แสดงอาการ โยเย
- ชอบจ้องมอง ชอบดู กระพริบตาถี่ แล้วดู
- ชอบฟัง และอยากรู้แต่ไม่ทนนานนัก
- ชอบสนุก เพลิดเพลินเป็นช่วงๆ 5-10 นาที
- ชอบสิ่งของสีฉูดฉาด สดสวย

วัย 1 ขวบ ชอบให้อุ้ม เริ่มจำหน้า จำอาภักิริยาคนใกล้ชิด และสิ่งที่อยู่ใกล้ๆ ตัวได้ ถ้ามีอะไรแปลกจะแสดงอาการตื่น และตอบสนองอย่างสนใจ

วัย 2 ขวบ เริ่มเรียนรู้แสดงออกทางอารมณ์ เช่น แสดงท่าชอบใจ ไม่ชอบใจ การแสดงสีหน้า แสดงการเลียนแบบ รู้ความหมายว่านั่นอะไร นี้อะไร และอยากได้นั่นได้นี่ที่ตนชอบใจ

วัย 3 ขวบ ชอบพูด พูดไปโดยไม่มีใครฟังก็พูดได้ พูดเรื่องราวของตนเอง พูดคนเดียว พูดเองเองเองได้ เริ่มสนใจภาพ และคิดหาความหมาย เริ่มจัดแจงเรื่องของตัวเอง เช่น สวมใส่ เสื้อรองเท้าเอง แต่ยังมีอาการเก้งก้างไม่สันทัดแม่นยำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัย 4 ขวบ เริ่มดูภาพ และแปลความหมายได้เป็นเรื่องเป็นราว ฝึกเขียนแบบคนอื่นมากขึ้น เช่น ฝึกพูดอย่างผู้ใหญ่ ร้องเพลง แต่งตัว จึงทำให้ดูเหมือนเป็นตัวตลกประจำครอบครัว เริ่มใส่ใจหาเพื่อนเล่น แต่ก็ชอบแย่งของเล่น แต่บางครั้งก็แบ่งของเล่นกันได้ เพราะเล่นคนเดียวไม่สนุก ชอบฟังเรื่องเล่า และชอบให้ใครๆ เล่านิทานให้ฟัง และก็มีช่วงความสนใจสั้น

หนังสือสำหรับเด็กอ่อน

คุณค่าของหนังสือสำหรับเด็กอ่อนมีลักษณะเป็นของเล่น เด็กได้ดู (Look) ได้ฟังผู้ใหญ่อ่าน (Listen) ได้สัมผัสจับต้อง และได้ชื่นชม (Enjoy) ภาพ และสีสันอันสวยงามของหนังสือ ในสมัยโบราณการศึกษาพัฒนาการของเด็กไม่กระจ่ายชัด คนส่วนมากต่างคิดกันไปว่า เป็นไปไม่ได้ที่จะมาเสียเวลาผลิตหนังสือให้เด็กอ่อนอ่าน เพราะเด็กอ่อนอ่านหนังสือไม่เป็น ในปัจจุบันเราเข้าใจแล้วว่า เด็กอ่อนอ่านได้โดยการอ่านภาพเป็นเรื่องราว หนังสือสำหรับเด็กอ่อนจึงเป็นหนังสือภาพล้วน ภาพก็คือ ภาษาของเด็กในวัยทารกนั่นเอง ถ้าจะมีเรื่องราวข้อความใด ผู้ใหญ่อาจเป็นพ่อ แม่ พี่ๆ ครู อ่านให้ฟัง ซึ่งนิยมคิดกันว่าหนังสือสำหรับเด็กอ่อนเป็นประเภท “หนังสือพูดได้”

เด็กอ่อนตอนปลายซึ่งมีอายุย่างขึ้น 4-5 ขวบ จะเริ่มหัดอ่านคำง่ายๆ ประกอบเรื่องราวบ้าง เล็กน้อยลักษณะของหนังสือควรเป็นดังนี้

- เป็นเรื่องราวของภาพสั้นๆ ง่ายๆ ที่ใกล้ตัวเด็ก
- ใช้คำพูดบุรุษที่ 1 เสมือนว่าเด็กเป็นตัวละครในเรื่องนั่นเอง มีตัวละคร 2-3 ตัว
- โครงเรื่องตรงไปตรงมาไม่ซับซ้อน
- ภาพชัดเจน สีสันใช้แม่สีสดฉูดฉาด

2. เด็กเล็ก (Fantasy agers)

เด็กเล็กซึ่งเลยวัยทารกมาแล้ว จะเริ่มมีพัฒนาการทางความคิด เริ่มเรียนรู้ (Learn) สิ่งต่างๆ ด้วยความใฝ่ฝัน โลกของเด็กเล็กจึงเป็นโลกของความบริสุทธิ์สดใส สดสวย และซึ่งใจ จนกระทั่งคิดกันว่า “วัยที่น่ารักน่าชังนั้น คือ วัยเด็กเล็ก” โดยร่างกายของเด็กจะอวบอ้อม ท่าทางอ้อมเอิบ น่าอู๋มน่าชื่นชม ช่างพูด ช่างเจรจาพาที ลักษณะเด่นของเด็กวัยนี้ก็คือ

- มักมีจินตนาการชวนฝัน และเป็นความฝันที่เป็นเรื่องสมหวัง
- ชอบพูดเรื่องตัวเองแต่เริ่มสนใจคนอื่นบ้าง
- ชอบพูดซักถามสิ่งต่างๆ เข้าใจ
- คิด พูดจาในสิ่งแปลกๆ ชอบฟังนิทานมาก
- ชอบเรียกร่องกรรมสิทธิ์ที่เป็นของตนเอง
- ชอบความสดใสงดงาม สีสันฉูดฉาด
- ชอบดูภาพ และทำทำอ่านหนังสือ

วัย 5 ขวบ เริ่มอ่านภาพ และแปลความหมายของภาพเป็นเรื่องราว ถาม โน่นถามนี้ไม่หยุดหย่อนชอบลองเล่น ลองทำโน่นทำนี่ แต่ทำอยู่ไม่นานก็เบื่อแล้วหยุด หยุดแล้วก็ทำใหม่สลับกันอยู่

เอกลำเนาเป็นเอกลำเนาที่ส่งวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานาน ไม่นอนดูตาเห็นไปเซประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่คิดว่าจะเห็นเหนื่อย สนใจฟังนิทานสั้นๆ ง่าย ชอบฟังเสียงแห่กล่อม โดยมากชอบฟังก่อนนอน จนคืนนี้สัปดาห์เรื่องราวแล้วมีจินตนาการคิดฝันต่อไปอีก มักพูดอะไรที่แปลกๆ อย่างที่ผู้ใหญ่คาดไม่ถึง เริ่มอ่านค่าง่ายๆ

วัย 6 ขวบ ลักษณะทั่วไปคล้ายเด็ก 5 ขวบ แต่จินตนาการนั้นกว้างไกลมากขึ้น เริ่มอ่านหนังสือด้วยตนเองได้บ้าง ชอบอ่านเรื่องชวนฝัน และภาพนิยายที่มีนางฟ้า เทวดา เรื่องสัตว์ และต้นไม้ เด็กก็ชอบมาก

วัย 7 ขวบ มีพัฒนาการไกลออกไปมาก ลักษณะที่เคยสนใจแต่ตนเองก็เริ่มสนใจผู้อื่น โดยเฉพาะเพื่อนเล่นในวัยเดียวกัน และเรื่องอื่นๆ ที่ไกลตัวออกไป แต่ก็ยังยึดตัวเองเป็นใหญ่ ตัวเองเป็นศูนย์กลางของสิ่งอื่นๆ ตัวเองสำคัญ ตัวเองมีความหมายมากกว่าสิ่งอื่นใดในโลก ชอบฟังนิทาน และนิยายที่ยาวขึ้น ซับซ้อนขึ้นบ้าง และบางครั้งชอบอ่านด้วยตนเอง แม้จะยังอ่านไม่ค่อยได้ แทนที่จะให้ผู้ใหญ่อ่านให้ฟังทุกเรื่อง

วัย 8 ขวบ ในระยะต้น มักจะสนใจเรื่องชีวิต เริ่มมีนิสัยจริงจัง มีรสนิยมชอบในสิ่งต่างๆ ระหว่างเด็กหญิงชายเริ่มแตกต่างกันบ้าง เด็กชายชอบเล่นพวกกลไก เครื่องบิน รถยนต์ ขณะที่เด็กหญิงชอบเล่นตุ๊กตา เสื้อผ้าสวยๆ ของสวยๆ วัยนี้เริ่มอ่านหนังสือด้วยตัวเองได้ และมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างทะมัดทะแมง

หนังสือสำหรับเด็กเล็ก

เด็กเล็กที่มีลักษณะช่างฝัน เป็นวัยแห่งจินตนาการจึงมักมีหนังสือประเภทชวนฝัน (Fantastic stories) และหนังสือนิทานสัตว์พูดได้ (Fables) ให้เด็กอ่านเพื่อส่งเสริมจินตนาการของเด็ก แนวคิด เช่น นี้เคยมีข้อถกเถียงโต้แย้งระหว่างนักจิตวิทยากับนักปราชญ์สมัยก่อนเป็นอันมาก เช่น Rousseau เห็นว่าเรื่องชวนฝันเป็นสิ่งเหลวไหลไร้สาระ ในขณะที่ John Locke เห็นว่าเรื่องชวนฝันเป็นการส่งเสริมจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช ก็เคยคิดอย่าง Rousseau ว่าเรื่อง ทำนองนี้เป็นเรื่องหลอกลวง แต่ปัจจุบันถือเป็นเรื่องปกติวิสัยของเด็กในวัยนี้เมื่อวัยของเด็กเปลี่ยนแปลง เรื่องชวนฝันก็จะเปลี่ยนแปลงไปสู่เรื่องจริงจัง นักเขียนหนังสือชวนฝันสำหรับเด็กยอมรับว่า เขาเขียนหลอกลวงเด็กจริง แต่มิได้หลอกลวง เป็นเพียงหลอกล่อเร้าใจ จูงใจให้เด็กพัฒนาความคิดด้วยจินตนาการ หนังสือสำหรับเด็กในวัยนี้ ประโยคที่มีความยาวไม่ควรเกิน 8 - 10 คำ

ช่วงอายุของเด็กเล็ก จาก 5 ขวบถึง 8 ขวบ ย่อมห่างกันพอสมควรการแต่งหนังสือเด็กจึงควรจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

หนังสือสำหรับเด็กวัย 4-5-6 ขวบ

- หนังสือชวนฝัน และนิทานสัตว์
- ชอบเสียงร้องทำนองแห่กล่อม
- สนใจถ้อยคำใหม่ๆ ที่ยากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภาษาท้องถิ่น หรือภาษาที่ใช้ในบ้านของเด็กเป็นภาษาที่ควรใช้เขียนหนังสือ

หนังสือสำหรับเด็กวัย 6-7 ขวบ

- เด็กอ่านโดยอิสระได้
- หนังสือชวนฝันเริ่มมีโครงสร้างที่ยากขึ้นเล็กน้อย
- คำศัพท์ยังใช้อยู่ในวงจำกัด ไม่ลึกซึ้ง และยังอยู่ใกล้ตัวเด็ก
- เป็นหนังสือประเภทบันเทิงใจ
- เริ่มอ่านสารคดีบ้างแล้ว

หนังสือสำหรับเด็กอายุ 7-8 ขวบ

- อ่านอย่างอิสระ ทำท่าอย่างผู้ใหญ่อ่าน
- ยังชอบหนังสือประเภทชวนฝัน
- เริ่มชอบอ่านนิทานชาวบ้าน และนิทานพื้นเมือง
- โครงสร้างหนังสือเริ่มซับซ้อน
- เปลี่ยนแปลงจากลักษณะชอบฟังมาสู่ลักษณะที่ชอบอ่านอย่างแท้จริง
- ภาษาประกอบภาพเริ่มผูกเป็นประโยคง่ายๆ สั้นๆ

3. เด็กโต (Golden agers)

เด็กโตอ่านหนังสือได้บ้างแล้ว และสนใจเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ อย่างจริงจัง หนังสือสำหรับเด็กวัยนี้ เริ่มใช้ภาษาที่มีประโยชน์ครบถ้วนเพิ่มขึ้น ขนาดไม่เกิน 11-14 คำซึ่งเด็กจะเริ่มภูมิใจในความสามารถที่อ่านหนังสือเก่งขึ้น เด็กเริ่มรู้สึกว่าคุณเองเป็นผู้มีความสามารถทำอะไรก็ได้ จึงมักสนใจทำ แม้จะยากเหนื่อยแต่เด็กก็ดูยินดีว่าเรื่องอยากจะทำ (Suffering & Enjoying) ทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการจึงกล่าวว่าเด็กโตเป็นวัยแห่งโอกาสทองของชีวิต เด็กในวัยนี้มีนิสัยชอบอ่าน ชอบอ่านจึงถือว่าเป็นวัยทองแห่งการอ่านซึ่งจำแนกตามลำดับอายุดังนี้

วัย 8 ขวบ ช่วงปลายเป็นวัยต่อเนื่องกับเด็กเล็ก เริ่มแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมที่จะเรียนรู้ สนใจสภาพชีวิต ยังมีนิสัยชอบอ่านหนังสือเทพนิยายอยู่บ้าง

วัย 9 ขวบ เริ่มคลายความสนใจหนังสือประเภทเทพนิยาย แต่กลับสนใจเรื่องที่มีสภาพเป็นจริง สนใจปรากฏการณ์แปลกๆ ใหม่ๆ

วัย 10 ขวบ เริ่มชอบหนังสือประเภทมีการต่อสู้ ผจญภัย การท่องเที่ยวในโลกกว้าง ประวัติบุคคล อภินิหาร เด็กหญิง และเด็กชายเริ่มแตกต่างกันในด้านการอ่านอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น เด็กหญิงชอบอ่านนิยายนิทานที่ราบรินกระจุ้มกระจิม ในขณะที่เด็กชายชอบอ่านหนังสือผจญภัย สารคดี

วัย 11 ขวบ ในระยะต้นเด็กจะมีพัฒนาการด้านการอ่านไกลต่อไป เริ่มสนใจเรื่องอำนาจ ลึกลับ วิทยาศาสตร์ ขณะที่เด็กหญิงชอบอ่านเรื่องงานบ้าน การค้าขาย การแต่งตัว สำหรับเรื่องรักๆ ใคร่ๆ ทั้งสองเพศจะเริ่มสนใจบ้าง แต่เด็กหญิงจะสนใจมากกว่าเด็กชาย สิ่งที่น่าสังเกตก็คือ วัย 11

ขวบ จะแสดงท่าทีแสดงตนว่า “ฉันโตแล้ว” จะต้องอ่านหนังสือหลายๆ เล่มเกิดความรู้สึกดี

ไม่ว่าการณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือ รักหนังสือ เหมือนเพื่อนคนหนึ่ง เลิกสนใจหนังสือประเภทร้อยกรองเท่กลม แม้ว่าเด็กหญิงจะยังชอบบ้าง แต่เด็กชายนั้นเลิกสนใจโดยเด็ดขาด

หนังสือสำหรับเด็กโต

คำว่า “เด็กโต” ผู้ผลิตหนังสือจะต้องเข้าใจว่าเป็นเด็กโตระดับใด และเด็กนั้นเป็นเด็กหญิงหรือเด็กชาย ซึ่งควรแบ่งเป็น 3 ช่วง เด็กโตช่วงแรก 8 – 9 ขวบ ช่วงกลาง 9-10 ขวบ ช่วงปลาย 10-11 ขวบ ในแต่ละช่วงอายุเด็กย่อมมีความแตกต่างกัน แต่ก็มีลักษณะที่ต่อเนื่องคาบเกี่ยวกัน ขึ้นอยู่กับตัวเด็กแต่ละคน และสิ่งแวดล้อม หนังสือสำหรับเด็กวัยนี้เริ่มแยกลักษณะหนังสือเด่น ชัดเจนในโครงสร้าง และเนื้อหา ขนาด และจำนวนภาพน้อยลงกว่าหนังสือสำหรับเด็กเล็ก โครงสร้างของประโยคในหนังสือเริ่มเพิ่มคำให้มากขึ้นขนาด 15 – 18 คำ และเพิ่มมากขึ้นในตอนปลายของวัย

ประเภทบันเทิงคดี (Fiction) เด็กชอบหนังสือประเภทนิยาย เริ่มชอบอ่านเองมากกว่าที่คนอื่นอ่านให้ฟัง อยากรู้อยากเห็นมากกว่าภาพในหนังสือ เด็กจึงอยากอ่านคำบรรยายประกอบ ดังนั้นภาษาที่ใช้แต่งจึงเริ่มยาวขึ้น ยากขึ้น บันเทิงคดีประเภทการ์ตูน เป็นที่โปรดปรานของเด็ก แนวโน้มส่วนใหญ่มักจะชอบร้อยแก้วมากกว่าร้อยกรอง แม้ว่าจะเป็นเด็กโตที่ชอบอ่านเรื่องยาวขึ้น แต่ความรู้สึกก็ยังคงต้องการภาษาง่ายๆ ใช้ภาษาบุรุษที่หนึ่ง เหมือนกับว่าเด็กเป็นตัวละครเสียเอง และเน้นเรื่องตัวละครให้เด่น จริงจังมากกว่าเนื้อเรื่อง

ประเภทสารคดี (Non-fiction) สำหรับเด็กโต ได้แก่ หนังสือที่มีเรื่องราวทางธรรมชาติวิทยา วิทยาศาสตร์ เครื่องยนต์กลไก และการประดิษฐ์ คิดสร้างสรรค์ชีวิต วิถีกรรม และชีวประวัติ เนื้อหาของสารคดีเริ่มแต่สิ่งใกล้ตัว และขยายกว้างไกลออกไปได้มากกว่าหนังสือสำหรับเด็กเล็กมากอย่างไม่น่าเชื่อการอ่านสารคดีของเด็กจะแสดงลักษณะแตกต่างระหว่างเพศของเด็กหญิงชายอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

เด็กหญิงชอบการบ้านการเรือน ประดิษฐ์เครื่องใช้ ตัดเสื้อผ้า ทำดอกไม้ เล่นขายของ เป็นพ่อแม่

เด็กชายชอบการทดลองเครื่องยนต์กลไก ชอบเล่นเป็นนักรบ ทหาร ผจญภัย ทำสงคราม โปลิศจับขโมย

ลักษณะเด่นของหนังสือสำหรับเด็กในวัยนี้ นั่น มุ่งเจือปนคุณธรรม คติธรรม และจะต้องมีความประณีตในด้านเหตุผล และความสมจริงมาก มิฉะนั้นเด็กจะไม่อ่าน การมีหนังสือประเภทชวนฝัน เลื่อนลอยให้อ่าน เด็กโตจะรู้สึกว่ “ผู้ใหญ่ดูถูกหลอกหลวง”

4. วัยรุ่น (Teen agers)

วัยรุ่น เป็นวัยที่มีพัฒนาการซับซ้อน มีพฤติกรรมที่ต้องให้ผู้ใหญ่ขบคิด บางอย่างก็เป็นปัญหาดำมืด จึงมักจะเรียกวัยรุ่นว่า “วัยรุ่น” คือ มีความวุ่นวายซับซ้อนสับสน โดยเฉพาะปัญหาทางเพศ ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาครึ่งเด็กครึ่งผู้ใหญ่ ปัญหาเหล่านี้ทำทาสังคมให้ขบคิด อนาคตของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สังคมที่รอต้อนรับสมาชิกที่มีคุณลักษณะเหมาะสมนั้น จะสมหวัง หรือพังทลายลงก็ด้วยปัญหาวัยรุ่นนี้เอง

วัยรุ่นเริ่มต้นตั้งแต่เด็กอายุช่วงปลายของ 11 ขวบ เริ่มฉายแสงแห่งความเปลี่ยนแปลงชัดเจนเมื่ออายุ 12 ขวบ จากที่ผู้ใหญ่เคยเรียกอายุเด็กว่า “ขวบ” พออายุเริ่มพ้น 12 ขวบ ก็เรียกว่าอายุเด็กว่า “ปี” คือ 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 ปี เมื่ออย่างเข้าสู่อายุระหว่าง 19 – 20 ปี สังคมจะต้อนรับเด็กคนนั้นว่าเป็นผู้ใหญ่ ชีวิตในระยะนี้จึงเรียกว่า วัยหนุ่มสาว จะได้บวชเรียน จะได้เรียนสำเร็จ การศึกษาระดับหนึ่ง เริ่มคิดจะมีงานทำเป็นหลักฐาน เริ่มคิดเรื่องการมีครอบครัว เริ่มแสดงตัวว่ามีส่วนรับผิดชอบต่อความเป็นความตายของส่วนรวม ผู้มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อสังคมจึงพากันเป็นห่วงเด็กวัยรุ่น เพราะกลัวกันว่า วัยรุ่นจะเกิดค่านิยมที่คิดเป็นเชื่อเรื่องจริง ไปถึงผู้ใหญ่ ค่านิยมที่เป็นไปในทางลบ ได้แก่ ลักษณะต่างๆ เช่น โหดเหี้ยม ก้าวร้าว รุกราน เยียบงำ จับจด ฉาบฉวย ลังเล ใจคอไม่แน่นอน ฟุ้งเฟ้อ เคว้งคว้างล่องลอย ไม่สมอดันเสมอปลาย มีความขัดแย้งอย่างไรเหตุผล วางท่าหยิ่งยะโส ทำดีทีเหลว เป็นต้น

พฤติกรรมดังกล่าวจะมาแสดงออกในวัยรุ่นมากที่สุด ถ้าจะศึกษาค้นคว้าลงไปในส่วนลึกจะเห็นว่า สภาพจิตใจ และอารมณ์ของวัยรุ่นที่เกิดพฤติกรรมดังกล่าว เนื่องมาจากหลายสาเหตุ คือ

- ความน้อยเนื้อต่ำใจ และปมด้อย
- ความโกรธซึ่ง อาฆาตเค้น คือ ง
- ความ โง่เขลาไม่รู้เท่าไม่ถึงการณ์
- ความเป็นทาสของการชักจูง และโฆษณาชวนเชื่อ
- มองเห็นแต่แบบอย่าง (ผู้ใหญ่) ที่ไม่ดี
- ความสับสน เน่าพะ ของสังคมที่หมักหมม
- นิสัยสันดาลเดิมที่ฝังแน่นถูกปลุกฝังมาผิดๆ
- ความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่รวดเร็วเกินไปจนปรับตัวไม่ทัน

ความใฝ่ฝันของสังคมไทยที่เป็นมาทุกยุคทุกสมัย มักจะคาดหวังว่า เด็กหนุ่มสาวลูกหลานของเขาควรมีลักษณะที่เป็นทายาทของสังคมทั้งดงาม กล่าว คือ

- ใฝ่ใจในการศึกษาหาความรู้ เพื่อจะได้เลี้ยงตัวรอด
- มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งวาจา กิริยา ท่าที
- มีความเคารพนอบน้อมต่อผู้ใหญ่ และผู้อาวุโส
- มีความสามัคคีปรองดองในหมู่คณะ
- มีนิสัยแสดงออกด้วยความเยือกเย็นแจ่มใส
- มีคุณธรรม มีจิตใจผูกผ่องเบิกบาน
- รู้จักทำงานทำการ และรับผิดชอบต่อหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิถีทางหนึ่งนอกจากการอบรมสั่งสอนอื่นๆ ได้แก่ การสร้างค่านิยม มโนทัศน์ ด้วยการสร้างสื่อชักนำ สื่อนั้นก็ คือ หนังสือสำหรับเด็กนั่นเอง

วัย 11 ขวบ ช่วงปลายยังมีลักษณะคล้ายคลึงเด็กโตช่วงปลาย เด็กชายชอบอ่านหนังสือวิทยาศาสตร์ เครื่องยนต์กลไก การผจญภัย เด็กหญิงชอบเรื่องเลี้ยงสัตว์ การบ้านการเรือน ความรัก ความเมตตาอ่อนโยนมีข้อน่าสังเกตอยู่ตรงที่ว่า เด็กชายนั้นจะไม่ชอบอ่านหนังสือที่เด็กผู้หญิงชอบโยเด็ดขาดแต่เด็กหญิงมักจะอ่านหนังสือที่เด็กชายชอบอยู่บ้าง เช่น เรื่องผจญภัย เป็นต้น

วัย 12 ขวบ เริ่มมีความสามารถอ่านเรื่องราวที่ซับซ้อน เริ่มรู้จักวิเคราะห์เหตุการณ์ในเรื่องใด เริ่มเบนความสนใจออกจากบ้าน และโรงเรียนไปสู่สังคมภายนอก ร่างกายของเด็กจะเริ่มมีอัตราความเจริญเติบโตรวดเร็ว ในขณะที่เด็กชายมีความเจริญเติบโตอย่างปกติ ช่วงปลายของเด็กอายุ 12 ขวบ คือ เริ่มชอบอ่านนวนิยายเรื่องยาวบ้าง

วัย 13 ปี เมื่ออายุ 13 สังคมไทยนิยมเรียกอายุว่า “ปี” เด็กวัยนี้เริ่มชอบงานอดิเรก เริ่มใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ เริ่มแสดงตนว่าเป็นคนมีอุดมคติ ปรัชญาการณืแปลกใหม่ที่เกิดขึ้นก็ คือ เด็กวัย 13 ปี กลับหันไปนิยมอ่านหนังสือประเภททกวินิพนธ์ โดยเฉพาะบทละครชอบมากเป็นพิเศษ เด็กหญิงเริ่มวางตัวว่าตนเป็นผู้ใหญ่กว่าเด็กชายที่อายุเท่ากัน ดังนั้นเด็กหญิงจึงเริ่มแยกตัวเอง ไม่ถือเป็นเพื่อนเล่นกันอย่างแต่ก่อน

วัย 14 ปี นับเป็นช่วงอายุที่เป็นวัยรุ่นที่สมบูรณ์ เริ่มวางรูปแบบความคิดเป็นของตัวเองมีความขัดแย้งต่อต้านในสิ่งที่ไม่ตรงกับความคิดของตัวเอง ชอบพูดแสดงความคิดเห็นมากกว่าการอ่าน ปรัชญาการณืสำคัญเกิดขึ้น คือ ความสนใจในการอ่านลดน้อยลงมักจะชอบอ่านเรื่องที่มีสาระสั้น อ่านฉาบฉวย เด็กจึงชอบอ่านหนังสือพิมพ์ และนิตยสาร ข่าว ซึ่งสนองอารมณ์ชั่วครู่ชั่วครวมากกว่าหนังสือหลักอื่นๆ เด็กชายยังมีรสนิยมชอบเรื่องการผจญภัย วิทยาศาสตร์ แต่เริ่มสนใจอ่านหนังสือประเภทรักๆ ใคร่ๆ แต่เด็กหญิงกลับมีรสนิยมอ่านหนังสือระดับผู้ใหญ่อ่าน เรื่องสะท้อนอารมณ์ และเกินขอบเขตความเป็นจริง

วัย 15 ปี เริ่มมีนิสัยอ่านหนังสืออย่างรวดเร็ว มักรีบอ่านอย่างกระตือรือร้น อ่านจนแสดงท่าว่าไม่มีหนังสือจะอ่าน แต่แท้จริงพบว่า เด็กวัยนี้ไม่ได้ตั้งใจอ่านหนังสืออย่างลึกซึ้ง ทั้งๆ ทำกิริยาอยากอ่าน เมื่อมีหนังสือให้อ่านกลับไม่สนใจอ่าน เด็กอายุ 15 ปี มักถือตนว่าเป็นผู้ใหญ่ เริ่มสนใจเพศตรงข้ามอย่างจริงจัง รู้จักรับผิดชอบตนเองได้ มักไม่ยอมขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น แม้ใครจะช่วยเหลือด้วยเจตนาดีก็มักปฏิเสธ จึงถูกประณามว่า “หยิ่ง” ถ้ามีใครทำหนังสือสำหรับเด็กเล็กมาให้อ่านจะแสดงความไม่พอใจ เพราะเห็นว่าคนอื่นดูถูกดูแคลนว่าตนยังเด็ก แต่ข้อเท็จจริงแล้วมักจะแอบอ่านลับหลังคนอื่นบ้างในส่วนที่อ่านสนุก

วัย 16-17-18 ปี แสดงตนว่าเป็นผู้ใหญ่อย่างเต็มที่ มีรสนิยมเป็นของตนเอง สนใจจัดแจงเรื่องของตนเอง เลิกสนใจเลียนแบบคนอื่น มีความรู้สึกขัดแย้งกับบุคคลใกล้ชิดถึงกับมีการทะเลาะเบาะแว้งเริ่มสนใจเขียนหนังสือมากกว่าการอ่าน มีการคบหาเพื่อนต่างเพศ และในกลุ่มเพื่อนต่างเพศมักเป็นเอกสารที่ส่งวนเวียนสำหรับการแต่งงานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เสนอญาติให้เขาไปเซป๊ะเซชนด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพศก็จะเริ่มมีเพื่อนสนิทต่างเพศเฉพาะราย ถึงกระนั้นก็ยังคงลักษณะเป็นเพื่อน ถ้าใครมาล้อเลียนว่าเป็นคู่รักคูใครก็จะไม่พอใจ

Geneva R. Hanna และ Mariana K. McAllister กล่าวสรุปลักษณะวัยรุ่นไว้ว่า

1. วัยรุ่นต้องการแสดงตนว่ามีความมั่นใจในตนเอง มั่นใจว่าตนเองเป็นคนปกติ
ระวางคนอื่นจะว่า ว่าเสียดจริต
2. วัยรุ่นต้องการ โอกาสที่จะเปิดรับตนเองให้แสดงบทบาทในสังคม เรียกร้อง
อิสระภาพ ไม่ต้องการถูกควบคุม
3. วัยรุ่นต้องการมีบทบาทส่วนรวมในการแก้ปัญหาครอบครัว ขณะที่พ่อแม่มักยัง
คิดว่าใช่เรื่องของเด็ก
4. วัยรุ่นต้องการแสวงหาคำแนะนำในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับการดำรงชีวิตที่ตน
จะเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์แบบต่อไป แต่ขณะเดียวกันยังทงตนว่าตนเป็นผู้ใหญ่แล้ว
5. วัยรุ่นต้องการสร้างความสัมพันธ์อันดี และพึงพอใจกับเพื่อนในวัยเดียวกัน
6. วัยรุ่นต้องการเรียนรู้ และพิสูจน์ความจริงในธรรมชาติแวดล้อม
7. วัยรุ่นต้องการจะได้รับความสำเร็จในผลงานที่เกิดจากน้ำพักน้ำแรงของตนอย่าง
ภาคภูมิใจ
8. วัยรุ่นต้องการปรับตัวให้เข้ากับภาวะสังคมทุกวิถีทาง และสนใจสังคมนอกบ้าน
มาก
9. วัยรุ่นต้องการมีอุดมการณ์ของตนเอง และแสวงหาปรัชญาชีวิตที่ตนเองคิดว่าเป็น
เป็นแนวทางที่ถูกต้องแน่นอน
10. วัยรุ่นต้องการเรียนรู้คุณค่าในศิลปะ เริ่มสร้างระบบค่านิยมทางสังคม
11. วัยรุ่นต้องการพักผ่อนหย่อนใจ เล่น กีฬา และเล่นสนุกบันเทิงใจ โดยมักจะทำ
เป็นกิจวัตรประจำวัน (หทัย ดันหยง. 2529: 51-59)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือสำหรับวัยรุ่น

วัยรุ่น เด็กชายกับเด็กหญิง อ่านหนังสือในวรรณคดี และรสนิยมที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจสรุปเปรียบเทียบได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่าง และรสนิยมการอ่านหนังสือที่แตกต่างกันของวัยรุ่นชาย และหญิง

เด็กชาย	เด็กหญิง
1. ชอบอ่านสารคดี	1. ส่วนมากชอบอ่านนวนิยาย
2. ชอบอ่านเรื่องที่มีลีลาฉับไว จริงจัง รุนแรง ต่อสู้ ผจญภัย และเรื่องในเชิงวิทยาศาสตร์	2. ชอบอ่านเรื่องที่มีลีลาอ่อนโยน นุ่มนวล ความรัก ความสวยงาม และเรื่องในเชิงจินตนาการ
3. อ่านหนังสือในระดับที่เหมาะสมกับวัยของตน	3. อ่านหนังสือที่มีระดับเกินวัย
4. ส่วนมากไม่ชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับผู้หญิง	4. ชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับผู้ชาย
5. การอ่านอยู่ภายใต้อิทธิพลชนบประเพณีของเด็กชาย	5. การอ่านอยู่ภายใต้อิทธิพลชนบประเพณีของเด็กหญิง

ที่มา : หทัย ต้นหยง (2529:59)

2.1.5 หลักในการจัดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก

หลักการจัดภาพประกอบหนังสือมีข้อควรพิจารณาอยู่ 4 ประการ

1. สิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึง ก็คือ ตัวผู้อ่าน ช่างเขียนจำต้องคำนึงถึงวัย และพัฒนาการของเด็ก สภาพแวดล้อม ประสบการณ์ของเด็กในวัยนั้นๆ เช่น เกี่ยวกับการเลือกใช้คำที่จะใช้ในหนังสือเด็ก เพื่อให้เด็กสามารถเข้าใจภาพที่แสดงประกอบตัวอักษรในแต่ละหน้า

2. ทำอย่างไร ภาพที่แสดงจะเป็นภาพที่ง่ายต่อการเข้าใจ

2.1 การจัดภาพให้กระชับ มีตัวละครน้อยที่สามารถเน้นให้เด่นชัด ไม่ซับซ้อน ซึ่งจะกลายเป็นภาพปริศนา เด็กสามารถอ่านเข้าใจภาพได้ดี

2.2 ลักษณะของภาพแสดงอาการเคลื่อนไหว มีชีวิตชีวา จะชวนให้เด็กสนใจ ติดตามเรื่องราว และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อไป ทำให้เกิดการจดจ่อ กระจายที่จะอ่าน

2.3 ทั้งวัตถุประสงค์ และสี ตลอดจนการเคลื่อนไหวตรงกับความเป็นจริง ไม่ผิดเพี้ยน ซึ่งจะก่อให้เกิดความเข้าใจผิดขึ้นได้ นั่นคือ ให้ความจริงของภาพ

3. สี การให้สีเป็นสิ่งจำเป็น เป็นเครื่องช่วยให้เด็กสนใจในการอ่านหนังสือได้มากยิ่งขึ้น การใช้สีตรงกับความจริง ควรใช้สีอ่อนเบาจะช่วยให้ภาพกับเรื่องราวที่กล่าวผสมกลมกลืนกันดี

4. การบรรยายภาพ นับเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก ควรหลีกเลี่ยงข้อความที่ซ้ำกับหัวข้อเรื่อง เพราะจะให้หัวข้อข้อความสำคัญไป การบรรยายภาพควรจะช่วยขยายความหมายของคำศัพท์

เอกสาร เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้ให้กับ ครูช่างานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตาเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างๆ ให้เข้าใจได้ดี เพราะการเขียนภาพบางที่เน้นหนักในเชิงคำถาม เพื่อเร้าให้เด็กสนใจที่จะติดตามหาคำตอบจากท้องเรื่อง ทำนองเดียวกัน ก็จะช่วยให้เด็กผู้อ่านได้พิจารณาภาพประกอบอย่างถี่ถ้วนอีกด้วยเช่นกัน

ถ้าเป็นหนังสือนิทาน มักจะทำในลักษณะบรรยายที่ช่วยเน้นถึงสถานการณ์ และสภาพที่ปรากฏ เพื่อจะช่วยให้เด็กสามารถแปลภาพเหล่านี้ได้ถูกต้อง ในการจัดทำภาพประกอบถึงต้องย้อยู่เสมอว่า จะต้องจัดภาพให้ถูกต้อง เหมาะสมกับเหตุการณ์ในเรื่อง

1. ภาพถูกต้องตามเนื้อหา
2. ภาพถูกต้องในส่วนสัมพันธ์ คือ องค์ประกอบบุคลิกภาพที่แสดงให้เห็นจุดเด่นของตัวละครในท้องเรื่อง ทั้งนี้อาจรวมทั้งจุดค้อยของตัวละครซึ่งอาจมีด้วยเช่นกัน

2.1.6 ขนาดของภาพ และตัวละคร

ขนาดของภาพประกอบ เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาในการจัดทำหนังสือเด็กด้วยเช่นกัน ยิ่งภาพใหญ่เด็กก็จะสามารถสังเกตรายละเอียดของภาพ ได้สะดวก ความต่อเนื่องของภาพย่อมช่วยให้เด็กสนใจ เพราะเข้าใจเหตุการณ์ได้ดี ทั้งยังชวนให้ติดตามเรื่องอีกด้วย

กำหนดภาพ ส่วนใหญ่จะพิจารณาความสัมพันธ์กับหน้าหนังสือ

1. เด็กยังเล็ก ภาพก็ควรจะมีโตขึ้น เพื่อช่วยให้เห็นชัดเจน
 - 1.1 ชั้นแรกเรียนควรมีขนาดภาพ หรือพื้นที่ภาพประมาณ $\frac{3}{4}$ ของหน้ากระดาษ $\frac{1}{4}$ ใช้ในการบรรยายภาพ
 - 1.2 ในชั้นที่เด็กพออ่านได้บ้างแล้ว ระดับ ป.3 - 4 ควรใช้ภาพครึ่งหน้า เหลือไว้บรรยายครึ่งหน้า
 - 1.3 ในระดับเด็ก ป.5 - 6 ชั้นที่อ่านหนังสือได้แล้ว ควรใช้ภาพ หรือเนื้อที่ของภาพ $\frac{1}{4}$ ของหน้าเพื่อจะให้เหลือไว้สำหรับบรรยายภาพได้มากขึ้น
2. การพิจารณาจัดภาพย่อมสัมพันธ์กับลักษณะของเนื้อกระดาษ หากใช้เนื้อกระดาษดี ก็ควรใช้ภาพหลายสี ภาพอาจเล็กลงได้บ้างเล็กน้อย เพราะสีจะช่วยให้ภาพเด่นชัดขึ้นได้
3. สิ่งที่ควรพิจารณาประกอบไปด้วย หรือพร้อมๆ กัน คือ ขนาดรูปเล่ม การเข้าปก ภาพปก คำใช้จ่ายในการพิมพ์ ฉะนั้นนอกจากการจัดภาพขนาดของภาพแล้ว ตัวอักษรก็ยังคงคำนึงถึงเศรษฐกิจโดยให้ประหยัดมากที่สุด

ขนาดของตัวอักษร ก็มีส่วนสัมพันธ์ และหลักการใกล้เคียงกับการจัดภาพ ส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้หนังสือเหมาะกับวัยเด็กผู้อ่าน เช่น สายตา และการเห็นของเด็กแรกเรียนยังไม่ดีพอ ตัวอักษรตัวโตยิ่งดี เด็กที่มีความบกพร่องทางสายตา อาจต้องใช้ตัวอักษรขนาดพิเศษ ในหนังสือแบบเรียนบางเล่มหาได้คำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ไม่ มักคิดในเชิงเศรษฐกิจ ทำให้ต้องใช้อักษรตัวเล็กเบียดเสียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เยียดกัน มักทำให้หนังสือราคาถูกลง แต่ก็ทำให้คุณค่าของหนังสือสำหรับเด็กน้อยลง ด้วยเหตุเหล่านี้ไม่ว่าหนังสือเรียน และหนังสืออ่านประกอบ จึงควรพิจารณาถึงขนาดของตัวอักษรไว้ดังนี้

1. ตัวอักษรสำหรับเด็กแรกเรียน ควรมีขนาดโตพอ (18 points) ลักษณะรูปภาพ เพื่อให้เหมาะสำหรับทั้งฝึกอ่าน และเขียนคัดเลียนแบบได้ด้วย
2. การวางช่องไฟในชั้นต้นกระห่าง คำสองพยางค์ หรือสามพยางค์อาจติดกันแต่ไม่ถึงกับชิด เพื่อเน้นการเข้าใจความหมายของคำนั้น
3. สำหรับเด็กโต ตัวอักษรก็อาจเล็กลงตามลำดับ การวางช่องไฟก็อาจชิดกันได้มากขึ้น เน้นเรื่องวรรคตอนให้ถูกต้อง
4. คำยาก ศัพท์ใหม่ในบทเรียน ควรจะใช้ตัวพิมพ์พิเศษ อาจใช้ตัวหนา ตัวเอน เพื่อให้เป็นที่สังเกตแก่เด็กผู้เรียนส่วนหนึ่ง และสะดวกแก่การเตรียมการสอนของครูอีกส่วนหนึ่งด้วย
5. ตัวพิมพ์ควรคม ไม่เลอะเลือน จะช่วยให้หนังสืออ่านขึ้นมาก และที่สำคัญที่สุดจะต้องไม่ให้เกิดการผิดพลาดขึ้นได้เป็นอันขาด

เทคนิคการจัดหน้า การใช้อักษร ตลอดจนการวางภาพจึงเป็นเรื่องสำคัญมาก ภาพไม่จำเป็นต้องอยู่ส่วนบน อาจอยู่ด้านข้าง ซ้าย ขวามตามลักษณะที่ต้องการ ดูกระห่าง สวยงาม ดึงดูดใจเด็กให้อยากอ่าน เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาเป็นพิเศษ (บันลือ พฤษะวัน. 2524: 71-75)

2.1.7 การใช้สีในภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก

ผู้เขียนหนังสือสำหรับเด็กในปัจจุบันแน่ใจได้แล้วว่า เด็กชอบภาพสี สีสมีอิทธิพลต่อจิตใจของมนุษย์ สีจะช่วยสร้างความจริงจัง และส่งเสริมให้เด็กเกิดจินตนาการที่สวยงามอย่างยิ่ง มนุษย์ก็มีความสัมพันธ์กันมาแต่ดึกดำบรรพ์ ในพื้นฐานทางศิลปะดั้งเดิมถึงกับยึดถือเอาสีเป็นนิมิตหมายประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี ประจำพิธีการฤกษ์ยามต่างๆ ดัง เช่น คนไทยถือสีประจำวันว่า

วันอาทิตย์	สีแดง
วันจันทร์	สีเหลือง สีขาวนวล
วันอังคาร	สีชมพู
วันพุธ	สีเขียว
วันพฤหัสบดี	สีส้ม สีแสด
วันศุกร์	สีน้ำเงิน สีฟ้า สีคราม
วันเสาร์	สีม่วง

ประยูร อุลุชาฎะ กล่าวถึงจิตวิทยาของสีไว้ว่า

เหลือง แสดงความไขนุกไขนวลเรื่องก้าวหน้า

แดงเข้ม บ่งถึงความสง่าผ่าเผย และความปิติอิ่มเอิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แดง	คือ ความตื่นเต้นเร้าใจ
แดงกุหลาบ	แสดงความอ่อนหวาน นุ่มนวล
สีสด และสีเบาบาง	บ่งถึงความกระชุ่มกระชวยความแจ่มใส
เขียว และน้ำเงิน	แสดงความสงบเยียบ สุขสันติ
เขียวแก่ผสมเทา	ก่อให้เกิดความสลดระนทใจ และชราภาพ
สีเทาปานกลาง	แสดงถึงความนิ่งเฉย และเยียบ
ดำขาว	แสดงอารมณ์กดดันอึดอัดใจ
ขาว	แสดงสัญลักษณ์ของความบริสุทธิ์เบิกบาน
แดงเหลือง	แสดงอารมณ์ตื่นเต้น

การสร้างภาพประกอบหนังสือเด็ก จำเป็นต้องยึดข้อสังเกตจิตวิทยาของสีดังกล่าวไว้ โดยเฉพาะความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการใช้สีดังต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องสีในธรรมชาติ โดยส่วนรวมเป็นแสงแดดเป็นสีขาว และสีจากวัตถุธาตุ โดยรวมกันเป็นสีดำ

2. สีประเภทต่างๆ (Hue) และการใช้แม่สีกับสีคู่ผสม

แดง + เหลือง → ส้ม

เหลือง + น้ำเงิน → เขียว

น้ำเงิน + แดง → ม่วง

3. ลักษณะการสะท้อนของสีคือสายตาของมนุษย์ เช่น สีเหลือง สะท้อนได้น้อยเวลากลางวัน แต่สะท้อนได้ดีเวลากลางคืน สีที่หนักทึบแสดงระยะใกล้ สีเบาบางแสดงระยะไกล

4. แถบสีในธรรมชาติ หรือแสงสว่างเรียงเป็นลำดับกันไปตามช่วงคลื่น ระหว่าง 400-700 มิลลิเมตรอน ที่สามารถเห็นได้

สีอุลตราไวโอเล็ต	ม่วง	น้ำเงิน	เขียว	เหลือง	แสด	แดง	สีอินฟราเรด
	400		500		600		700
มองไม่เห็น	มองเห็นสีได้ด้วยสายตา						มองไม่เห็น

5. วรรณะของสี (Tones) หมายถึง สีให้ความรู้สึกต่ออารมณ์

สีวรรณะอุ่น เหลือง / ส้ม / แดง / ม่วงแดง

สีวรรณะเย็น เขียว / ฟ้า / ม่วง / คราม / น้ำเงิน

6. ค่าของสี (Values) คือ การให้น้ำหนักของสี

น้ำหนักของสี คือ การให้สีตามลำดับวงจรสี

น้ำหนักสีเดียว คือ การให้สีใดสีหนึ่งอย่างเด่นชัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การตัดสี (Contrasts) ทำให้สีมีลักษณะเด่นชัดเจน ซึ่งจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับมวลธาตุสี (Element) และพื้นผิวสี (Texture)

8. ลักษณะเอกรงค์ คือ การใช้สีใดสีหนึ่งเป็นสีที่แสดงอิทธิพลเหนือสีอื่นๆ

เมื่อสรุปโดยส่วนรวมของเอกรงค์แล้ว การใช้สีประกอบภาพในหนังสือสำหรับเด็ก สามารถยึดถือได้จากจิตวิทยาของสี คือ

วัยเด็ก ทั้งเด็กเล็ก และเด็กโต ชอบสีประเภทแม่สี และสีอุณหภูมิขาดตา โดยเน้นสีแดง เหลือง น้ำเงิน เขียว

วัยรุ่น ชอบสีผสม สดใส เบบางในอารมณ์ โดยเน้นสีฟ้า ชมพู ทองอ่อน ส้ม

1. สีตัวอักษร

หนังสือสำหรับเด็กที่ผลิตจากการพิมพ์ มักจะใช้ตัวอักษรสีขาวดำ หรือสีเดียวกันตลอด ส่วนหนังสือที่เขียนด้วยมือนั้น ควรจะใช้สีกับตัวอักษรอย่างเต็มที่ โดยทั่วไปตัวอักษรจะสีใดก็ตาม ควรจะพิมพ์ หรือเขียนบนพื้นสีขาว จากการวิจัยพบว่า การใช้ตัวอักษรเป็นสีซึ่งส่วนใหญ่เป็นสีเขียว และสีน้ำเงินนั้นเด็กสนใจมากกว่าสีดำ อย่างไรก็ตาม ถ้าตัวอักษรสีเขียว สีน้ำเงิน และสีด้ารวมอยู่ด้วยกัน สีดำกลับมามีอิทธิพลต่อความรู้สึกรับรู้ได้ดีกว่าสีเขียว และสีน้ำเงิน ส่วนสีแดงนั้นไม่นิยมใช้ เพราะเป็นอันตรายแก่สายตาของเด็ก แต่อย่างไรก็ตามในหนังสือเด็กเริ่มหัดอ่าน หรือแผนภูมิการอ่าน คำใหม่ ที่ต้องการให้เด็กเรียนรู้ใช้สีแดงเหมาะสมที่สุด

2. ภาพ และสีที่เรียกความสนใจของผู้อ่าน

ภาพ และสีอันซึ่งดึงดูดความสนใจของผู้อ่านนั้น มีความสำคัญต่อการสร้างหนังสือสำหรับเด็กอย่างยิ่ง ลักษณะของความสนใจที่มีต่อภาพอาจจำแนกออกได้ดังนี้

1. ภาพตนเอง และสิ่งที่ใกล้กับตนเอง คำว่า **ตนเอง** ในที่นี้มีได้หมายถึง ภาพถ่ายของตนเอง แต่เป็นภาพที่มีลักษณะท่าที สภาพแวดล้อมคล้ายคลึง หรือมีความสัมพันธ์กับตัวผู้อ่าน เด็กๆ จะชอบอ่าน และดูภาพที่มีลักษณะสัมพันธ์กับตัวเด็กมากกว่าภาพประเภทอื่นๆ

2. ภาพเคลื่อนไหวมีชีวิตชีวา มีบรรยากาศ เด็กๆ ชอบภาพประเภทนี้ เพราะธรรมชาติของมนุษย์ชอบการเปลี่ยนแปลงมากกว่าภาพนิ่ง หรือภาพตาย มองแล้วไม่รู้สึกละเลย (Neutral feeling)

3. ภาพแปลกตาเป็นภาพที่สนใจมากกว่าภาพที่มีรูปแบบปกติ เพราะภาพปกตินั้น เป็นของจำเจ อาจเบื่อหน่ายได้

4. ภาพที่สร้างความสบายในอารมณ์ (Positive feeling) คือ ภาพที่ให้ความสวยงาม สงบ เช่น ภาพธรรมชาติ ดอกไม้ ตรงกันข้ามภาพบางภาพสร้างความขุ่นอารมณ์ (Negative feeling) ได้แก่ ภาพน่าเกลียด น่ากลัว เด็กๆ มักไม่ชอบภาพประเภทนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ภาพที่มองแล้วเข้าใจเรื่อง (Composition) ได้ง่าย ไม่มีรายละเอียดยุ่งเหยิง ซึ่งต่างกับภาพประเภทซับซ้อน (Complicate Picture) เด็กไม่ชอบดู ด้วยเหตุนี้เองเด็กๆ จึงชอบภาพศิลปะเบื้องต้น หรือภาพการ์ตูน (Cartoon)

6. ภาพที่มองแล้วชวนขบขัน (Gag Picture) ดัง เช่น ภาพการ์ตูน เป็นต้น

7. ภาพมีจุดเด่น หรือจุดน่าสนใจอย่างใดอย่างหนึ่งที่เน้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะเด็กๆ ย่อมชอบดูภาพที่มีจุดเด่นอย่างใดอย่างหนึ่งที่ใหม่ โน้ตสน้อย่างหนึ่งที่ชัดเจนดังนี้ เป็นต้น

3. การแยกสี

การแยกสีในภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก นับว่ามีความสำคัญต่อการสร้างหนังสือที่มีคุณภาพ และมีคุณค่าอ่านอย่างยิ่ง ในวิทยาการพิมพ์มีระบบแยกสีดังนี้

1. แยกสีด้วยมือ โดยอาศัยความชำนาญของช่างเขียนที่จะใช้สีเขียนภาพ รองพื้น การเพิ่มสี ตัดสี ผสมสีให้เกิดสีที่ต้องการ

2. แยกสีโดยใช้ฟิลเตอร์ หรือระบบกรองแสงสีด้วยฟิล์มพิเศษ เพื่อให้ได้สีที่ต้องการ

3. แยกสีด้วยแสง โดยใช้คุณสมบัติการอมสีของแสงสีต่างๆ เช่น สีแดง มีคุณสมบัติ อมสีอื่นๆ และสะท้อนออกมาเป็นสีแดงตามต้องการดังนี้ เป็นต้น

4. แยกสีโดยระบบไฟฟ้า คล้ายกับระบบแยกสีธรรมชาติ โดยแบ่งปริซึม แยกสีใดสีหนึ่งออกมาตามต้องการ

4. ภาพการจัดรูปเล่ม

ภาพมีความสัมพันธ์กับรูปเล่มหนังสือ โดยเฉพาะหนังสือสำหรับเด็ก ถ้าปราศจากภาพก็เหมือนกับหนังสือที่ตายแล้วเด็กไม่สนใจอ่าน เรื่องนี้จะขอหยิบยกเอาแนวคิดของวิโชค มุกดามณี ซึ่งเสนอแนวการเขียนภาพ และการจัดรูปเล่มหนังสือสำหรับเด็กไว้ว่า

ในการเขียนภาพประกอบหนังสือนั้น ผู้เขียนภาพจำเป็นจะต้องเตรียมตัวในสิ่งต่อไปนี้

1. ต้องรู้จักธรรมชาติทุกๆ ไป ไม่เจาะจงเฉพาะธรรมชาติที่เป็นชีวิตมนุษย์เท่านั้น แต่รวมถึงทุกสิ่งทุกอย่าง เช่น รู้จักสังเกตว่า กลางวันสีเป็นอย่างไร กลางคืนสีเป็นอย่างไร เวลาเขียนก็จะเขียนได้ถูกต้อง หรือสังเกตลักษณะของเด็กว่าจะมีความนุ่มนวลบนใบหน้า เวลาเขียนภาพก็อาจจะใช้รูปโค้ง หรือทรงกลมช่วย แต่ถ้าเป็นผู้ใหญ่ก็อาจจะเพิ่มเหลี่ยมเข้าไป การเรียนรู้ธรรมชาติเหล่านี้ ถือเป็นหลักเบื้องต้นที่ทุกคนต้องเรียน

2. ต้องเรียนรู้มวลธาตุ (Element) ต่างๆ ที่ใช้แทนค่า ได้แก่ จุด เส้น น้ำหนัก สี พื้นผิว (Texture) เช่น เส้นผมมีพื้นผิวมีลักษณะนุ่ม ปูนมีพื้นผิวในลักษณะหยาบ จุด คือ ตัวที่ก่อให้เกิดเป็นเส้น เส้นตรงที่นอนนิ่งในแนวระนาบให้ความรู้สึกอย่างไร เส้นตรงในแนวตั้งให้ความรู้สึกอย่างไร วงกลมให้ความรู้สึกอย่างไร สีแดงเมื่ออยู่บนพื้นขาวกับสีแดงบนพื้นสีดำให้ความรู้สึกอย่างไร ฯลฯ

ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความสามารถเฉพาะตัวของนักเขียนภาพ ผู้เขียนภาพจะต้องรู้ตัวเองว่ามีความถนัดในการเขียนภาพอย่างไร บางคนชอบที่จะใช้สีแดง บางคนชอบที่จะใช้สีดำ บางคนชอบสีฟ้า ความสามารถการให้สี รูปร่าง น้ำหนัก เส้นเป็นลักษณะเฉพาะตัว ลักษณะของภาพประกอบแบ่งออกได้ 5 ชนิด

ลักษณะเหมือนจริง ให้ลักษณะความเป็นจริงซึ่งศึกษามาจากธรรมชาติทั้งสิ้น อาจจะใช้ลักษณะขาวดำเป็นสื่อในการแสดงออก คุณแล้วรู้สึกเหมือนจริงจับต้องได้

ลักษณะสร้างสรรค์ หรือจินตนาการ ไม่มีลักษณะเหมือนจริงมากนัก เช่น เส้นหรือรูปทรงของสัตว์ต่างๆ ประกอบขึ้นมาในลักษณะจินตนาการมากขึ้น คือ เพิ่มเติมความคิดเข้าไป

ลักษณะการเขียนภาพแบบรูปทรงเรขาคณิต ลักษณะเช่นนี้อาจจะคิด หรือสร้างสรรค์มากขึ้น คือ ใช้รูปทรงลักษณะเรขาคณิตแทนค่า การจัดภาพเป็นลักษณะรูปทรงเรขาคณิต ผิดจากรูปทรงเหมือนจริง และจินตนาการ คือ การใช้รูปทรง หรือเส้นลักษณะวงกลม สามเหลี่ยมมาประกอบกันขึ้นมาเป็นรูป

การใช้รูปทรงซึ่งเป็นสัญลักษณ์มาแทนค่า คือ ใช้ลักษณะของสัญลักษณ์ (Symbolics) แทนค่าความหมายในภาพ อาจจะเป็นเรื่องยากสำหรับเด็ก แต่ในชั้นสูงจำเป็นจะต้องให้เด็กเรียนรู้บ้าง เช่น ดวงอาทิตย์แทนค่าสี เป็นเรื่องสว่าง โลกอาจจะหมายถึงทุกสิ่ง หรือมวลสิ่งต่างๆ ในโลก เช่น ภาพลูกโลกมีหมีขั้วโลก แสดงว่า หมีขั้วมีพลังเหนือลูกโลกเป็นการแทนค่าให้คิดในลักษณะเป็นสัญลักษณ์มากกว่าลักษณะเหมือนจริง หรือลักษณะเรขาคณิต

ลักษณะการเขียนภาพสัตว์ โดยลักษณะที่เป็นจริง นักวาดภาพจะแบ่งพวกเขียนภาพสัตว์เป็นอีกประเภทหนึ่ง พวกนี้จะมีความชำนาญ หรือศึกษาเกี่ยวกับรูปทรงของสัตว์ ในลักษณะที่เป็นจริงก่อน แล้วจึงแทนค่าออกมาในลักษณะซึ่งเปลี่ยนแปลงแล้ว จะเป็นลักษณะ Realistic ก็ได้ จะเป็นจินตนาการก็ได้ รูปทรงเรขาคณิตก็ได้ หรือสัญลักษณ์ก็ได้

ทั้ง 5 ลักษณะนี้ไม่มีนักวาดภาพคนใดจะเขียนได้หมดทุกอย่าง ดังนั้นนักวาดภาพคนใดใช้ความสามารถเฉพาะตัวที่มีอยู่เพื่อแทนค่าในการแสดงออกของภาพประกอบจะได้ผลมากที่สุด

4. แนวคิด หรือการปรับปรุงผลงานให้มีลักษณะของการสร้างสรรค์เพิ่มเติมขึ้นมา ในการเขียนภาพประกอบ บางครั้งเกิดปัญหาขึ้นมา ช่างเขียน หรือนักวาดภาพต้องพยายามดึงเอาปัญหาที่เกิดขึ้นมาแก้ไข คือ เพิ่มเติมให้ตรงเนื้อหามากยิ่งขึ้น

นักวาดภาพจำเป็นต้องเรียนรู้เรื่องเทคนิค เช่น การใช้ภาพลายเส้นง่ายๆ ขาว ดำ ธรรมชาติ ซึ่งมีอยู่ทั่วไปในหนังสือแบบเรียน

เทคนิคการเขียนด้วยสีน้ำ คือ การใช้ฟู่กันระบาย แบบแรกอาจเรียกว่า **แบบ**

Drawing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคการ Collage คือ การใช้วัสดุติดลงไปในรูปแบบ เช่น จะทำเป็นรูปเด็ก หรือรูปสัตว์ก็ฉีกกระดาษ หรือวัสดุอื่นให้เป็นรูปทรงที่เราต้องการติดลงไป ลักษณะ Collage นั้นจะทำให้เห็นเป็นรูปร่าง ไม่ใคร่ชัดเจนนัก แต่เป็นเรื่องง่ายๆ สำหรับเด็กวัยต้น เพราะเด็กที่วัยต้นจะไม่รู้จักรูปแบบ (form) ที่ยาก ลักษณะ Collage จึงสามารถแทนค่ารูปทรงให้เด็กดูเข้าใจได้ง่ายขึ้น

หนังสือโดยทั่วไปจะมีเทคนิคมาก แต่ในบ้านเรายังมีเทคนิคที่จะแทนค่าให้เด็กรู้จักน้อย คือ ไม่ได้ดึงลักษณะการเขียนภาพที่เป็นลักษณะของจิตรศิลป์เข้ามาเกี่ยวข้องกับการสร้างภาพ การใช้ลักษณะของจิตรศิลป์เข้ามาช่วยจะทำให้ภาพประกอบมีลักษณะงดงามมากขึ้น

ลักษณะสีน้ำเป็นลักษณะซึ่งง่ายในการพิมพ์ ภาพที่จะพิมพ์ได้ดีเป็นภาพลักษณะสีน้ำ เพราะถ้าเป็นภาพสีโปสเตอร์ หรือสีน้ำมัน ภาพที่ถ่ายออกมาจะไม่สดใสเท่า คือ ตัวคนเขียนต้องการให้ออกมา เช่น ใด ตัวคนรับ หรือตัวเด็กก็จะรู้สึกตาม ถ้าหากระบบที่ถ่ายทอดสีนี้ไม่ถึง ภาพก็จะออกมาไม่สดใสเท่าที่ต้องการ

สีชอล์กก็เป็นสีที่ใ้บรรยากาศ สีอาร์คิลิค สีน้ำมัน เหล่านี้ในหนังสือเด็ก ในที่อื่นรู้สึกจะกว้างขวางกว่าเรา ถ้าหากเราสามารถดึงเอาเทคนิคต่างๆ เหล่านี้มาใช้ในการทำภาพประกอบ ก็จะทำให้ภาพประกอบมีผลงานดีขึ้น

การจัดรูปเล่มหนังสือเด็กนั้น ผู้เขียนภาพประกอบทุกคนเมื่อได้เนื้อหาแล้ว ก็พยายามที่จะ สเก็ทซ์ โดยการจัดคัมมีขึ้นมา เพื่อจะวางระยะของตัวอักษร และภาพว่าจะจัดลง Lock คือ ลงตัว หรือได้จังหวะพอดีกันอย่างไร การจัดคัมมีโดยการสร้างสเก็ทซ์ หัวจังหวะของตัวอักษร และรูปภาพก็ คือ การจัดองค์ประกอบของรูปหนังสือว่าจะให้มีจังหวะช่องว่าง ช่องไฟ หรือรูปมากน้อยแค่ไหน ซึ่งเรียกว่า การจัดองค์ประกอบ โดยการสเก็ทซ์หาคัมมี หลังจากได้แล้ว การแบ่งเนื้อที่ (Space) รูปในหนังสือบางเล่ม อาจใช้รูปเพียงหน้าเดียว บางเล่มอาจจะใช้หน้า 2 หน้า ในการเขียนรูป และตัวอักษรอยู่ด้วยกัน ซึ่งเรียกว่า Double Spraed หรือภาพสองหน้า เป็นวิธีการที่จะช่วยให้เด็กมองเห็นภาพ และตัวอักษรไปพร้อมๆ กัน ถ้าแบ่งหน้าเป็นคนละหน้า คือ ตัวอักษรหน้าหนึ่ง และภาพอีกหน้าหนึ่ง จะพบว่าเด็กอ่านเนื้อหา และรูปไม่สัมพันธ์กัน หนังสือจะให้ทำ Double Spraed หมาคงทำได้ยาก เพราะเราต้องแบ่งหนังสือออกเป็นส่วนๆ โดยค่านึงว่าจะใช้เนื้อหาแค่ไหนเพียงใด แต่ถ้าทำรวมกันได้ก็จะดูสบาย และการจัดหน้าเดียวให้สมบูรณ์ลงตัว คือ มีทั้งภาพ และข้อความที่สมบูรณ์นั้นจัดยาก ถ้าหากเนื้อหาเกี่ยวกับภาพประกอบไม่สัมพันธ์กัน เวลาอ่านแล้วจะรู้สึกว่าขัดแย้งกัน หนังสือนั้นย่อมดีไม่ได้ เช่น เขียนเรื่องเกี่ยวกับชีวิตคนไทยภาคกลาง แทนที่จะเขียนบ้านอยุธยา แต่เขียนเป็นบ้านภาคเหนือไปเสีย ภาพก็จะไม่สัมพันธ์กับเนื้อหา

หนังสือที่มีภาพเป็นต่างๆ สีเหลี่ยม บางครั้งก็อยู่ที่แนวคิดของนักเขียน ผู้มีหน้าที่สร้างภาพประกอบเนื้อหาด้วย เช่น บางเรื่องที่เป็นเรื่องขลัง ถ้าเราจัดรูปเล่มให้เลดูก็ก็คักขึ้นมาเคลื่อนไหวมากไป ความนิ่งของเรื่อง หรือเนื้อหาที่เพี้ยนไป แต่ถ้าเราต้องการจะกำหนดแนวคิดให้ลงตัวพอดี ทำให้คนอ่านคล้อยตามเนื้อเรื่อง และรูปภาพของเรา ก็จะต้องสร้างบรรยากาศ ทั้งรูปร่าง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางสี ตลอดจนอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ ในเนื้อหา คนเขียนภาพจะรู้สึกเองว่าจะเขียนภาพอย่างไร ให้สอดคล้องกัน ถ้าจะเขียนวัด แต่อารมณ์ความรู้สึกเป็นแบบตลาดเขวราชก็ไม่ได้ หรือเขียนศาลเจ้า อารมณ์ความรู้สึกเกี่ยวกับศาลเจ้าจะให้รู้สึกเหมือนวัดก็ไม่ได้เหมือนกัน ถ้าเคยไปวัด และเขวราชจะรู้สึกที่ผลสะท้อนทางอารมณ์นั้นต่างกัน นี่เป็นสิ่งที่ผู้เขียนจะจับเอาความรู้สึกมาใช้ เช่น จะจับอารมณ์ความรู้สึกของเด็ก เด็กซึ่งกำลังเติบโตนั้น มีรูปแบบ (Form) เป็นอย่างไร ลักษณะแขนขาจะผิดกับผู้ใหญ่ กระจกจะไม่โตมากนัก ต้องสังเกตว่าธรรมชาติที่เห็นมา จะมาแทนค่าเป็นรูปได้อย่างไร ความรู้สึกที่เห็นมาจะแทนค่าได้อย่างไร นักเขียนภาพที่ดีต้องพยายามมองเนื้อหาให้สอดคล้องกัน บางครั้งอาจจะใช้อารมณ์ที่ได้มาจากการเห็นจากธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบภาพประกอบด้วย

2.1.8 ขนาดตัวหนังสือสำหรับเด็ก

ขนาดตัวหนังสือมีความสำคัญต่อการใช้สายตาของเด็กอย่างยิ่ง จากผลของการวิจัยพบว่า เด็กยิ่งเล็กกลับต้องใช้ตัวอักษรใหญ่ เด็กโตใช้ตัวอักษรเล็กลง โดยประมาณขนาดที่เหมาะสม คือ

เด็กเล็กช่วงแรก ขนาด 48 พอยท์ (7 มม.)

เด็กเล็กช่วงหลัง ขนาด 32 พอยท์ (5 มม.)

เด็กโต ขนาด 24 พอยท์ (3 มม.)

วัยรุ่น ขนาด $19\frac{1}{2}$ พอยท์ (2 มม.)

ลักษณะตัวอักษรในหนังสือสำหรับเด็กควรใช้ตัวดำ ตัวหนา เพื่อให้เหมาะกับสายตาของ

เด็ก

ลักษณะตัวอักษรที่ไม่ควรใช้เขียนหนังสือสำหรับเด็ก

กขคฅงจฉช	กขคฅงจฉช
ชฌญฎฏฐท	ชฌญฎฏฐท
ฒณตตถทร	ฒณตตถทร
นบปพฝฟฟ	นบปพฝฟฟ
ภมยรลวศษ	ภมยรลวศษ
สหฬ่อฮฤฤะ	สหฬ่อฮฤฤะ
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐	๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐	๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐
กขคฅงจฉช	กขคฅงจฉช
ชฌญฎฏฐท	ชฌญฎฏฐท
ฒณตตถทร	ฒณตตถทร
นบปพฝฟฟ	นบปพฝฟฟ
ภมยรลวศษ	ภมยรลวศษ
สหฬ่อฮฤฤะ	สหฬ่อฮฤฤะ
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐	๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐
๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐	๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐

ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างลักษณะตัวอักษรที่ไม่ควรใช้เขียนหนังสือสำหรับเด็ก

ที่มา : หทัย ดันหยง (2529:140)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.9 การจัดหน้า และขนาดหนังสือ

1. การจัดหน้า (Layout)

การจัดหน้านับเป็นงานสำคัญ เพราะเป็นเนื้อหาที่จะต้องกระทบต่อสายตา และความรู้สึกของเด็กทุกขณะที่เด็กอ่านหนังสือ

หน้าหนังสือสำหรับเด็กโดยทั่วไปประกอบด้วยเนื้อหาต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ภาพ เป็นหัวใจสำคัญ เป็นภาพเหมาะกับวัยเด็ก
2. การให้สี ทั้งภาพ และตัวอักษร
3. ตัวหนังสือ ตามขนาดที่เหมาะสมกับวัยเด็ก
4. พื้นที่ (Space) ที่จะต้องบรรจุ และวางเว้นสิ่งต่างๆ
5. หมายเลขหน้า การเว้นบรรทัด การเว้นช่องว่าง
6. หัวข้อเรื่องของเนื้อหาภายในหน้าหนังสือ
7. ส่วนอื่นๆ เช่น ตาราง สถิติ ตัวเลข แผนที่ แผนที่ ฯลฯ

หลักการจัดหน้า

1. **ดุลยภาพ (Balancing)** หมายถึง การสร้างความรู้สึกที่สมดุลของเด็กผู้อ่านหนังสือ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงลักษณะต่างๆ ดังนี้

- มีแกนกลางของเนื้อหาทั้งขวา และซ้าย
 - น้ำหนักถ่วงดุลทั้งซ้าย และขวา
 - การจัดเว้นช่องว่าง (Margin) ริมหน้าหนังสือ
- | | | | |
|--------------|------------|------|--------|
| ด้านในติดสัน | 1 1/2 นิ้ว | หรือ | 2 นิ้ว |
| ด้านนอก | 3 นิ้ว | หรือ | 4 นิ้ว |
| ด้านบน | 2 นิ้ว | หรือ | 3 นิ้ว |
| ด้านล่าง | 4 นิ้ว | หรือ | 5 นิ้ว |

ความกลมกลืน (Harmony) ภายในหน้าหนังสือ มีความกลมกลืนกันอย่างสนิทแนบเนียน ไม่ขัดความรู้สึก หรือขัดกับสายตาผู้อ่าน เช่น ภาพสมัยเก่ากับสมัยใหม่ ย่อมไม่กลมกลืนกัน เป็นต้น

2. **เอกภาพ (Unity)** เนื้อหาภายในหนังสือมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

3. **มีจุดเด่นเร้าอารมณ์ (Caze motion)** ภายในหน้าหนังสือ จุดน่าสนใจไม่เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเตะตาต้องใจผู้อ่าน เมื่อผู้อ่านสบสายตาลง และกวาดสายตาไปบนหน้าหนังสือนั้นๆ

โดยพฤติกรรมทางธรรมชาติของเด็กจะมีลักษณะดังนี้

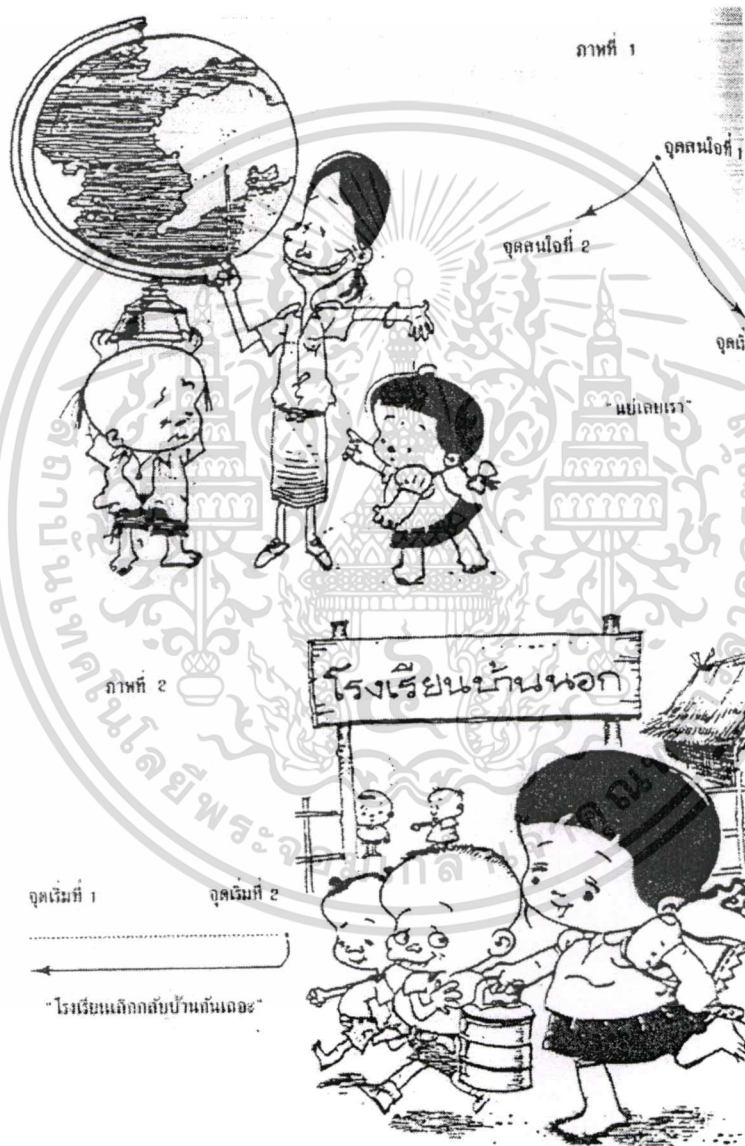
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายตา

- สายตาดกกลงจุดใดจุดหนึ่ง และหยุดอยู่ ณ จุดนั้นขณะหนึ่ง และเคลื่อน

- นิสัยโดยธรรมชาติทุกๆ ไปของเด็กจะไล่สายตาทางซ้ายไปขวา (อาจยกเว้นเด็กบางคนถนัดขวาไปซ้าย) หรือไล่สายตาจากบนลงล่าง

- แต่ถ้ามีจุดดึงดูดความสนใจ ก็สามารถดึงให้เด็กไล่สายตาไปยังจุดเด่นจุดหนึ่งได้ เช่น ดึงด้วยสี ดึงด้วยภาพ ดึงด้วยเครื่องหมาย เป็นต้น



ภาพที่ 2.7 ตัวอย่างลักษณะการจัดหน้า

ที่มา : หทัย ดันหยง (2529:144)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1-23 ภาพ หนึ่งสื่อหนึ่งแนวกับโลก
ของ ศาวล สานักพิมพ์ ทาสีโลก 2522

ภาพที่ 2.8 ตัวอย่างลักษณะการจัดหน้า

ที่มา : หทัย ดันหยง (2529:145)

ดร. เปรื่อง กุมุท ได้เสนอผลวิจัยบางประการเกี่ยวกับการจัดหน้า โดยกล่าวว่า ในเนื้อในของหน้าหนังสือนั้นจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ภาพกับตัวหนังสืออยู่ด้วยกันในหน้าเดียวโดย

- ภาพกับตัวหนังสือแยกกัน
- ภาพกับตัวหนังสือทับกัน
- ตัวหนังสือแทรกอยู่ระหว่างภาพ

ตัวแบบแผนต่างๆ ไปที่จัดกันจนเคยชิน มักจะวางตัวหนังสือไว้ด้านล่างของภาพ โดยภาพกับตัวหนังสือแยกกัน อย่างไรก็ตาม น่าจะเปลี่ยนแบบแผนเป็นอย่างสมัยใหม่ที่นิยมใช้ภาพเต็มหน้า แล้วเขียนตัวอักษรทับลงบนส่วนที่เบาบางที่สุด หรือการแยกภาพออกเป็น 2 ส่วนข้างกัน แล้วแทรกตัวหนังสือไว้ระหว่างภาพก็ควรจะได้ เช่น กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ภาพ และตัวหนังสือแยกอยู่คนละหน้า

- คำนึงถึงธรรมชาติของการไล่สายตา
- จุดแรกของสายตากับหน้าหนังสือทางขวามือ
- การขึ้นบท ขึ้นหัวข้อ ภาพมักจะอยู่ทางขวามือเสมอ เพราะต้องการ

ต้อนรับวินาทีแรกของสายตา

- ส่วนทางซ้ายมือปล่อยให้ตามความเหมาะสม

เรื่องการวางหน้าหนังสือดังกล่าวแล้วนี้ จะทำให้ภาพไปหนักอยู่ทางขวาหมด หน้าซ้ายจึงต้องบรรจุตัวหนังสือลงไป ถ้าจัด เช่น นี้โดยตลอด ตัวหนังสือที่น่าสนใจ หรือต้องการย้ำเน้น อาจจะไม่มีโอกาสอยู่ในจุดสนใจของเด็ก

ในการจัดวางหน้าจึงสมควรกลับภาพไว้หน้าซ้ายมือเสียบ้างก็น่าจะทำได้

3. การจัดภาพ และตัวหนังสือควบสองหน้า เป็นที่นิยมกันหนังสือสำหรับเด็ก

สมัยใหม่ที่เรียกว่า Double – page spread จะให้ลักษณะแนวคิดใหม่ๆ ดังนี้

- โปร่งตา โปร่งใจ ความรู้โล่งกว้างไม่อึดอัด
- การใช้สายตาด้วยทรรศนะอันเสริมมากขึ้น
- ตื่นตาตื่นใจเหมือนได้อากาศเพิ่มขึ้น
- การแสดง (Action) ของเนื้อหาได้เต็มที่

การจัดแบบควบสองหน้านี้ต้องระมัดระวังเรื่องการรักษารูปภาพ คุลยภาพ และความกลมกลืน เพราะจะทำให้ภาพที่ขนาดใหญ่ จุดเด่นหรืออารมณ์อาจจะด้อยลงได้

4. การจัดภาพมิติ (Dimension Picture) โดยประดิษฐ์ภาพให้แยกตัวออกจาก

หน้าราบของหนังสือด้วยวิธีการ

- ตัดต่อให้เห็นภาพหนาขึ้น
- ประทับให้มุมสูงขึ้น
- พับเมื่อปิดคลี่เมื่อเปิด

ลักษณะ เช่น นี้ทำให้ภาพเกิดลักษณะลูกบาศก์ (Cubism) คล้ายผลงานของ Picasso จิตรกรชาวสเปน เมื่อประมาณ ค.ศ.1881

สำหรับตัวหนังสือบนหน้าหนังสือแบบนี้จะยังคงวางอยู่บนพื้นที่ราบที่เหมาะสมของหน้าหนังสืออื่นๆ

ปัญหาการตีกรอบ และการเว้นหน้า

นิสัยของมนุษย์โดยทั่วไปนั้น เมื่อทำสิ่งใดบางครั้งชอบทำมากเกินไป ตรงกันข้าม ถ้าไม่ทำมากจนเกินความต้องการแล้วก็มักทำขาดตกบกพร่อง โบราณจึงเรียกว่า “ทำขาดๆ เกินๆ” ไม่อยู่ในภาวะพอดี หรือความพอดี หรือสมดุล (Equilibrium)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดหน้าหนังสือสำหรับเด็ก ควรถือหลักทางจิตวิทยาที่จะสร้างบรรยากาศขึ้นบนหน้าหนังสือให้เด็กผู้อ่าน อ่านด้วยความรู้สึกสบายใจ โลงจิต มีเสรีภาพในอารมณ์ จึง **ไม่สมควรขีดเส้นตีกรอบ** หน้าหนังสือ จากความจริงข้อหนึ่งก็คือ ภาพในหนังสือ นั้น บางภาพไม่เต็มสมบูรณ์ เพราะสุดขอบ เด็กๆ จะชอบขีดเขียนต่อภาพออกไปที่ขอบว่าง จึงนับเป็นความคิดที่น่ารักเอ็นดูของเด็กๆ ที่เราไม่ควรขัดขวาง

หนังสือเด็กหลายๆ เล่มนิยมทำหน้าเว้นหน้า โดยทักทักเอาว่า ถ้าวันทว่าง หรือหน้าว่างไว้ เด็กจะได้พักสายตา เป็นอุปทาน หรือความรู้สึกที่ไม่ตรงกับมูลฐานทางจิตใจของเด็ก เช่น เดียวกับที่เราคิดกันว่า **“ของแพงนั้นเป็นของดี”** โดยธรรมชาติของความคิด หรือขบวนการทำงานของมนุษย์ ต้องมีลักษณะสัมพันธ์ และต่อเนื่อง (Relation – Continuity) ไม่มีอาการขาดห่วงหายไป ชะงักงัน สะดุดหยุดกึก ซึ่งภาษาสื่อมวลชนในทางวิทยุ – โทรทัศน์ เรียกว่า **บรรยากาศตาย (Dead air)** คืออาการเงียบงันหายไปโดยปราศจากเหตุผล ดังนั้นหนังสือเด็กควรดำเนินเรื่องลำดับภาพติดต่อไป หน้าต่อหน้าตั้งแต่ต้นจนจบ

ลักษณะที่จะให้เด็กได้ พักสายตา ผ่อนคลายอารมณ์นั้น อยู่ที่ลักษณะการสร้างบรรยากาศ (Atmosphere) ภายในเรื่อง บางครั้งเรื่องดำเนินไปสู่ภาวะเข้มข้น ข้อขอคดปมปัญหา แต่บางช่วงก็คลี่คลายไปสู่บรรยากาศที่เบาบางในอารมณ์ ในภาวะคลี่คลายทำให้เกิดบรรยากาศเบาบางนี้เอง เป็นโอกาสที่ผู้อ่านจะได้พักสายตา ผ่อนคลายอารมณ์อย่างแท้จริง

2. ขนาดหนังสือสำหรับเด็ก

รูปนิยมของหนังสือเป็นทรงสี่เหลี่ยม โดยบรรจุกระดาษซ้อนกันแบบหนังสือ นับว่าสะดวกแก่การอ่านของมนุษย์มานาน อย่างไรก็ตาม มีคนจำนวนมากเข้าใจว่าหนังสือสำหรับเด็กนั้น ต้องใหญ่ๆ ภาพใหญ่ๆ ซึ่งเป็นความเข้าใจผิดอย่างยิ่ง ความจริงเด็กๆ อ่านหนังสือขนาดต่างๆ ตามภาวะจุดมุ่งหมายภาวะต่างๆ กัน ดังจะได้กล่าวต่อไป รูปแบบของหนังสืออาจแสดงออกในลักษณะต่างๆ ดังต่อไปนี้

- สี่เหลี่ยม ซึ่งเป็นมาตรฐานในโลกปัจจุบัน
- พับคลี่ยาวแบบหนังสือโบราณ
- ซ้อนเป็นแผ่นร้อยรูปแบบหนังสือในโบราณ
- เป็นรูปต่างๆ เช่น รูปสัตว์ ผลไม้ เครื่องใช้ ทรงกลม ฯลฯ

หนังสือตามรูปแบบนิยมสี่เหลี่ยมนั้นแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- แบบความยาวแนวตั้ง (Upright size)
- แบบความยาวแนวนอน (Oblong size)

ขนาดของหนังสือพิจารณาได้ 3 ลักษณะ คือ

- ขนาดกว้างยาวของปก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดความหนาตามปริมาณกระดาษ
- ขนาดความยาวโดยนับจำนวนคำ

ขนาดกว้างยาวของปกนั้นนิยมเรียกตามวิธีพับกระดาษ เรียกว่า **หน้ายก** กระดาษอันเป็นวัสดุการพิมพ์ หรือเขียนหนังสือนั้น ควรจะได้รู้รายละเอียดไว้ดังนี้

กระดาษแผ่นใหญ่มาตรฐานสากล ซึ่งใช้อยู่ในประเทศไทยมี 2 ประเภท คือ

- ประเภท กว้าง 31 นิ้ว ยาว 43 นิ้ว
- ประเภท กว้าง 24 นิ้ว ยาว 35 นิ้ว

กระดาษแผ่นใหญ่มาตรฐาน

พับได้ 4 ส่วน เรียกว่า 4 หน้ายก

พับได้ 8 ส่วน เรียกว่า 8 หน้ายก

พับได้ 16 ส่วน เรียกว่า 16 หน้ายก

พับได้ 32 ส่วน เรียกว่า 32 หน้ายก

4 หน้ายกปกคิจะเป็นหนังสือพิมพ์

8 หน้ายกเป็นหนังสือขนาดใหญ่ มี 8 หน้ายกใหญ่ และเล็ก

16 หน้ายกเป็นหนังสือขนาดกลาง มี 16 หน้ายกใหญ่ และเล็ก

32 หน้ายกเป็นหนังสือขนาดเล็ก มี 32 หน้ายกใหญ่ และเล็ก

ขนาดหน้ายกของหนังสือต่างๆ ไปมีดังนี้

1 หน้ายก ขนาดที่แพร่หลายคือ $31" \times 43"$

4 หน้ายก ขนาดประมาณ $14\frac{1}{2}" \times 22\frac{1}{2}"$ หรือขนาดใกล้เคียง

8 หน้ายก ขนาดประมาณ $7\frac{1}{2}" \times 10\frac{1}{2}"$ หรือขนาดใกล้เคียง

16 หน้ายก ขนาดประมาณ $5" \times 7\frac{1}{4}"$ หรือขนาดใกล้เคียง

32 หน้ายก ขนาดประมาณ $3" \times 4\frac{1}{2}"$ หรือขนาดใกล้เคียง

ถ้าเป็นกระดาษแผ่นใหญ่มาตรฐานขนาด $24" \times 35"$ ขนาดก็จะเล็กกลงกว่าขนาด $31" \times 43"$ เช่น 8 หน้ายกมีขนาด $6" \times 8\frac{1}{2}"$ ดังนี้ เป็นต้น

หนังสือสำหรับเด็กจะใช้ขนาดที่หน้ายกนั้นแล้วแต่ความเหมาะสม โดยปกคิจะมีขนาดเล็กคือ 32 หน้ายก กลาง คือ 16 หน้ายก ขนาดใหญ่ คือ 8 หน้ายก

ตามรูปแบบต่างๆ ไป หนังสือวารสารเด็กมักจะใช้ 8 หน้ายก หนังสืออ่านเพื่อความเพลิดเพลิน โดยมากเป็นขนาด 16 หน้ายก หนังสือชุดเล็กๆ หรือหนังสือร้อยกรอง หนังสือเพลงจะใช้ขนาด 32 หน้ายก

หนังสือสำหรับเด็กต่างประเทศขนาดเล็ก 32 หน้ายกใหญ่ คือ ขนาด $2\frac{1}{2}" \times 4"$ เช่น ชุด The Bunny's Nutshell Library ของ Robert Krauss

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือขนาดใหญ่ขนาด 8 หน้ายก คือ ขนาด $9" \times 2\frac{1}{2}"$ เช่น หนังสือ Abraham Lincoln ของ Ingri and Edgar Parin d' Aulair เป็นต้น

การจัดขนาดหนังสือย่อมสัมพันธ์กับระบบการวางหนังสือในห้องสมุด ชั้นวาง ตู้ ถ้าหนังสือขนาดหน้ายกต่างกันมาก การเก็บหนังสือก็จะขาดระเบียบสวยงาม และชำรุดได้ง่าย

ขนาดความหนาของหนังสือตามปริมาณกระดาษ เรียกตามภาษารัฐกิจการพิมพ์เรียกว่า “ยก”

กระดาษ 1 ยก คือ ปริมาณกระดาษ $\frac{1}{4}$ ของแผ่นใหญ่ คำว่า **แผ่นใหญ่** ดังกล่าวมาแล้วว่ามี 2 ขนาด คือ $31" \times 43"$ และ $24" \times 35"$

ดังนั้นกระดาษแผ่นใหญ่แผ่นหนึ่งจะเป็นปริมาณกระดาษ 4 ยก

กระดาษในท้องตลาดต่างๆ ไปจะขายเป็นม้วน หรือเรียกว่า “ลูก” ปริมาณกระดาษน้ำหนัก 30 กิโลกรัม เรียกว่า 1 รีม

1 รีม มีกระดาษ 500 แผ่น

1 รีม ประมาณกระดาษ 2,000 ยก

การคำนวณใช้สูตรดังนี้

รีม = $(\text{จำนวนยก} \times \text{จำนวนเล่ม}) \div 2,000$

ขนาดกระดาษตามมาตรฐานสากล (ISD: Internation Standard Organization) เรียกว่า **กระดาษ A** ซึ่งมีอยู่หลายขนาดเท่าที่ผลิตในประเทศไทย ได้แก่ ขนาด A_3, A_4, A_5 ขนาดหนังสือสำหรับเด็กอาจวัดได้จากประมาณการใช้ค่า

เด็กเล็กช่วงแรก ไม่เกิน 100 คำ

เด็กเล็กช่วงหลัง ไม่เกิน 500 คำ

เด็กโตช่วงแรก ไม่เกิน 1,000 – 1,500 คำ

เด็กโตช่วงหลัง ไม่เกิน 3,000 คำ

วัยรุ่น ไม่เกิน 5,000 คำ

การนับจำนวนคำนั้นคำนวณโดยการประมาณจากหน้ากระดาษของหนังสือเล่มหนึ่งๆ ตัวอย่าง เช่น หนังสือสำหรับเด็ก ขนาด 16 หน้ายก จำนวนหน้าละ 5 บรรทัด บรรทัดละประโยค ประโยคละ 8 คำ (อย่างสูง) หน้าหนึ่งประมาณ 40 คำ หนังสือ 12 หน้าจะบรรจุคำ 480 คำ ดังนี้ เป็นต้น

ข้อควรคำนึงในการผลิตขนาดของหนังสือสำหรับเด็กก็คือ

1. ช่วงมือของเด็ก
2. ความคล่องตัวในการหยิบฉวย
3. น้ำหนักควรจะเบา
4. ขนาดความยาวตามช่วงความสนใจแห่งวัยเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเขียนเพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ขนาดที่เก็บหนังสือ เช่น โตะ ชั้นเก็บ ตู้ กระจาเป็นต้น
6. ประเภทของหนังสือซึ่งจัดตามขนาด
 - ประเภทวางไว้กับที่ เช่น พจนานุกรม ฯลฯ
 - ประเภทอ่านเป็นกลุ่มกิจกรรม เอาใช้ขนาดใหญ่
 - ประเภทอ่านเป็นรายบุคคลควรมีขนาดปานกลาง
 - ประเภทนำไปอ่านต่างสถานที่ควรมีขนาดเล็ก

ความสามารถในการจดจำถ้อยคำภาษาของมนุษย์

ความสามารถในการจดจำภาษาของมนุษย์ เป็นเรื่องที่มีผู้เขียนหนังสือสำหรับเด็กควรรู้ และเข้าใจอยู่บ้างพอเป็นพื้นฐานทางความคิดที่จะผลิตขนาดหนังสือที่เหมาะสม ไม่สั้นไป หรือยาวไป

กัษร สติกรกุล กล่าวถึงนักจิตวิทยาพบว่า มนุษย์ในวัยต่างๆ มีขีดความสามารถที่จะจดจำคำตอบๆ ในปริมาณที่ต่างกัน คือ

เด็กอายุ 2	ขวบ	ประมาณ	300 คำ
เด็กอายุ 4	ขวบ	ประมาณ	2,000 - 5,000 คำ
เด็กอายุ 6	ขวบ	ประมาณ	5,000 - 14,000 คำ
เด็กอายุ 8	ขวบ	ประมาณ	26,000 คำ
เด็กโต และผู้ใหญ่		ประมาณ	35,000 - 70,000 คำ

คนที่มีความผิดปกติทางร่างกาย และจิตใจ จะมีความสามารถในการจดจำคำได้น้อยกว่าสภาพของคนที่มีสุขภาพปกติทั่วไป

2.1.10 การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการผลิตหนังสือ

อุปกรณ์การผลิต

1. กระดาษ
2. หมึกพิมพ์ หรือสีตัวอักษร
3. อุปกรณ์ระบบการพิมพ์

1. กระดาษ

คำว่า **กระดาษ** สันนิษฐานว่ามาจากภาษาโปรตุเกส ซึ่งเรียกว่า **Cartas** กระดาษนับเป็นวัสดุหลักสำหรับสร้างหนังสือในโลกปัจจุบัน กระดาษเป็นวัตถุที่ถูกปรับปรุงด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยอาศัยเส้นใยของพืช (Pulp) มีพืชหลายชนิดที่ใช้เส้นใยมาผลิตกระดาษได้ เช่น ไม้ กระจูด หญ้าบางชนิด สน ใผ่ เป็นต้น กระดาษเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีวิวัฒนาการจากการคิดค้นของมนุษย์ในถิ่นต่างๆ อียิปต์ทำกระดาษจากต้น Papyrus จีน โดยชาวจีนชื่อ **ไซลัน** (ค.ศ. 105) แห่งเมืองเสียงยาง คิดสร้างกระดาษจากเศษวัสดุจากพืช และแพร่หลายไปสู่เกาหลี ญี่ปุ่น ในซีกโลกตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก็ได้รับวิทยาการผลิตกระดาษจากจีน ผ่านทางอาหรับ โดยเฉลยชาวจีนนำไปเผยแพร่ ในยุโรปเริ่มผลิตกระดาษ ยุคแรกเริ่มเมื่อ ค.ศ. 1511 และในทวีปอเมริกาเริ่มขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1690

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือต่างๆ ไปในปัจจุบัน คือ

1. กระดาษปก (Cover paper) มีลักษณะเหนียวหนา ทนทาน ใช้ทำปกหนังสือโดยเฉพาะ

2. กระดาษปอนด์ (Bond paper) เป็นกระดาษคุณภาพดี สีขาว เหนียว ทนทาน ใช้พิมพ์หนังสือโดยเฉพาะ

3. กระดาษปรู๊ฟ (Newsprint) เป็นกระดาษผลิตจากเยื่อไม้ป่น คุณภาพต่ำ สีไม่ค่อนขาว ไม่ทนทาน ใช้พิมพ์ต้นฉบับหนังสือก่อนผลิตหนังสือตัวจริง

เนื้อในของหนังสือใช้พิมพ์ด้วยกระดาษปอนด์เป็นหลัก แต่ในระยะหลังความผันผวนทางเศรษฐกิจ กระดาษปอนด์มีราคาแพงมาก กิจการพิมพ์จึงหันไปใช้กระดาษปรู๊ฟพิมพ์หนังสือ แม้กระนั้นราคาค้นทุนก็ยังสูงถึงกับประหยัดหน้า โดยใช้ตัวอักษรพิมพ์ขนาด 12 พอยท์ แทนที่จะใช้ 19 $\frac{1}{2}$ พอยท์ อย่างแต่ก่อน

กระดาษปรู๊ฟ ที่ใช้ในกิจการพิมพ์มีหลายชนิด

- ปรู๊ฟมัน นิยมใช้กันมาก เพราะค่อนข้างทนทาน
- ปรู๊ฟหนา
- ปรู๊ฟบาง
- ปรู๊ฟหยาบ

หนังสือที่เขียนด้วยมือไม่อาจจะใช้กระดาษปอนด์ หรือปรู๊ฟได้ จึงต้องใช้กระดาษวาดเขียน (Drawing paper) กระดาษวาดเขียนนี้ คือ กระดาษปอนด์หนานั่นเอง

2. หมึกพิมพ์ และสีตัวอักษร

หมึกพิมพ์นับเป็นอุปกรณ์สำคัญที่ทำให้เกิดภาพ และตัวอักษรที่งดงามน่าอ่าน หนังสือสำหรับเด็กที่น่าอ่านนั้นอยู่ที่การใช้หมึกพิมพ์นี้เป็นส่วนสำคัญ ความชัดเจนของภาพ และสีที่สนับเป็นความพยายามของมนุษย์ที่จะคิดค้นหาคุณลักษณะที่ดีเด่นอยู่ตลอดเวลา

ก่อนศตวรรษที่ 18 กล่าวกันว่า หมึกพิมพ์ยังมีได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีแบบแผนทางอุตสาหกรรมถึงตอนปลายของศตวรรษที่ 18 จึงมีการค้นพบหมึกพิมพ์จากวัตถุหลายอย่างผสมกันคือ

1. ตัวสี (Pigment)

- ได้จากสารวัตถุดิบทรีย์เคมี (Organic) เช่น ได้จากพืช และสัตว์
- ได้จากสารอนินทรีย์เคมี (Inorganic) เช่น ได้จากแร่ธาตุต่างๆ

2. ตัวยึด และตัวนำสี (Binder และ Vehicles) ได้แก่ สารวัตถุที่ทำให้ตัวสีคงทน

ยึดแน่นไม่ระเหย และมีสภาพเหลวอยู่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตัวละลาย (Solvent) ได้แก่ สารวัตถุที่ทำให้หมึกพิมพ์ไม่แห้งง่าย
4. ตัวทำแห้ง (Drier) ได้แก่ สารวัตถุที่ทำให้แห้งเร็วเมื่อพิมพ์ หรือเขียนแล้ว
5. ตัวทำให้เกิดลักษณะพิเศษ เช่น
 - ลักษณะสีมัน สดใส
 - ลักษณะทำให้สีสม่ำเสมอ
 - ลักษณะที่ระงับกลิ่นเหม็นได้
 - ลักษณะที่ทำให้สะท้อนแสงได้

หมึกพิมพ์มีประเภทต่างๆ คือ

1. หมึกพิมพ์เลตเตอร์เพรส มี 2 ชนิด คือ

- หมึกพิมพ์ (Short ink) คือ หมึกที่เหนียว กระจายตัวยาก ใช้สำหรับพิมพ์ระบบเพลทเทนเพลส
- หมึกพิมพ์ (Long ink) คือ หมึกที่มีความเหนียวน้อย มีการไหลคล่องตัว ใช้สำหรับพิมพ์ระบบไซเลนเดอร์ และ โรตารีเพลส

2. หมึกพิมพ์เลตเตอร์เซท เป็นหมึกที่ให้สีระดับความเข้มปานกลาง

3. หมึกพิมพ์กราวัวร์ เป็นหมึกเหลวที่มีคุณสมบัติแห้งเร็ว แต่มีลักษณะไวไฟ

4. หมึกพิมพ์เฟรคโซกราฟิค เป็นหมึกเหลว แห้งเร็วอีกชนิดหนึ่ง เหมาะสำหรับพิมพ์บนผ้าพรม กระดาษครุ ฝาผนัง พลาสติก

5. หมึกซิลค์สกรีน เป็นหมึกที่พิมพ์บนพื้นผ้าไหม หรือผ้าที่มีเงาแวววาวออกมาเป็นเงาสท้อนเป็นจุดเม็ดๆ วิธีการนี้ต้องใช้หมึกสีเปลืองมาก

ลักษณะพิเศษของหมึกพิมพ์

1. หมึกที่มีสีมันแวววาว
2. หมึกที่มีลักษณะแห้งเร็ว
3. หมึกที่แห้งด้วยความร้อน
4. หมึกที่มีสีโลหะ
5. หมึกที่มีสีไม่ละลายน้ำ
6. หมึกที่ใช้แรงแม่เหล็กไฟฟ้า
7. หมึกสะท้อนแสง

3. ระบบการพิมพ์

ระบบการพิมพ์หนังสือในปัจจุบันมี 4 ระบบ คือ

1. ระบบเลตเตอร์เพรส (Letter press) คือ ระบบพิมพ์นูน โดยใช้ตัวพิมพ์หล่อจากโลหะ มีแม่พิมพ์บล็อกเป็นโลหะไม้ และยาง ระบบเลตเตอร์เพรสในยุคแรกๆ คนไทยเรียก

ระบบนี้ว่า **ฉับกระ** แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

เอกสารฉบับนี้เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประเภทเพลทเทนเพรส (Platen press) เป็นระบบการพิมพ์สมัยเก่าที่ใช้แม่พิมพ์พื้นราบ และแรงกด ซึ่งใช้พิมพ์เอกสาร บัตรแข็ง ที่มีขนาดเล็ก ใบปลิว ใบสำคัญรับเงิน ตัว เป็นต้น

- ประเภทไซเลนเดอร์เพรส (Cylinder press) เป็นระบบพิมพ์ที่ใช้แรงกดจากลูกกลิ้ง หรือลูกโม่กลม

- ประเภทโรตารี เลตเตอร์เพรส (Rotary letter press) เป็นระบบพิมพ์ที่ใช้แม่พิมพ์ทรงกลม และแรงอัดจากลูกโม่ สามารถพิมพ์กระดาษม้วนได้ และพิมพ์ได้รวดเร็วกว่า 2 ประเภทดังกล่าวแล้ว โดยสามารถพิมพ์ได้ชั่วโมงละ 5,000 แผ่น

2. ระบบเพลทโนกราฟิค (Planographic printing) คือ ระบบการพิมพ์จากแม่พิมพ์พื้นเรียบ ระบบการพิมพ์นี้มี 2 ประเภท คือ

- ระบบพิมพ์ลิโทกราฟี (Lithography) คือ ระบบการพิมพ์ด้วยแม่พิมพ์แผ่นหิน โดยใช้แผ่นหินที่มีคุณสมบัติอมน้ำอย่างสม่ำเสมอ และพิมพ์ภาพ หรือตัวหนังสือจากลักษณะซึ่งมีรูตามเนื้อหินออกมาตามต้องการ

- ระบบพิมพ์ออฟเซต (Offset printing) คือ ระบบพิมพ์ด้วยแม่พิมพ์โลหะพื้นราบ ประกอบกับระบบการพิมพ์แบบไซเลนเดอร์เพรส ซึ่งมีแรงอัดจากลูกโม่ทรงกลม ระบบออฟเซตเป็นระบบที่นิยมกันมากในปัจจุบัน เพราะได้ภาพสีสดใส ตัวหนังสือคมชัด พิมพ์ได้รวดเร็ว และได้ปริมาณสูงถึงชั่วโมงละ 8,500 แผ่น

3. ระบบกราวัวร์ (Gravure) คือ ระบบการพิมพ์แบบร่างลึก โดยแกะภาพ หรือตัวหนังสือลึกลงไปในแม่พิมพ์ ระบบกราวัวร์มี 4 ประเภท คือ

- การแกะร่องลึกลงในโลหะแม่พิมพ์
- การใช้น้ำกรดกัดโลหะแม่พิมพ์เป็นร่องลึก
- การใช้แสงทำปฏิกิริยาบนฟิล์ม
- การใช้แสงทำปฏิกิริยาโดยใช้แม่พิมพ์แบบไซเลนเดอร์เพรส โดยใช้แรงอัดแบบสกรีน ซึ่งสามารถพิมพ์ได้รวดเร็ว ได้ปริมาณมาก

4. ระบบสเตนซิล (Stencil) คือ การพิมพ์แบบลายฉลุ เป็นระบบการพิมพ์ในปริมาณน้อยๆ และไม่ต้องการความประณีตมากนัก ระบบสเตนซิลนั้นมี 2 ประเภท คือ

- ฉลุด้วยมือ
- ลายฉลุที่ทำจากภาพถ่าย

5. ระบบพิมพ์ด้วยแสง (Photographic printing) เป็นระบบที่ใช้พิมพ์งานในปริมาณไม่มากนัก แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

- การอัดภาพ
- การทำพิมพ์เขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การพิมพ์จากแม่พิมพ์แผ่นใส
- การพิมพ์ถ่ายเอกสาร

6. ระบบโคลไลพ์ (Collo type) เป็นระบบที่คล้ายคลึงกับระบบแม่พิมพ์พื้นเรียบ และระบบกราวัวร์ผสมกัน โดยเฉพาะใช้การพิมพ์แบบสกรีนเข้ามาช่วย ทำให้ได้ภาพที่สวยงามละเอียด ประณีต ซึ่งเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระบบออปเทค (Optak) ซึ่งสามารถพิมพ์งานปริมาณมากได้

7. ระบบซิลค์สกรีนออฟเซต (Silk Screen offset) เป็นระบบใหม่ล่าสุด

2.2 หลักการออกแบบการ์ตูน

2.2.1 ความหมายของการ์ตูน

การ์ตูน หมายถึง ภาพจำลอง เป็นสิ่งจำลองของบุคคล ทำให้คนเข้าใจถึงความคิด เข้าใจเรื่องราวต่างๆ เขียนเพื่อเน้นลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ซึ่งบอกหรือเล่าเรื่องราวได้อย่างรวดเร็ว การ์ตูนมาจากภาษาลาติน Charta ซึ่งหมายถึงผ้าใบ เพราะสมัยนั้นการ์ตูน หมายถึง การวาดภาพ ลงบนผืนผ้าใบขนาดใหญ่ วาดบนผ้า幔หรือเขียนลวดลาย หรือภาพลงบนกระຈกและโมเสค คำว่าการ์ตูน ในภาษาไทยนั้นใช้แทนคำและแสดงความหมายจากภาษาอังกฤษ 2 คำ คือ Cartoon และ Comic ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้ว่า Cartoon หมายถึง รูปวาดบนกระดาษแข็ง อาจเป็นรูปวาดที่เป็นภาพล้อเลียนทางการเมืองหรือตลกขบขัน วาดอยู่บนกรอบและแสดงเหตุการณ์ที่เข้าใจได้อย่างชัดเจน และมีคำบรรยายสั้น ๆ Comic หมายถึง รูปภาพการเล่าเรื่องราวต่างๆ โดยลำดับภาพ การคงรักษานุคลิกภาพต่างๆ ไว้ในภาพลำดับต่างๆ กัน และการรวบรวมบทสนทนา หรือคำบรรยายไว้ในภาพ

2.2.2 ความเป็นมาของการ์ตูนไทย

การ์ตูนไทยได้เริ่มต้นมาตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ขววิน โข่งจิตรกรสมัยรัชกาลที่ 3 ได้เขียนภาพฝาผนังด้วยภาพเหมือนผิดกับภาพไทยโบราณ ที่เขียนเป็นแบบอุดมคติภาพวาดของขววิน โข่งจะสอดแทรกอารมณ์ขันเพื่อล้อเลียนคนสมัยนั้น จัดว่าเป็นลักษณะของการ์ตูนอย่างหนึ่ง

ในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงสนพระทัยการวาดภาพและทรงวาดภาพตลกเตือน ล้อเลียนข้าราชการที่ประพฤติตนไม่ดีลงพิมพ์คู่มือตลก ต่อมา มีนักวาดภาพที่มีชื่อเสียง คือ เปล่ง ไตรปิ่น ได้นำแบบอย่างการ์ตูนล้อเลียนการเมืองมาจากต่างประเทศ ตัวการ์ตูนมีลักษณะตัวเล็กหัวโตลงพิมพ์ในเดลิแมลวันจันทร์รายสัปดาห์ในยุคนั้น

ต่อมา สวัสดิ์ ใช้นามปากกา "ขุนหมื่น" วาดการ์ตูนเป็นเรื่องราววรรณคดี "สังข์ทอง" และจันทน์ รอดศิริ เขียนเรื่องพญาช้างน้อยขมตลาดกับเรื่องระเด่นวันไค ต่อมาพระฉันทสุวรรณบุญย์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้เขียนการ์ตูนประกอบโคลงโลกนิติ เพื่อให้เข้าใจความหมายง่ายขึ้น การ์ตูนยุคนั้นส่วนใหญ่ตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ในหนังสือพิมพ์รายวันและรายสัปดาห์ที่มีที่รวมเป็นเล่มไว้แล้ว แต่ไม่มากนัก

พ.ศ. 2489 ประยูร จรรยาวัชย์ ได้เริ่มเขียนการ์ตูนลหวิชัย ลงในหนังสือพิมพ์ไทย ซึ่งเป็นการ์ตูนล้อเลียนการเมืองและขบวนการแก่นจน พ.ศ. 2493 พิมพ์หรือตุ๊กตา ได้เขียนการ์ตูนระเด่นรันได และออกหนังสือการ์ตูนตลกสำหรับเด็กอย่างจริงจังคือ “การ์ตูนตุ๊กตา” อันเป็นแบบอย่างของการ์ตูนสำหรับเด็กในปัจจุบัน

2.2.3 ลักษณะของหนังสือการ์ตูนทั่วไป

1. ใช้ภาพเขียนที่มีเจตนาให้คิดพึมพำจากความเป็นจริงด้วยศิลปะขั้นต้น
2. ใช้ความคิดเขียนนั้นให้เกิดภาพพจน์ทางความคิด เช่น การล้อเลียน เสียดสี ขวบนหัว จี้เส้น เข้าแห่ เป็นต้น
3. ย่อ และประหยัดตัดตอนทั้งภาพ และภาษาที่แสดงออก เช่น คำว่าการ์ตูน ก็เขียนว่า ตู้นตู้นตูน ความว่า สนุก เขียนว่า หนุก หนุก
4. ใช้ภาษาพูด และภาษาชาวบ้านเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่ถึงหยาบโลน
5. ใช้ภาพ ภาษา และพฤติกรรมที่ปรากฏในเหตุการณ์แวดล้อมปัจจุบันเป็นหลัก
6. มุ่งเขียนภาพอย่างหนึ่งให้สะท้อนไปสู่อีกสิ่งหนึ่ง เช่น รูปสัตว์ให้มีอาการเป็นมนุษย์ เขียนภาพมนุษย์ให้มีอาการเป็นสัตว์ เป็นต้น
7. มุ่งให้ความบันเทิงใจเสมือนเป็นยาอายุวัฒนะ ชายหัวเราะ

2.2.4 เด็กกับหนังสือภาพเรื่องราว และการ์ตูน

1. เด็กจะพออกพอใจในการแสดงออกของภาพซึ่งเป็นเรื่องราว
2. เด็กสามารถอ่านได้รวดเร็วทันอกทันใจ
3. เด็กอ่านได้โดยง่าย เพราะมีภาพช่วยขยายความเข้าใจ
4. เด็กได้ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน
5. เด็กหาอ่านได้ในราคาถูก และมีอยู่ทั่วไป
6. เด็กสามารถเข้าถึงเรื่องราวได้ดีกว่าหนังสือประเภทอื่นซึ่งมักจะยุ่งยากซับซ้อน

2.2.5 ผลดีของการ์ตูนที่มีกับเด็ก

1. ปลุกฝังความสนใจในการอ่านขั้นพื้นฐานแก่เด็ก
2. ฝึกทักษะในการอ่าน
3. ระวังใจให้ชัดเจน วาดภาพ และมีจินตนาการ
4. ได้มโนทัศน์จากการอ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เกิดความริเริ่มสร้างสรรค์
6. สนุกสนานเพลิดเพลิน
7. ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
8. เพิ่มพูนความรู้ด้านต่างๆ
9. สามารถนำไปสร้างภาพยนตร์การ์ตูน และละครหุ่นสำหรับเด็กได้เป็นอย่างดี

2.2.6 ลักษณะของหนังสือการ์ตูนที่ดี

1. แสดงออกซึ่งความคิดอันดีงาม
2. สะท้อนความรู้สึก
3. ให้ความบันเทิงทางสร้างสรรค์
4. ให้ความคิดฝึจินตนาการที่ก้าวไกล
5. ให้อารมณ์ขบขัน
6. ให้ความหมายทางนามธรรมอย่างกระจ่างชัด
7. ให้อารมณ์ประทับใจทนทาน
8. ดึงดูดความสนใจให้รักการอ่านหนังสือ

2.2.7 ประเภทของหนังสือการ์ตูนสำหรับเด็ก

เป็นต้น

1. การ์ตูนต่างประเทศ ซึ่งลอกเลียนรูปแบบมาจากการ์ตูนอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น

2. การ์ตูนวรรณคดี เช่น เรื่องคำพิทลวิชัย สังข์ทอง จันทะโครพ ไกรทอง เป็นต้น

3. การ์ตูนชวนฝัน ได้แก่ การ์ตูนที่เน้นเรื่องราวเกี่ยวกับความงดงามของธรรมชาติ แวดล้อม เช่น การ์ตูนเรื่องผีน้อย เป็นต้น

4. การ์ตูนผจญภัย ได้แก่ การ์ตูนที่เน้นเรื่องราวการต่อสู้ผจญภัย การฝ่าฟันอุปสรรค เช่น เรื่องพระรถเมรี เป็นต้น

5. การ์ตูนวิทยาศาสตร์ เน้นเรื่องความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เช่น เรื่องสตาร์วอร์ เป็นต้น

6. การ์ตูนเทพนิยาย เน้นเรื่องเทพดา นางฟ้า อิทธิปาฏิหาริย์ เช่น เรื่องแม่ชีกายสิทธิ์ เป็นต้น

7. การ์ตูนชวนหัว เน้นเรื่องชวนตลกขบขัน เช่น สาตาโกหก

8. การ์ตูนนิยายชีวิต เน้นเรื่องความสุข ความทุกข์ ความเป็นอยู่ การทำมาหากิน เช่น เรื่องซิลเดอเรลลา เป็นต้น

9. การ์ตูนดารา เน้นเรื่องดารา และนักแสดง โดยนำมาผสมกับภาพการ์ตูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. การ์ตูนป๊อปอัพ (Pop-Up) เป็นการ์ตูนแสดงมติดเคลื่อนไหวบนหน้าหนังสือซึ่งเป็นการ์ตูนยุคใหม่

2.2.8 หลักในการออกแบบและวาดการ์ตูน

ในการจะนำการ์ตูนมาใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพนั้น มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์เนื้อหา
2. ออกแบบเรื่องราวที่ต้องการถ่ายทอด เช่น ลักษณะ แนวคิด องค์กรประกอบ เป็นต้น
3. สังเกตลักษณะสิ่งที่ต้องการวาด เช่น ลักษณะเด่นของคน สิ่งของ เหตุการณ์ แนวคิด และจินตนาการสิ่งเหล่านั้น
4. วาดภาพที่ต้องการ เป็นภาพที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน และเน้นถึงจุดเด่น สัญลักษณ์ หรือเอกลักษณ์ของสิ่งนั้นๆ

2.3 ปัญหาสุขภาพในวัยเด็ก

ปัญหาโรคอ้วนในเด็ก ปัญหาด้านสุขภาพที่พบในเด็กที่เป็น โรคอ้วนมีด้วยกัน 8 อย่างดังนี้

1. **ปัญหาาระบบหัวใจ และหลอดเลือด** แพทย์พบว่าในเด็กที่เป็นโรคอ้วนนั้นสามารถพบไขมันเกาะผนังหลอดเลือดหัวใจได้ตั้งแต่อายุเพียง 2 ขวบ ซึ่งจะทำให้หลอดเลือดแข็ง ความดันโลหิต และระดับไตรกลีเซอไรด์สูง ทำให้เสี่ยงต่อปัญหาาระบบหัวใจ และหลอดเลือด
2. **ปัญหาาระบบหายใจ** ไขมันที่สะสมในผนังช่องอก ช่องท้อง กระบังลม และเนื้อเยื่อรอบทางเดินหายใจจะทำให้เด็กอ้วนมีปัญหาาระบบหายใจจากการศึกษาเด็กอ้วนร้อยละ 30 มีความผิดปกติของการหายใจขณะนอนหลับ รวร้อยละ 5.7-7 เป็นมากอาจถึงขั้นหยุดหายใจ
3. **ปัญหากระดูก และข้อ** มักพบความผิดปกติของข้อเข่าในเด็กอ้วน ทำให้ขาโก่ง หรืออาจผิดปกติ อันจะเป็นอันตรายต่อหัวกระดูก โคนขา เพราะน้ำหนักตัวกดลงบนแผ่นเนื้อเยื่อเจริญของกระดูกที่ยังไม่เชื่อมกันสนิทกับกระดูก อันจะทำให้ขายาวไม่เท่ากัน
4. **ปัญหาน้ำตาลในเลือดสูง** เด็กอ้วนจะมีปัญหาโคเลสเตอรอลในเลือดสูง กรดน้ำดี และไขมันประเภทฟอสโฟไลปิดจะไม่เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนกัน และน้ำตาลมีการบีบตัวน้อย การศึกษาพบว่าเด็ก และวัยรุ่นจะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานในเด็กสูงมากเป็น 4.2 เท่าของคนปกติ นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่อ้วนมากจะมีระดับเอนไซม์จากตับสูงขึ้นด้วย
5. **ปัญหาการเกิดภาวะการตีออสุนิน** เด็กอ้วนจะมีภาวะตีออสุนิน และระดับ ออสุนินสูงกว่าเด็กปกติหนึ่งในสี่ของเด็กอ้วนจะมีการเผาผลาญกลูโคสในร่างกายที่ผิดปกติ นำไปสู่การเกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรคเบาหวานประเภท 2 นอกจากนี้เด็กจะมีความสูงน้อยกว่าเด็กทั่วไปเนื่องจากการเติบโตเร็วกว่าอายุทำให้แผ่นเนื้อเยื่อเจริญกระดูกปิดเร็วกว่าปกติ

6. ความผิดปกติทางผิวหนัง เด็กอ้วนจะพบความผิดปกติทางผิวหนังได้หลายชนิด ลักษณะที่พบบ่อยในเด็กอ้วนมีลักษณะเป็นผื่นสีน้ำตาลดำนูนหนา มักพบบริเวณลำคอ โดยเฉพาะด้านข้างของคอ รักแร้ ข้อพับแขน ขาหนีบ อวัยวะเพศ โดยมักพบว่าเป็นทั้งสองข้าง และไม่มีอาการคัน อีกลักษณะหนึ่งก็คือ รอยแตก ที่บริเวณราวนม ก้น ท้อง และต้นขา ไม่มีอาการคัน มีความเกี่ยวข้องกับฮอร์โมน และกรรมพันธุ์ ลักษณะผื่นแดงที่ได้ราวนม รักแร้ และท้อง อาจมีการระคายเคือง และคันได้ มีสาเหตุเนื่องจาก การเสียดสี ความอับชื้น เหงื่อ และมักพบร่วมกับการติดเชื้อรา การติดเชื้อแบคทีเรียในบริเวณที่มีขน มีลักษณะเป็นตุ่มหนองขนาดเล็ก มีลักษณะเป็นตุ่มนูนแดง และเจ็บ

7. ด้านจิตใจ และสังคม พบว่าปัจจัยพื้นฐานที่จะทำให้เด็กเกิดปัญหาทางจิตใจ คือ การที่เด็กขาดความภาคภูมิใจในตนเอง ซึ่งเด็กหญิงจะมีปัญหามากกว่าเด็กชาย มองว่าตนเองไม่เก่งไม่มีความสามารถทางกายภาพ จะมีผลกระทบทางด้านลบต่ออารมณ์ การพัฒนาความคิด และทางร่างกาย

8. ปัญหาทางด้านฟันผุ มีสาเหตุมาจากปัจจัยร่วมกับ โรคอ้วนหลายประการ ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคบ่อยๆ รวมทั้งการไม่แปรงฟันด้วยยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์ มีการศึกษาพบว่าเด็กอ้วนมีค่าเฉลี่ยฟันผุมากกว่าเด็กปกติอย่างมีนัยสำคัญ

2.4 หลักโภชนาการเบื้องต้น

อาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการดำรงชีวิต ร่างกายเติบโตมีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรงสมบูรณ์เมื่อได้รับอาหารถูกสุขลักษณะ มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ไม่มีสารพิษวัตถุเจือปนอาหาร สารปนเปื้อน สารปนปลอมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย ดังนั้นอาหาร และ โภชนาการจึงเป็นรากฐานของสุขภาพอนามัยของมนุษย์ตั้งแต่เด็กจนถึงวัยชรา ดังนั้นถ้าบริโภคอาหารได้ถูกต้องครบตามความต้องการของร่างกาย ก็จะทำให้เกิดภาวะการขาดสารอาหารจนเกิดเป็นโรคต่างๆ เช่น โรคขาดโปรตีน และพลังงาน โรคเหน็บชาจากการขาดวิตามินบีหนึ่ง โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โรคคอพอกจากการขาดไอโอดีน เป็นต้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าได้รับอาหารในปริมาณเกินความต้องการของร่างกายจะทำให้เกิดภาวะการได้สารอาหารเกิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งไขมันแป็ง และน้ำตาลทำให้เกิดการสะสมในรูปแบบของไขมัน น้ำหนักตัวมากในที่สุดก็เป็น โรคอ้วน และผู้ที่เป็น โรคอ้วนจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ตามมาอีก เช่น ภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคข้อเสื่อม เป็นต้น

การบริโภคอาหารนอกจากคำนึงถึงการบริโภคอาหารให้ได้สารอาหารถูกต้องครบตามความต้องการของร่างกายแล้ว จึงจะมีสุขภาพที่ดีแล้ว สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการบริโภคอีกประการคือ ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารที่บริโภคนั้น ควรสะอาด และอยู่ในสภาพที่เหมาะสม ไม่ปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ หรือ พยาธิตลอดจนการเจือปนของสารเคมีต่างๆ เพราะการปนเปื้อน และการเจือปน ดังกล่าวที่อาจจะเกิดขึ้นในขั้นตอน การผลิต การปรุง และการจำหน่าย จะก่อให้เกิดพิษต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อร่างกายผู้บริโภค ตั้งแต่เล็กน้อยไปถึงโรครุนแรง เช่น โรคท้องเสีย โรคตับ โรคอาหารเป็นพิษอื่นๆ ส่วนโรครุนแรง ได้แก่ โรคมะเร็งของอวัยวะต่างๆ ดังนั้นการกินอาหารที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อสุขภาพ

2.4.1 อาหารหลัก 5 หมู่ และหลักในการจัดอาหาร

อาหารแต่ละอย่างประกอบด้วยสารอาหารหลายๆ อย่างในปริมาณไม่เท่ากัน สารอาหารแต่ละอย่างให้ประโยชน์แก่ร่างกายแตกต่างกัน ไม่มีสารอาหารชนิดใดชนิดเดียวที่ประกอบไปด้วยสารอาหารทุกอย่างที่ร่างกายต้องการในปริมาณเพียงพอ และได้สัดส่วน เช่น ข้าวเป็นอาหารคาร์โบไฮเดรตมาก น้ำมันหรือเนยเป็นอาหารที่มีไขมันมาก เนื้อสัตว์ ไข่ หรือถั่วเป็นอาหารที่มีโปรตีนมาก ผัก และผลไม้เป็นอาหารที่มีวิตามิน และแร่ธาตุมาก เป็นต้น ปริมาณของสารอาหารแต่ละชนิดจะมีมาก หรือน้อย นอกจากขึ้นอยู่กับชนิดของอาหารแล้ว วิธีการปรุงอาหาร และวิธีการเก็บรักษายังมีผลทำให้เกิดการสูญเสียสารอาหารบางชนิดได้ ดังนั้นการรับประทานอาหารเพื่อให้มีสุขภาพดี จึงควรรับประทานอาหารหลายๆ ชนิดในปริมาณที่เหมาะสมกับอายุ และสภาพร่างกาย เพื่อให้ร่างกายมีการเจริญเติบโต และพัฒนาอย่างเหมาะสม และเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ก็จะมีภาวะโภชนาการที่ดี คือ ไม่เป็นคนผอมไป หรืออ้วนไป

ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันของทุกคน และเพื่อให้เกิดการปฏิบัติเกี่ยวกับการกินอาหารให้ถูกต้องในประเทศไทยได้มีการแบ่งอาหารหลักของคนไทยตามสารอาหาร และลักษณะของอาหารออกเป็น 5 หมู่ด้วยกัน โดยรวมสารอาหารชนิดเดียวกันมาไว้ในหมู่เดียวกัน เรียกว่าอาหารหลัก 5 หมู่ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

อาหารหมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง นม อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งที่ดีของโปรตีนและวิตามิน และแร่ธาตุ หลายชนิด เช่น วิตามินบีหก วิตามินบีสอง ไนอาซิน เหล็ก สังกะสี ประโยชน์ที่สำคัญ คือ ทำให้ร่างกายเติบโต และทำให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันต้านเชื้อโรค นอกจากนี้อาหารหมู่นี้ยังช่วยซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกายที่สึกหลออกจากบาดแผล อุบัติเหตุ หรือจากการเจ็บป่วย การกินอาหารหมู่นี้ ควรเน้นบริโภคปลาโดยเฉพาะ ปลาทะเล เพราะจะให้กรดไขมันไม่อิ่มตัวที่จำเป็น ซึ่งช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ ส่วนเนื้อหมู หรือเนื้อสัตว์ที่มีสีแดงควรหลีกเลี่ยง เพราะมีกรดไขมันอิ่มตัวสูง โปรตีนจาก พืช เช่น ถั่วเมล็ดแห้ง ผลผลิตจากถั่วเหลืองจะช่วยลดปริมาณของไขมันอิ่มตัวในอาหารที่บริโภคได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดอาหาร คนไทยควรจะได้รับพลังงานจากอาหารประเภทเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ร้อยละ 10-15 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน สำหรับพลังงานจากอาหารพวกถั่วเมล็ดแห้งควรได้รับประมาณร้อยละ 12 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

อาหารหมู่ที่ 2 ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล หัวเผือก หัวมัน อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งสำคัญที่ทำให้พลังงานแก่ร่างกายทำให้ร่างกายสามารถทำงานได้ และยังให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายอีกด้วย คนไทยควรจะได้รับพลังงานจากอาหารหมู่นี้ร้อยละ 55 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน การบริโภคอาหารหมู่นี้ ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่ผ่านขบวนการฟอกสี หรือขัดสี เช่น ข้าวขาว ขนมปังที่ทำจากแป้งสาลีขาว เพราะอาหารที่ผ่านขบวนการดังกล่าว จะมีการสูญเสียวิตามิน และแร่ธาตุที่สำคัญไปด้วย

อาหารหมู่ที่ 3 ได้แก่ ผักต่างๆ อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งที่ให้ วิตามิน และแร่ธาตุหลายชนิด ซึ่งจะส่งเสริมทำให้ร่างกายแข็งแรง และช่วยให้อวัยวะต่างๆ ทำงานได้อย่างเป็นปกติ นอกจากนี้ยังมีใยอาหารซึ่งมีประโยชน์มาก เพราะใยอาหารจะถูกขับถ่ายออกมาในอุจจาระ ทำให้ระบบการขับถ่ายของลำไส้เป็นไปอย่างปกติ นอกจากนี้ใยอาหารยังทำหน้าที่ดูดซับสารที่อาจเป็นพิษต่อร่างกาย ซึ่งอาจจะปนเปื้อนมากับอาหาร หรือสารพิษที่เกิดขึ้นจากแบคทีเรียในลำไส้อีกด้วย ทำให้ร่างกายเกิดการเสี่ยงพิษน้อยลง และการที่มีใยอาหารในลำไส้ก็จะช่วยให้ลำไส้ได้ออกกำลังอย่างสม่ำเสมอในการขับถ่ายของเสียเป็นประจำทุกวัน ซึ่งจะส่งผลให้ลำไส้แข็งแรง คนไทยควรได้รับพลังงานจากผักต่างๆ ประมาณร้อยละ 5 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

อาหารหมู่ที่ 4 ได้แก่ ผลไม้ต่างๆ อาหารหมู่นี้มีคุณค่าทางอาหารคล้ายกับหมู่ที่ 3 คือ มีวิตามิน และแร่ธาตุต่างๆ ตลอดจนใยอาหาร เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรง และช่วยให้การขับถ่ายของลำไส้เป็นปกติเหมือนกับประโยชน์ของอาหารหมู่ที่ 3 นอกจากนี้ยังมีน้ำตาลสูงกว่าอาหารหมู่ที่ 3 คนไทยควรได้รับพลังงานจากอาหารหมู่นี้ประมาณร้อยละ 3 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

อาหารหมู่ที่ 5 ได้แก่ ไขมัน และน้ำมันทั้งจากสัตว์ และพืช จากสัตว์ ได้แก่ น้ำมันหมู เนย และไขมัน ที่แทรกอยู่ในอาหาร หรือเนื้อสัตว์ติดมัน ครีมในนม เป็นต้น จากพืช ได้แก่ กะทิ น้ำมันจากถั่ว มะพร้าว งา ข้าวโพด เป็นต้น อาหารหมู่นี้มีสารอาหารไขมันสูง เป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงาน ทั้งในการเติบโตในเด็ก และให้พลังงานในการทำงานของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะงานหนัก หรืองานที่ต้อง ใช้เวลาทำงาน เช่น กรรมกรแบกหาม ช่างไม้ นักกีฬา เป็นต้น พลังงานที่ได้จากไขมัน และน้ำมันที่กินในปริมาณที่พอเหมาะ ร่างกายก็จะสะสมไว้ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น บริเวณใต้ผิวหนัง และรอบๆ อวัยวะต่างๆ ไขมันจะทำหน้าที่ปกป้องอวัยวะต่างๆ ไปในตัวด้วย นอกจากนี้ ไขมันยังให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายอีกด้วย และหากเกิดการขาดอาหารขึ้น ไขมันก็จะเปลี่ยนเป็นพลังงานสะสมที่ร่างกายจะนำมาใช้ในระยะเวลา เช่น การเจ็บป่วยเรื้อรัง กินอาหารไม่ได้ ร่างกายก็จะใช้ไขมันเป็นพลังงาน แต่ถ้ากินอาหารไขมันมากเกินไป ไขมันจะสะสมมากตามบริเวณต่างๆ ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่างกายทำให้เกิดโรคอ้วนขึ้น คนไทยควรได้รับพลังงานจากอาหารหมู่นี้ ประมาณร้อยละ 10 ของพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน

อาหาร 5 หมู่ที่มีการกำหนดขึ้น สำหรับคนไทยนี้ ถ้าคนไทยกินอาหารทั้ง 5 ครบถ้วนเป็นประจำทุกวัน โดยได้สัดส่วนเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ก็ควรได้รับสารอาหารทุกอย่างพอกับที่ร่างกายต้องการ โดยไม่ต้องกินวิตามินเสริม โดยไม่จำเป็น อาหารหมู่ต่างๆ นี้กินทดแทนกันไม่ได้ นอกจากจะกินอาหารหมู่เดียวกันทดแทนกันเท่านั้น การรับประทานอาหารเพียงบางหมู่หรือเฉพาะหมู่ที่ตนเองชอบเป็นเวลานานๆ จะทำให้ร่างกายขาดสารอาหารอื่นๆ ไปด้วย ตัวอย่างอาหารที่มีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ คือ ข้าวสวย แกงจืดผักกาดขาวหมูสับ น่องไก่ทอด

2.4.2 หลักของโภชนาการ

หลักสำคัญของโภชนาการ คือ การบริโภคอาหารเพื่อให้ได้ปริมาณ และคุณค่าอาหารพอเพียงโดยที่สารอาหารต่างๆ และพลังงานที่ได้รับควรสมดุลกัน ไม่มาก หรือน้อยจนเกินไปเพื่อที่ร่างกายมีภาวะโภชนาการที่ดีไม่เป็นโรคขาดสารอาหาร หรือโรคได้รับสารอาหารเกิน สำหรับประเทศไทย ซึ่งมีปัญหาโรคขาดสารอาหารในสังคมชนบท และโภชนาการเกินในสังคมเมือง คำแนะนำการบริโภคอาหารประจำวันของคนไทย ซึ่งจัดทำโดยกระทรวงสาธารณสุข และมหาวิทยาลัยมหิดลตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดทำออกมาเป็นข้อปฏิบัติในการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย (Food Based Dietary Guidelines for Thai, FBDG) โดยการจัดทำคำนี้ถึงถึงอาหารที่คนไทยกินเป็นประจำ พฤติกรรม และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลทางระบาดวิทยาของปัญหาโภชนาการ และสาธารณสุข โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการทั้งการขาดสารอาหาร โรคเรื้อรังที่เกี่ยวกับโภชนาการ และคำนึงถึงความปลอดภัยในการบริโภคอาหารด้วยข้อปฏิบัติในการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทยโดยสรุปมีดังนี้ คือ

1. กินอาหาร 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดื่มน้ำหนักตัว โดยบริโภคอาหารชนิดต่างๆ ให้ได้วันละ 15-25 ชนิด และให้มีการหมุนเวียนกันไปในแต่ละวัน ไม่กินซ้ำเพียงอาหารไม่กี่ชนิด เพื่อให้ได้สารอาหารทั้ง macronutrients และ micronutrients ครบถ้วน ตลอดจนหลีกเลี่ยงการสะสมพิษภัยจากการปนเปื้อนในอาหารชนิดใดหนึ่งทีกินเป็นประจำ นอกจากนี้ควรรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เพราะน้ำหนักตัว เป็นเครื่องชี้วัดภาวะสุขภาพที่ และไม่มีปัญหาโภชนาการในด้านอื่นๆ เช่น ไม่มีปัญหาการขาดวิตามิน และแร่ธาตุต่างๆ

ธงโภชนาบัญญัติเป็นภาพจำลองแนะนำ “สัดส่วน” “ปริมาณ” และ “ความหลากหลาย” ของอาหารที่คนไทยควรบริโภคใน 1 วัน โดยเป็นธงปลายแหลมที่บรรจุอาหารหลายชนิดโดยใช้พื้นที่ในภาพแตกต่างกันเพื่อเป็นแนวทางการบริโภค ชั้นที่ 1 คือ ชั้นบนสุด เป็นรูปกลุ่มอาหารประเภทข้าว แป้ง หัวเผือก หัวมัน ผลิตภัณฑ์ จากแป้ง เช่นขนมปัง ขนมจีน เป็นกลุ่มของอาหารที่มีเนื้อที่ในธงมากที่สุด จึงควรบริโภคในปริมาณมากที่สุด เพราะอาหารกลุ่มนี้ให้สารอาหารหลัก คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คาร์โบไฮเดรต ซึ่งเป็นแหล่งให้พลังงานชั้นที่ 2 เป็นชั้นของผัก และผลไม้ ในเนื้อที่ที่ต่างกันเล็กน้อย จากภาพแสดงให้ทราบว่า ควรบริโภคผักผลไม้ในปริมาณมากรองลงมาจากอาหารกลุ่มแรก เพื่อให้ผู้บริโภคจะได้รับวิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารจากผัก และผลไม้เหล่านี้ ชั้นที่ 3 เป็นชั้นของอาหารที่เป็นแหล่งของโปรตีนที่มีคุณภาพดี โดยแบ่งนมไว้ส่วนหนึ่ง ที่เหลือเป็นรูปอาหารประเภทเนื้อสัตว์ และถั่วเมล็ดแห้ง การบริโภคควรบริโภคแต่น้อยเท่าที่จำเป็น ภาพอาหารกลุ่มต่างๆ ที่อยู่ในธงโภชนาบัญญัติจะมีหลากหลายชนิด เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกกินสลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันได้ ภายในกลุ่มเดียวกัน



ภาพที่ 2.9 ธงโภชนาซึ่งแสดงสัดส่วนอาหารที่คนไทยควรบริโภคในแต่ละวัน

ที่มา : สิริพันธุ์ จุลกรังคะ (2545:9)

จากภาพธงโภชนาบัญญัติผู้บริโภคเพียงแต่ทราบแนวความคิดว่าควรบริโภคอาหารกลุ่มใดมากกลุ่มใดน้อย ดังนั้นเพื่อนำไปสู่แนวทางในการปฏิบัติกรกินอาหารเพื่อสุขภาพดีของคนไทย จึงแนะนำปริมาณอาหารในแต่ละกลุ่มที่ประชาชนชาวไทยควรบริโภคโดยบอกจำนวนหน่วยครัวเรือน เช่น ทัพพี ใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มข้าว แป้ง และผัก ซ้อนกินข้าวใช้ในการตวงนับปริมาณอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ ส่วนใช้กับการนับปริมาณผลไม้ และแก้วใช้ในการตวงนม ซึ่งปริมาณที่แนะนำในแต่ละวัน คือ ข้าว แป้ง 8 -12 ทัพพี ผัก 4-6 ทัพพี ผลไม้ 3-5 ส่วน เนื้อสัตว์ 6-2 ซ้อน นม 1-2 แก้ว ส่วนรายละเอียดของหน่วยมีดังนี้

ข้าวเจ้าสุก ก๋วยเตี๋ยว หรือขนมจีน 1 ทัพพี ประมาณ 60 กรัม หรือประมาณ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง

ข้าวเหนียว $\frac{1}{2}$ ทัพพี ประมาณ 35 กรัม เท่ากับข้าวเจ้า 1 ทัพพี

ขนมปัง 1 แผ่น เท่ากับ 1 ทัพพี ประมาณ 30 กรัม

ผักสุก 1 ทัพพี ประมาณ 40 กรัม หรือประมาณ $\frac{1}{2}$ ถ้วยตวง

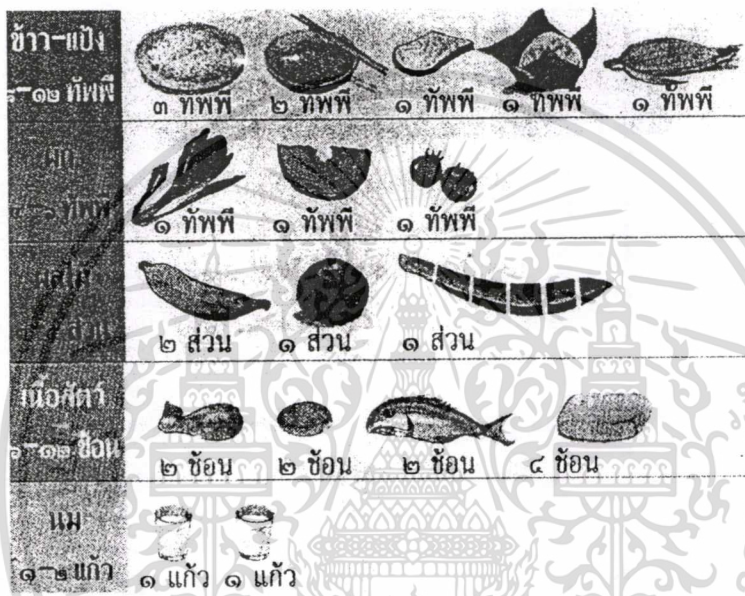
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อสุก 1 ซ่อนกินข้าว ประมาณ 15 กรัม (เนื้อสัตว์สามารถเลือกเปลี่ยนเป็นอาหารกลุ่มเดียวกันได้ คือ เนื้อสัตว์ 1 ซ่อนกินข้าว สามารถเปลี่ยนเป็นปลา 1/2 ตัว หรือไข่ 1/2 ฟอง หรือเต้าหู้เหลือง 1/4 แผ่น)

ผลไม้ 1 ส่วน สำหรับผลไม้ที่เป็นผล ปริมาณดังนี้ คือ กล้วยน้ำว้า 1 ผล หรือกล้วยหอม 1/2 ผล หรือส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ หรือเงาะ 4 ผล หรือฝรั่ง 1/2 ผลกลาง

ผลไม้ 1 ส่วนสำหรับผลไม้ผลใหญ่ที่หันเป็นชิ้นคำ ได้แก่ มะละกอ หรือสับปะรด หรือแตงโมประมาณ 6-8 คำ



ภาพที่ 2.10 ปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่ประชาชนไทยควรบริโภคในแต่ละวัน

ที่มา : สิริพันธ์ จุลกรังคะ (2545:10)

ปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่ผู้บริโภคควรบริโภค ให้พิจารณาจากปริมาณพลังงานที่แต่ละบุคคลควรได้รับซึ่งขึ้นอยู่กับอายุ เพศ กิจกรรมประจำวัน (การใช้แรงงาน หรืออาชีพ) ซึ่งแนวทางในการพิจารณา คือ

กลุ่มเด็กหญิง (ทำงาน โตะ) ผู้สูงอายุ ปริมาณพลังงานควรได้รับ 1,600 กิโลแคลอรี

กลุ่มวัยรุ่นชาย หญิง ผู้ชายวัยทำงาน ปริมาณพลังงานที่ควรได้รับ 2,000 กิโลแคลอรี

กลุ่มผู้ใช้แรงงาน เกษตรกร นักกีฬา ปริมาณพลังงานที่ควรได้รับ 2,400 กิโลแคลอรี

จากปริมาณพลังงานที่บุคคลควรได้รับ ปริมาณอาหารแต่ละกลุ่มที่ควรบริโภคเป็นไปตามภาพที่ 2.10 เช่น ในแต่ละวัย ผู้ชายวัยทำงานควรกินข้าว 10 ทักษิ ผัก 5 ทักษิ ผลไม้ส่วน 4 ส่วน เนื้อสัตว์ 9 ซ่อน และนม 1 แก้ว โดยดูปริมาณที่แนะนำในช่วง 2,000 กิโลแคลอรี

2. กินข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ ข้าวที่บริโภคควรเป็น

ข้าวซ้อมมือ เพราะได้วิตามิน แร่ธาตุตลอดจนใยอาหารควบคู่ไปกับการได้รับแป้งซึ่งจะเป็นผลดีต่อ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุขภาพ สำหรับอาหารที่ทำจากแป้ง เช่น ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน หรือขนมปัง อาจรับประทานเป็นบางมื้อ อาหารจากธัญพืชเหล่านี้ จะให้แป้งซึ่งถูกย่อยไปใช้เป็นพลังงาน แต่ถ้าบริโภคมากเกินไปที่ร่างกาย ต้องการจะเปลี่ยนเป็นไขมันได้

3. กินพืชผักให้มาก และกินผลไม้เป็นประจำ พืชผัก และผลไม้ควรกินหลายๆ ชนิดทั้งสีเขียว และเหลือง และควรเลือกบริโภคตามฤดูกาล เพราะนอกจากร่างกายจะได้รับวิตามิน และแร่ธาตุแล้ว ยังได้ใยอาหาร(dietary fiber) ซึ่งสามารถจับสารต่างๆ ได้แก่ น้ำดี สารพิษต่างๆ คอเลสเตอรอล และสามารถดึงน้ำไว้ในลำไส้ได้เป็นจำนวนมาก จึงเป็นการเพิ่มปริมาณอุจจาระในลำไส้ และเกิดการกระตุ้นให้มีการขับถ่ายอุจจาระอย่างสม่ำเสมอ เป็นการลดโอกาสที่สารพิษต่างๆ จะสัมผัสผนังลำไส้ นอกจากนี้พืชผักผลไม้ยังให้สิ่งที่ไม่ใช่สารอาหาร เช่น สารต้านออกซิเดชัน (antioxidant) และสารอื่นๆ ที่มีฤทธิ์ทางสมุนไพรอันจะทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล และป้องกันอนุมูลอิสระ (free radical) ไม่ให้ทำลายเนื้อเยื่อ และผนังเซลล์ ซึ่งนำไปสู่การป้องกันไม่ให้ไขมันเกาะผนังหลอดเลือด และป้องกันการเกิดมะเร็งอีกด้วย สำหรับคนอ้วนไม่ควรกินผลไม้ที่หวานจัด เช่น ทูเรียน ละมุด ขนุน ลำไย เพราะมีน้ำตาลสูง

4. กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ อาหารที่แนะนำในข้อนี้จะให้โปรตีน ซึ่งมีจุดเน้น คือ ปลา และอาหารประเภทถั่วต่างๆ เช่น เต้าหู้ขาว และเต้าหู้เหลือง ทั้งนี้เพราะปลามีโปรตีนที่ดี ย่อยง่าย และมีไขมันต่ำเนื้อปลามีฟอสฟอรัสมาก ปลาเล็กปลาน้อยปรี้อปลา กระจ่างจะได้แคลเซียมปลาทะเลทุกชนิดมีไอโอดีนป้องกันโรคขาดไอโอดีนได้ สำหรับเนื้อสัตว์ ควรรับประทานพอประมาณ และเลือกเฉพาะที่มีมันน้อยๆ ไข่เป็นอาหาร โปรตีนที่ย่อยง่ายควรบริโภคเป็นประจำ เช่น วันเว้นวัน หรือสัปดาห์ละ 2 ฟอง

5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย นมจะให้โปรตีน แคลเซียม วิตามินบีสอง และแร่ธาตุต่างๆ เด็กควรดื่มนมวันละ 1-2 แก้ว ผู้ใหญ่ควรดื่มนมวันละแก้ว โดยนมพร่องมันเนย เพื่อจะได้ไม่ต้องกังวลเรื่องการได้ไขมันเกินความต้องการ

6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร ไขมันมีความสำคัญต่อสุขภาพทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ ผู้ที่รับประทานอาหารที่ให้ไขมันมากจะเสี่ยงต่อการมีไขมันประเภทคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือด และอาจเป็นโรคอ้วน ในทางตรงข้ามกัน ถ้ารับประทานไขมันน้อยไปก็ ได้พลังงาน และกรดไขมันจำเป็นไม่เพียงพอ ไขมันที่ได้จากมันหมู หรือน้ำมันพืชให้พลังงานได้ เท่ากันแต่ต่างกันในด้านคุณภาพ คือ ไขมันที่ได้จากมันหมูส่วนใหญ่เป็นไขมันอิ่มตัว ถ้ารับประทานมากจะทำให้ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดส่วน ไขมันจากพืชบางชนิด เช่น น้ำมันถั่วเหลืองจะให้กรดไขมันจำเป็นทั้ง 2 ชนิด ปริมาณไขมันที่แนะนำให้บริโภค คือ ไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานที่ได้รับ และไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ของพลังงานที่ได้รับ ในการปฏิบัติทำได้โดยใช้น้ำมันถั่วเหลืองในการปรุงอาหารวันละ 3 ช้อนโต๊ะ และลดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับประทานอาหารที่มีคอเลสเตอรอลมาก ได้แก่ เครื่องในสัตว์ และหนังสัตว์ ต่างๆ ตลอดจนไข่แดง

อาหารไทย เช่น น้ำพริก ผักจิ้ม แกงไม่ใส่กะทิ เป็นอาหารไทยที่ควรส่งเสริมให้รับประทาน ส่วนอาหารไทยที่ทอด หรือผัดที่ใช้ไขมันมาก ตลอดจนแกงที่ใส่กะทิ ควรเลือกรับประทานเป็นครั้งคราว ในปริมาณที่ไม่มากนัก เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับไขมันที่มากเกินไป

7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัด และเค็มจัด อาหารรสหวานจัดจะมีน้ำตาลทรายเป็นองค์ประกอบมากซึ่งจากการวิจัยบางชิ้น บ่งชี้ว่าการบริโภคน้ำตาลอาจส่งเสริมให้เกิดการสร้างไตรกลีเซอไรด์ในตับ และถ้าใส่เล็กเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลเสีย คือ อาจเกิดโรคหัวใจขาดเลือด นอกจากนี้ไขมันยังสามารถไปสะสมตามส่วนต่างๆ ของร่างกายทำให้เกิดโรคอ้วนได้ ในทางปฏิบัติจึงควรเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัด

อาหารที่มีรสเค็มจัด จะให้เกลือโซเดียมซึ่งช่วยดึงน้ำเข้าสู่หลอดเลือด ถ้ารับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูงเป็นประจำ จะทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้ เพราะทุกวันนี้เรารับประทานโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย เนื่องจากได้รับโซเดียมจากหลายแหล่ง ไม่ใช่เฉพาะอาหารที่มีรสเค็มเท่านั้น เช่น อาหารธรรมชาติ โปรตีน จากสัตว์ เช่น นมเนยแข็ง และไข่ ก็มีโซเดียมค่อนข้างสูง เครื่องปรุงรสที่ใส่เกลือ เช่น น้ำปลา เต้าเจี้ยว ปลาร้า กะปิ อาหารถนอมบางชนิดใส่เกลือ เช่น ผักกาดดอง ไข่เค็ม หรือแม่แต่น้ำ และเครื่องดื่มบางชนิดก็มีโซเดียมดังนั้นคนไทยควรพยายามฝึกรับประทานอาหารที่มีรสธรรมดาและไม่ควรเติมเกลือ หรือน้ำปลาในอาหารที่ปรุงมาแล้วเพราะอาหารไทยโดยทั่วไปจะให้โซเดียมคลอไรด์ ประมาณวันละ 6-10 กรัม ซึ่งมากเกินไปอยู่แล้ว

8. กินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน การกินอาหารที่สะอาดปราศจากเชื้อโรคทั้งไวรัส แบคทีเรีย และพยาธิ และไม่มีการปนเปื้อนจากสารเคมี หรือสารตกค้างต่างๆ จะทำให้ร่างกายใช้ประโยชน์จากอาหาร ได้อย่างเต็มที่ และไม่เกิดพิษร้าย เช่น อาเจียน ท้องเดิน หรืออาการอาหารเป็นพิษ นอกจากนี้จะลดความเสี่ยงจากการเกิดพยาธิ และโรคมะเร็งบางประเภทได้ด้วย ดังนั้นในทางปฏิบัติจึงควรเลือกรับประทานอาหารที่สะอาด โดยการเลือกซื้อ และการล้างที่ถูกต้อง เลือกซื้ออาหารที่สด และปรุงใหม่ๆ หรืออาหารที่สุกร้อนๆ

9. งด หรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ แอลกอฮอล์ที่ร่างกายได้รับถึงแม้จะถูกเผาผลาญให้พลังงาน แต่ผลที่ได้ไม่คุ้มกับอันตรายที่ได้รับ เพราะการดื่มมากๆ จะทำให้การทำงานของสมอง และระบบประสาทช้าลง ทำให้เกิดความประมาท และระบบประสาทอัตโนมัติทำงานผิดพลาดได้ง่าย ตลอดจนปฏิกิริยาตอบสนอง ทำงานได้ช้าลงทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย คนที่ติดเหล้ามักเป็นโรคขาดสารอาหารหลายชนิด นับตั้งแต่โรคขาดโปรตีน และพลังงาน โรคขาดวิตามิน และแร่ธาตุ เมื่อดื่มเหล้าไปนานๆ ดับจะถูกทำลายยิ่งทำให้ขาดสารอาหารรุนแรงมากขึ้น และมักจะเป็นโรคตับแข็งควบคู่กันไปด้วยเหตุนี้ถ้าลดลง หรือเลิกเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ได้ก็จะเป็นผลดีต่อสุขภาพสำหรับผู้ชาย ให้งดการดื่ม หรือจำกัดให้ต่ำกว่า 2 ครั้งสัปดาห์ ส่วนผู้หญิงให้ต่ำกว่า 1 ครั้งสัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(สิริพันธุ์ จุลกรังคะ.2545:1-12)

2.4.3 ข้อปฏิบัติเพื่อห่างไกลจากโรคอ้วน

หลักปฏิบัติในการห่างไกลโรคอ้วนประกอบด้วย 8 ประการ ดังนี้

1. **ไม่กินจุบจิบ** การกินจุบจิบระหว่างมื้ออาหาร จะทำให้เด็กได้รับสารอาหารเกินความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน นำไปสู่การสะสมอาหารในรูปแบบไขมัน และทำให้อ้วน
2. **ไม่สะสมขนม อาหารไว้ในบ้าน** การมีสิ่งเหล่านี้ไว้ในบ้านเท่ากับเป็นการเชิญชวนทางอ้อม ให้เด็กเพาะนิสัยการบริโภคเกิน เป็นข้อพิจารณาสำคัญ โดยเฉพาะพ่อแม่ผู้ปกครอง ที่นิยมซื้อของเป็นแพ็คเกจจากห้างสรรพสินค้า ลดราคากักตุนไว้ในบ้านมากๆ
3. **กินผัก และผลไม้เป็นนิสัย** แทนการกินขนม และของว่างอื่นๆ ที่อาจทำให้อ้วนได้ ผัก และผลไม้ที่ไม่หวานเป็นอาหารที่อุดมด้วยวิตามิน และเกลือแร่สำคัญที่จำเป็นต่อร่างกายอยู่แล้ว ยังมีใยอาหารที่สำคัญต่อสุขภาพด้วย
4. **มีวินัยในการกิน** กินอาหารเป็นเวลา ตักอาหารให้พอดี ไม่กินทิ้งขว้าง เคี้ยวอาหารให้ละเอียด และที่สำคัญทานในปริมาณที่พอดี
5. **ไม่กินอาหารรสจัดเกิน** การปรุงอาหารรสจัดเกิน ของพ่อแม่ โดยเฉพาะหวานจัด จะเพาะ นิสัยการกินที่มีผลเสียต่อสุขภาพเด็ก และเป็นโรคอ้วนได้ง่าย
6. **ดื่มนมแต่พอดี** คนไม่น้อยเข้าใจผิดว่านมดื่มมากเท่าไรก็ได้ เพราะนมมีแคลเซียม เป็นของดีต่อสุขภาพความจริงการดื่มนมให้ถูกต้อง และดีต่อสุขภาพคือการดื่มนมที่พอดี ไม่ใช่วันละหลายลิตร อย่างที่พ่อแม่หลายคนกำลังทำต่อลูกเด็กวัยเกิน 1 ขวบ ควรให้เด็กดื่มนมมีอกลางคืน เด็กอนุบาลควรดื่มแก้ววันละ 2-3 มื้อ ส่วนเด็กประถมศึกษาควรดื่มวันละ 2 แก้วก็เพียงพอ
7. **ลดกิจกรรมที่ไม่เคลื่อนไหวร่างกาย** โดยเฉพาะการดูโทรทัศน์ ซึ่งมักตามมาด้วยการกินจุบจิบระหว่างดู มีข้อเสนอแนะให้เด็กไม่ควรดูโทรทัศน์ (รวมทั้งเล่นเกม) ไม่เกินวันละ 2 ชั่วโมงเท่านั้น
8. **สร้างนิสัยออกกำลังกายเป็นประจำ** เพราะการออกกำลังกาย คือการใช้พลังงานของร่างกาย ไม่ทำให้พลังงานส่วนเกินเหล่านั้น ไปสะสมเป็นไขมัน การออกกำลังกายยังช่วยพัฒนาการด้านจิตใจ ให้เด็กเรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และการเคารพกฎกติกาด้วย (กมล สุกิน, มปป: 44)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศรชัย บุตรแก้ว (2549: บทคัดย่อ) จากการวิจัยเรื่องการศึกษา และพัฒนาภาพประกอบสำหรับหนังสือเรียน เรื่องการออกแบบ และเทคโนโลยี

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบภาพประกอบสำหรับหนังสือเรียน เรื่องการออกแบบ และเทคโนโลยี แล้วนำมาพัฒนารูปแบบภาพประกอบ และศึกษาเปรียบเทียบระดับการเรียนรู้ และความเข้าใจการใช้หนังสือเรียนที่มีรูปแบบของภาพประกอบที่แตกต่างกัน คือ ประเภทภาพคนสี ภาพคนขาวดำ ภาพการ์ตูนสี และภาพการ์ตูนขาวดำ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนธัญญสิทธิ์ศิลป์ ตำบลคลองหก อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 163 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธัญญสิทธิ์ศิลป์ จำนวน 4 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน รวมทั้งหมด 80 คน

การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ตามวัตถุประสงค์พบว่า

1. ศึกษารูปแบบภาพประกอบสำหรับหนังสือเรียน เรื่องการออกแบบ และเทคโนโลยี มีการศึกษาจากเอกสารอ้างอิง และหนังสือเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ดังกล่าว พบว่า รูปแบบภาพประกอบของหนังสือแบบเรียน ภาพที่ได้ต้องให้ตรงกับความเป็นจริง การเขียนภาพประกอบทำเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน การทำภาพประกอบหนังสือแบบเรียนต้องยึดหลักดังนี้ อ่านเรื่องที่จะเขียนภาพประกอบให้รู้เรื่องโดยตลอด จับข้อความตอนใดตอนหนึ่งของเรื่องมาสร้างภาพประกอบ ภาพที่เป็นวัตถุ หรือสถานที่ที่หาดูได้ยาก หรือภาพวาดที่วาดได้ยาก ควรที่จะใช้วิธีการถ่ายภาพ และก่อนที่จะสร้างภาพ ควรที่จะศึกษาข้อเท็จจริง หรือหลักฐานที่ดูแลชัดเสียก่อนแล้วจึง ลงมือถ่ายภาพ เพื่อป้องกันการผิดพลาด

2. การพัฒนาภาพประกอบในหนังสือเรียน เรื่องการออกแบบ และเทคโนโลยีการออกแบบภาพประกอบเน้นที่มิติของภาพ เพื่อเสริมเรื่องความน่าสนใจ และทำให้เด็กเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ช่วยให้รูปภาพประกอบมีความหลากหลาย และน่าสนใจยิ่งขึ้น แต่ในการออกแบบภาพประกอบในหนังสือ ผู้ออกแบบก็ควรศึกษาเนื้อหาในบทเรียนให้เข้าใจ เพื่อที่จะนำเอาจุดสำคัญของเนื้อหา มาดัดแปลงเป็นรูปภาพ ประกอบการอธิบายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3. การเปรียบเทียบการรับรู้ และความเข้าใจของนักเรียนที่ใช้ภาพประกอบในหนังสือเรียน ที่ต่างกัน ผลการรับรู้ รูปแบบภาพประกอบในหนังสือเรียน ประเภทภาพคนสี ภาพคนขาว – ดำ ภาพการ์ตูนสี และภาพการ์ตูน ขาว – ดำ ที่มีลักษณะแตกต่างกัน มีระดับการรับรู้ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลความเข้าใจ รูปแบบภาพประกอบในหนังสือเรียน ประเภทภาพคนสี ภาพคนขาว-ดำ ภาพการ์ตูนสี และภาพการ์ตูนขาว – ดำ ที่มีลักษณะแตกต่างกัน มีระดับความเข้าใจที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฤดีภรณ์ ลลิตานนท์ (2550: บทคัดย่อ) จากการวิจัยเรื่องการศึกษา และออกแบบหนังสือเพิ่มเติมความรู้ประเภทหนังสือสารคดี “วัดพระศรีรัตนศาสดาราม” สำหรับเด็กวัย 10 – 12 ปี

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาก่อน และหลังการอ่านหนังสือสารคดี “วัดพระศรีรัตนศาสดาราม” ที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัย 10 – 12 ปี เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเด็กที่มีต่อหนังสือสารคดี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปี 5 และชั้นปีที่ 6 ของโรงเรียนสวนกุหลุมพินิจ จังหวัดกรุงเทพฯ ประจำปีการศึกษาที่ 2549 จำนวน 30 คน โดยมีนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 15 คน ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 คน กลุ่มตัวอย่างทำการสุ่มตัวอย่าง จากเกณฑ์ของ Krejcie และ Morgan จำนวนประชากรทั้งหมด เป็นหลัก ร้อยให้กลุ่มตัวอย่าง 15-30% ใช้วิธีการสุ่มชั้นตอนเดียว อิงทฤษฎีความน่าจะเป็น โดยการสุ่มตัวอย่างแบ่งกลุ่ม (Simple Random Cluster Sampling) เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในขั้นตอนการออกแบบหนังสือสารคดี ผู้วิจัยได้มีการวัดคุณภาพ หนังสือสารคดีโดยผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเด็ก ทั้ง 3 ด้านดังนี้ ด้านพฤติกรรมเด็ก ด้านวรรณกรรมเด็ก ด้านสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับเด็ก และนำผลที่ได้มาปรับปรุงจนได้คุณภาพ และนำมาทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาก่อน และหลังการอ่านสารคดี และวัดความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสือสารคดี

อรวรรณ มาประจักษ์ (2550: บทคัดย่อ) จากการวิจัยเรื่องการออกแบบคู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อออกแบบคู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อคู่มือมาตรการประหยัดพลังงานที่พัฒนาแล้ว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบสิ่งพิมพ์ จำนวน 3 คน นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 51 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินรูปแบบคู่มือการประหยัดพลังงาน แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อคู่มือการประหยัดพลังงานที่ผู้วิจัยพัฒนาแล้ว การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล การหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปว่า

1. ผลการออกแบบคู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน เป็นหนังสือคู่มือรูปภาพของตัวการ์ตูนที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ โดยนำเอกลักษณ์ของความเป็นไทย และวัยรุ่นปัจจุบัน นำมาผสมผสานให้เกิดความลงตัว โดยนำผ้าขาวม้า ทรงผม ที่แสดงถึงความเป็นไทย และรองเท้าผ้าใบที่บ่งบอกถึงวัยรุ่น เอวชน ในปัจจุบัน การระบายสีใช้สีไม่ในการระบาย เป็นการระบายโดยได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำหนัก ผ่อนน้ำหนัก ประกอบคำบรรยายในเรื่องของการประหยัดน้ำ การประหยัดน้ำมัน และการประหยัดไฟฟ้าตามลำดับ รูปเล่มของกลุ่มมาตรฐานการประหยัดพลังงาน มีขนาด 6 x 8 นิ้ว หรือขนาด A 5 เป็นการเย็บแบบมุมหลังคา จำนวน 16 หน้ารวมปก จำนวน 1 เล่ม กระดาษที่ใช้พิมพ์เป็นกระดาษอาร์ตมัน เป็นการพิมพ์โดยระบบออฟเซต 4 สี เป็นงานที่มีภาพประกอบมาก พิมพ์สี่สีหรือหลายสี ต้องการความประณีตสูงมีการจัดทำอาร์ตเวิร์กที่ยุ่งยากระบบออฟเซตสามารถทำได้ดีกว่าระบบพิมพ์อื่น เพราะราคาถูกกว่า และจัดวางภาพตามการออกแบบได้สะดวกกว่าภาพมีคุณภาพดีกว่า

รุ่งนภา ผลพฤกษา (2550: บทคัดย่อ) จากการศึกษาเรื่อง การศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เรื่องของสี

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เรื่องของสี และเปรียบเทียบ การรับรู้ และการจำ จากการเรียนรู้ด้วยภาพประกอบหนังสือการ์ตูน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับเด็กปฐมวัยเรื่องของสี ที่มีรูปทรงการ์ตูนต่างกัน และระบายสีต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระดับอนุบาล 1 ของโรงเรียนเอกชนที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 80 คน และสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มจาก โรงเรียนอนุบาลวิเชียรรัตน์ จำนวน 20 คน โรงเรียนอนุบาลลูกรัก จำนวน 20 คน โรงเรียนอนุบาลบ้านเด็ก จำนวน 20 คน และโรงเรียนอนุบาลพิชญรัตน์จำนวน 20 คน ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ ภาพประกอบหนังสือการ์ตูน 4 รูปแบบ ที่มีรูปทรงการ์ตูนต่างกัน และการระบายสีต่างกัน พร้อมแบบทดสอบรูปแบบละ 2 ชุด ได้แก่ แบบทดสอบด้านการรับรู้ และแบบทดสอบด้านการจำ

ผลการวิจัยพบว่า การประเมินระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รูปแบบที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ รูปแบบที่ 3 ได้แก่ ภาพประกอบการ์ตูนรูปทรงที่สร้างขึ้นใหม่ระบายสีด้วยคอมพิวเตอร์จากโปรแกรมสำเร็จรูป อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ และการจดจำ จากการเรียนรู้จากภาพประกอบหนังสือการ์ตูนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเรื่องของสี พบว่า ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนรูปทรงที่สร้างขึ้นใหม่ระบายสีด้วยคอมพิวเตอร์จากโปรแกรมสำเร็จรูปมีระดับค่าเฉลี่ยด้านการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยด้านการจำอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการเปรียบเทียบรูปทรงการ์ตูนต่างกัน และการระบายสีต่างกันมีการรับรู้ และการจำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ไม่มีอิทธิพลร่วมกันระหว่างรูปทรงการ์ตูนกับการระบายสีต่อการรับรู้ และการจำ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินงานวิจัยเรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น ผู้วิจัยจำเป็นต้องมีการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำผลของข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

3.1 เพื่อศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3.2 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

3.1 เพื่อศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้จัดลำดับขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย โดยได้แบ่งขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล
- 3.1.2 ตัวแปรที่ใช้ในการทำวิจัย
- 3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

- ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก ซึ่งเป็นครูประจำชั้น ระดับประถมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนพระหฤทัยนันทบุรี จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ครูเขวาลักษณ์ เชิญอักษร
 2. ครูกานดา โพธิ์ดอก
 3. ครูฉวีวรรณ พลทิพย์
- ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก จำนวน 3 ท่าน ดังนี้
1. คุณสุศุใจ พรหมเกิด ผู้จัดการสถาบันการ์ตูนไทย มูลนิธิเด็ก
 2. คุณหยาดฝน ธัญโชติกานต์ บรรณาธิการหนังสือเด็ก และเขวาชน
สำนักพิมพ์มูลนิธิเด็ก
 3. คุณธานี ชินชูศักดิ์ นักวาดการ์ตูนอิสระ

3.1.2 ตัวแปรที่ใช้ในการทำวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 รูปแบบ โดยในแต่ละรูปแบบมีภาพประกอบ และการนำเสนอที่แตกต่างกัน

3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น จำนวน 3 รูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก และผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็กเป็นผู้ประเมินผลงาน มีกระบวนการดังนี้

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ “ด้านพฤติกรรมเด็ก” ที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนทั้ง 3 รูปแบบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อต้นแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 รูปแบบ โดยกำหนดประเด็นหลักในการประเมิน 3 ด้าน คือ

1. ด้านความเหมาะสมด้านตัวอักษร จำนวน 3 ข้อ
2. ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง จำนวน 3 ข้อ
3. ประโยชน์ทางด้านวรรณกรรม จำนวน 3 ข้อ

โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

- | | |
|-----------|-------------------------------|
| 5 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก |
| 4 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับดี |
| 3 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Ended Questions) เป็นการแสดง
ข้อคิดเห็นอื่นๆ นอกเหนือจากแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนต่างๆ ของ
แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบประเมินความคิดเห็น สำหรับผู้เชี่ยวชาญ “ด้านพฤติกรรม
เด็ก” จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. ครูเขาวลัษณ์ เชิญอักษร ครูประจำชั้น ระดับประถมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนพระหฤทัยนันทบุรี
2. ครูกานดา โพธิ์ดอก ครูประจำชั้น ระดับประถมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนพระหฤทัยนันทบุรี
3. ครูฉวีวรรณ พลทิพย์ ครูประจำชั้น ระดับประถมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนพระหฤทัยนันทบุรี

2. เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ “ด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก”
ที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนทั้ง 3 รูปแบบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อด้านแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการ
รณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน
3 รูปแบบ โดยกำหนดประเด็นหลักในการประเมิน 3 ด้าน คือ

1. ด้านรูปแบบของหนังสือ จำนวน 3 ข้อ
2. ด้านความเหมาะสมของตัวอักษร จำนวน 6 ข้อ
3. ด้านภาพประกอบของหนังสือ จำนวน 5 ข้อ

โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

- 5 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก
4 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับดี
3 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Ended Questions) เป็นการแสดง
ข้อคิดเห็นอื่นๆ นอกเหนือจากแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนต่างๆ ของ
แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบประเมินความคิดเห็น สำหรับผู้เชี่ยวชาญ “ด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก” จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. คุณสุใจ พรหมเกิด | ผู้จัดการสถาบันการ์ตูนไทย มูลนิธิเด็ก |
| 2. คุณหยาดฝน ธัญโชติกานต์ | บรรณาธิการหนังสือเด็ก และเยาวชน
สำนักพิมพ์มูลนิธิเด็ก |
| 3. คุณธานี ชินชูศักดิ์ | นักวาดการ์ตูนอิสระ |

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้มีการสร้างแบบประเมินผลการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบหนังสือสำหรับเด็ก และการดูแลสุขภาพทางด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. ศึกษา และกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
3. กำหนดประเด็น และหัวข้อ เพื่อสร้างแบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบการ์ตูน
4. ดำเนินการสร้างแบบประเมินผลงานการออกแบบ ตามกรอบแนวความคิดที่ทำการศึกษาวิจัย
5. นำแบบประเมินผลงานการออกแบบที่ได้ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดของงานวิจัย (IOC)
6. นำแบบประเมินผลงานการออกแบบมาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
7. นำแบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนสำหรับเด็ก พร้อมทั้งผลงานการออกแบบหนังสือการ์ตูนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 3 รูปแบบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก และด้านพฤติกรรมเด็ก ทำการประเมิน
8. นำผลการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน มาสรุปผล เพื่อหารูปแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมที่สุดเพียง 1 รูปแบบ จากนั้นทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน แล้วจึงนำไปทดสอบหาความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การตรวจสอบเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity)

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัยโดยใช้วิธี Face Validity โดยอาศัย

คุณพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความเอกลำรอนเป็นเอกลำรอนที่ส่งวันวิเคราะห์งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดในการวิจัย (IOC) โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยให้แต่ละท่านพิจารณาลงความเห็น และให้คะแนน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดในการวิจัย
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดในการวิจัย
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดในการวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจแบบประเมิน แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลั่นหอม อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ดร.จตุรงค์ เตาทะเพ็ญแสง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. อ.ประชา พิทักษณา รองคณบดีฝ่ายบริหาร และวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษางานวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 รูปแบบ ตามวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดของการวิจัย
2. ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับประเมินผลงานการวิจัย โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (IOC) เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนจำนวน 3 รูปแบบ และแบบประเมินผลงานการออกแบบที่ผ่านการปรับปรุง และตรวจสอบแล้ว ไปสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมเด็ก และด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก ประกอบกับการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งเก็บข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง

4. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลงานการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน มาสรุปข้อมูลทางสถิติ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนต่อไป

3.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวน และความสมบูรณ์ของแบบประเมินผลงานการออกแบบที่นำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. วิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้านที่ทำการศึกษา โดยใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 ค่าความถี่ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. แปลค่าความหมายของค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี

2.50 – 3.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้จัดลำดับขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย โดยได้แบ่งขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.2.2 ตัวแปรที่ใช้ในการทำวิจัย
- 3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนนทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตเทศบาลอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้อง รวมทั้งหมด 109 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ดังนี้

1. โรงเรียนเทศบาลวัดละหาร หมู่ 2 ตำบลโสนลอย อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 จำนวน 38 คน
2. โรงเรียนจันทร์ทองเอี่ยม หมู่ 4 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอ บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 จำนวน 36 คน
3. โรงเรียนชุมชนไมตรีอุทิศ 281/1 หมู่ 4 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 จำนวน 35 คน

3.2.2 ตัวแปรที่ใช้ในการทำวิจัย

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบภาพประกอบการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก ที่พัฒนาแล้ว

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 3 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน การรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว โดยกำหนดประเด็นหลักในการประเมิน 4 ด้าน คือ

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1. รูปแบบของหนังสือ | จำนวน 5 ข้อ |
| 2. การจัดทำภาพประกอบ | จำนวน 4 ข้อ |
| 3. เนื้อเรื่อง – สาร | จำนวน 3 ข้อ |
| 4. การใช้ภาษา | จำนวน 3 ข้อ |

โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

- | | |
|-----------|------------------------------------|
| 5 หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก |
| 3 หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย |
| 1 หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งก็คือ ผู้ปกครองของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตเทศบาลอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว ผู้วิจัยได้มีการสร้างแบบประเมินผลการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบหนังสือสำหรับเด็ก และการดูแลสุขภาพทางด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. ศึกษา และกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
3. กำหนดประเด็น และหัวข้อ เพื่อสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบการ์ตูน ที่พัฒนาแล้ว
4. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจตามกรอบแนวความคิดที่ทำการศึกษาวิจัย
5. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดของงานวิจัย (IOC)
6. นำแบบสอบถามความพึงพอใจมาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการปรับปรุง และตรวจสอบแล้ว พร้อมทั้งผลงานการออกแบบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

การตรวจสอบเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity)

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัยโดยใช้วิธี Face Validity โดยอาศัยคุณพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดในการวิจัย (IOC) โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยให้แต่ละท่านพิจารณาลงความเห็น และให้คะแนน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดในการวิจัย
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดในการวิจัย
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดในการวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจแบบประเมิน แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ดร.จตุรงค์ เล่าหะเพ็ญแสง อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. อ.ประชา พิจักขณา รองคณบดีฝ่ายบริหาร และวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษางานวิจัย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับสอบถามความพึงพอใจ โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (IOC) เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดในการวิจัย

2. นำผลการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กที่พัฒนาแล้ว และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อผลการออกแบบ ไปสอบถามข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตเทศบาลอำเภอบางบัวทอง พร้อมทั้งเก็บข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง

3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งหมด มาสรุปข้อมูลทางสถิติ

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 109 คน ซึ่งเป็นผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวน และความสมบูรณ์ของแบบสอบถามความพึงพอใจที่นำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. วิเคราะห์ข้อมูลแต่ละด้านที่ทำการศึกษา โดยใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 ค่าความถี่ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. แปลค่าความหมายของค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

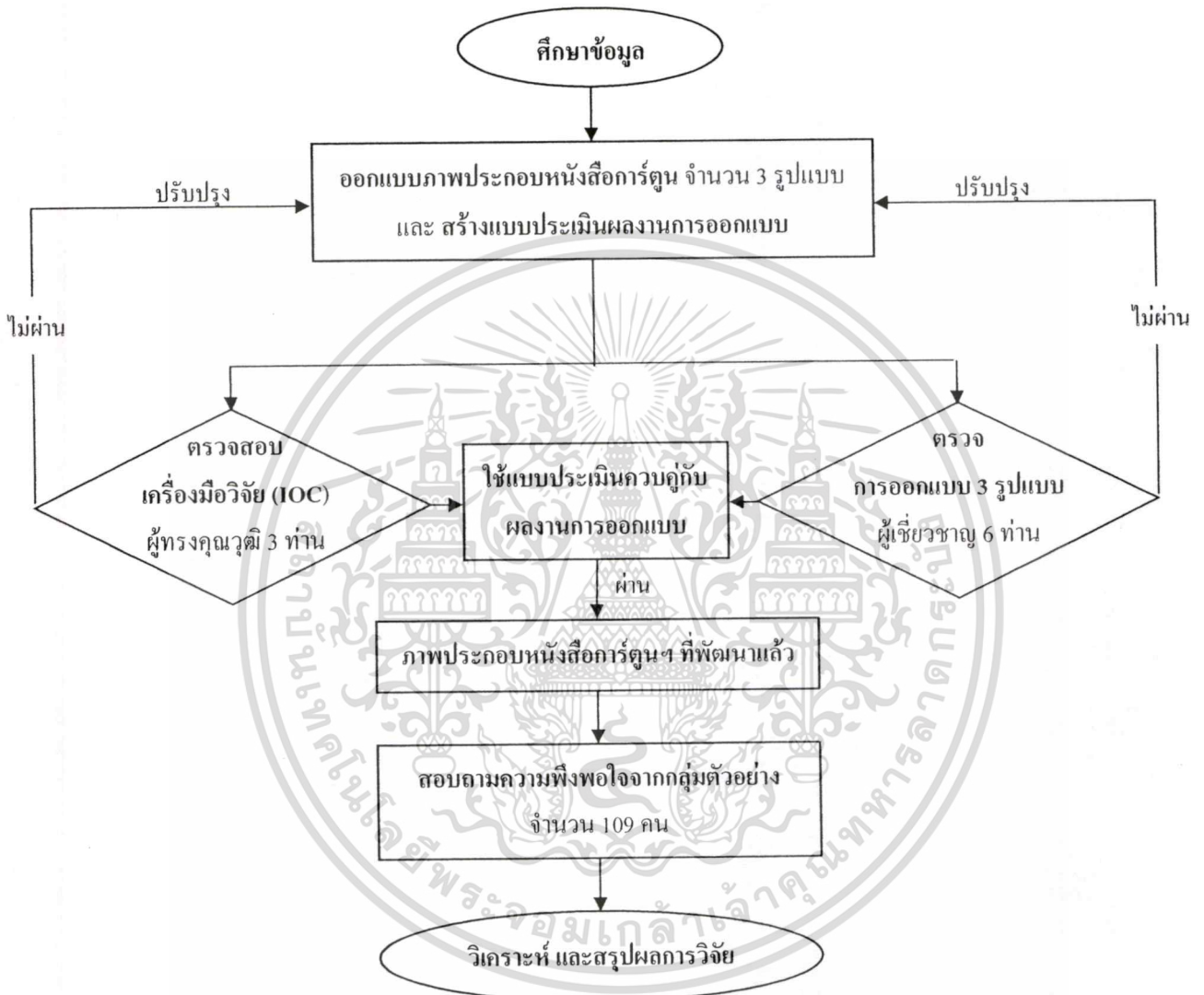
2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผังวิธีดำเนินงานการวิจัย

การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ในการออกแบบภาพประกอบการ์ตูน

ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอผลงานการออกแบบให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินผล

ขั้นตอนที่ 3 ทำการพัฒนา และปรับปรุงผลงานการออกแบบตามผลการประเมิน และ คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนจะนำผลงานไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากเอกสาร การสอบถาม และการสัมภาษณ์ จากผู้เชี่ยวชาญ และจาก กลุ่มตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยสามารถเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ของโครงการ ดังนี้

4.1 ผลการศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพ ด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

4.2 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน การรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของ ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก และผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก

4.3 ผลการวิเคราะห์ด้านความพึงพอใจจากผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กใน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

4.1 ผลการศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพ ด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่องการออกแบบหนังสือการ์ตูนเด็ก และ โภชนาการสำหรับเด็กโดย อาศัยจากข้อมูล และคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก ซึ่งผู้วิจัยได้สอบถาม และขอคำแนะนำในด้านรูปแบบของหนังสือ, ด้านการใช้ตัวอักษร, ด้าน ภาพประกอบหนังสือ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก ผู้วิจัยได้สอบถาม และขอคำแนะนำใน ด้านความเหมาะสมของตัวอักษร, ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง, ประโยชน์ทางด้าน วรรณกรรม โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบภาพประกอบการ์ตูนจำนวน 3 รูปแบบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบที่ 1 ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (แบบ A)

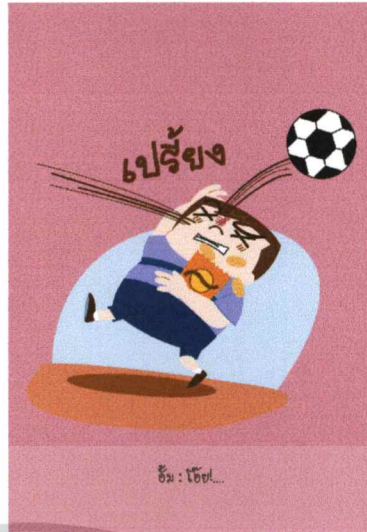


ภาพที่ 4.1 การออกแบบปกหน้าของหนังสือการ์ตูน (แบบ A)



ภาพที่ 4.2 การออกแบบปรองของหนังสือการ์ตูน หน้า 1 (แบบ A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 2 (แบบ A)



ภาพที่ 4.4 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 3 (แบบ A)



ภาพที่ 4.5 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 4 (แบบ A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 5 (แบบ A)

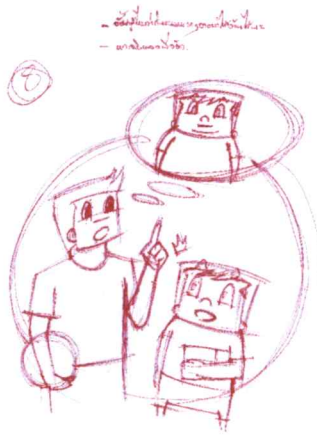


ภาพที่ 4.7 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 6 (แบบ A)



ภาพที่ 4.8 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 7 (แบบ A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อ้อม : อ้อมรู้เรื่องกินขนมมากสุดจากที่ให้อ้วนเกินนะ
อ้อม : ฟ้า! ...จริงหรืออ้อม

ภาพที่ 4.9 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 8 (แบบ A)



อ้อม : อ้อมรู้เรื่องกินขนมมากสุดจากที่ให้อ้วนเกินนะ
อ้อม : ฟ้า! ...จริงหรืออ้อม

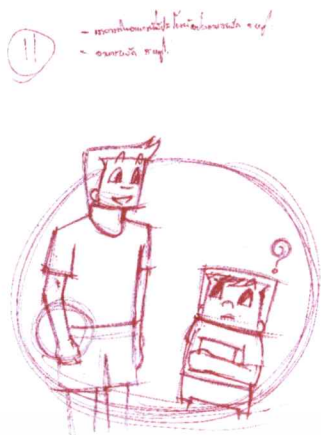
ภาพที่ 4.10 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 9 (แบบ A)



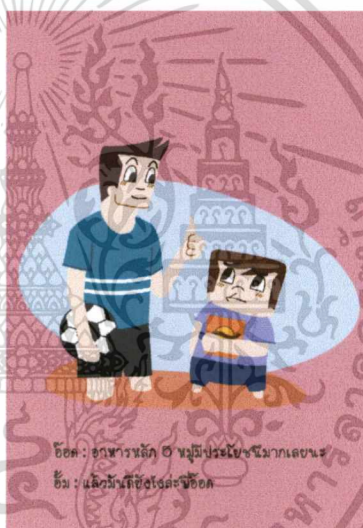
อ้อม : ไม่อยากอ้วนก็ลองกินของที่มีประโยชน์นะ
อ้อม : แล้วของมีประโยชน์ที่ชื่อว่ามันคืออะไรอะ

ภาพที่ 4.11 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 10 (แบบ A)

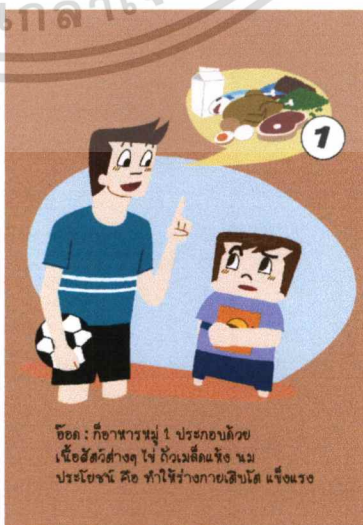
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์กับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.12 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 11 (แบบ A)



ภาพที่ 4.13 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 12 (แบบ A)



ภาพที่ 4.14 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 13 (แบบ A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือเป็นการขงานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



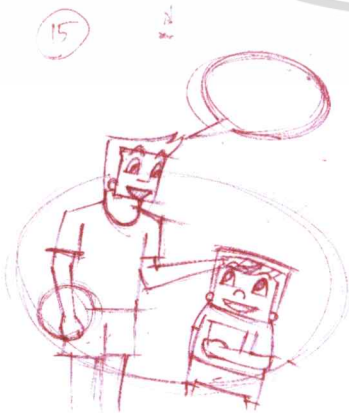
ข้อ : อาหารหมู่ 2 ประกอบด้วย ข้าว แป้ง ไข่ นม ถั่ว ธัญพืช ผักแห้ง ไขมัน ประโยชน์ คือ ให้พลังงานแก่ร่างกายทำให้ร่างกาย

ภาพที่ 4.15 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 14 (แบบ A)



ข้อ : อาหารหมู่ 3 ประกอบด้วย ไขมันสัตว์ ไขมันพืช ประโยชน์ คือ ช่วยส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง

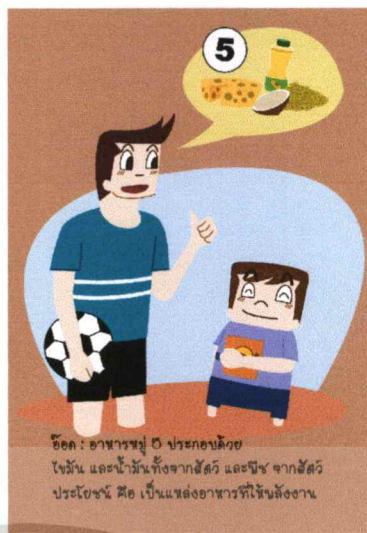
ภาพที่ 4.16 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 15 (แบบ A)



ข้อ : อาหารหมู่ 4 ประกอบด้วย ผลไม้รสเปรี้ยว ประโยชน์ คือ ช่วยส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง

ภาพที่ 4.17 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 16 (แบบ A)

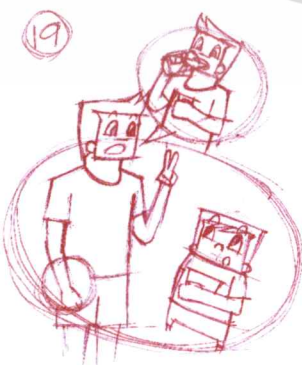
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.18 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 17 (แบบ A)

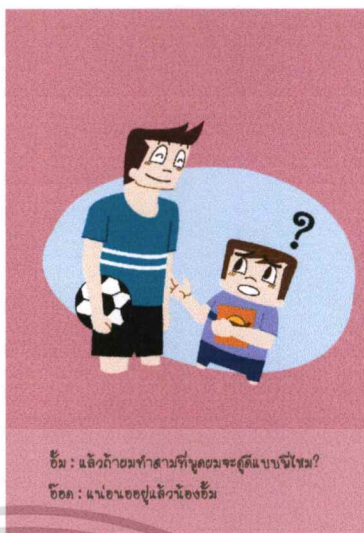
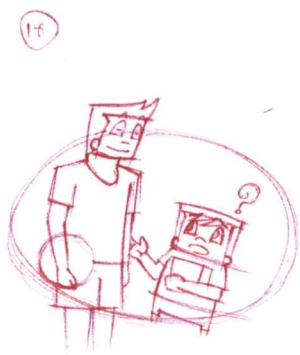


ภาพที่ 4.19 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 18 (แบบ A)



ภาพที่ 4.20 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 19 (แบบ A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



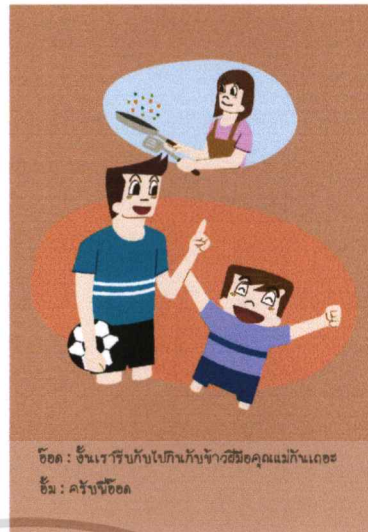
ภาพที่ 4.21 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 20 (แบบ A)



ภาพที่ 4.22 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 21 (แบบ A)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 4.23 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 22 (แบบ A) ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.24 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 23 (แบบ A)



ภาพที่ 4.25 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 24 (แบบ A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบที่ 2 ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (แบบ B)



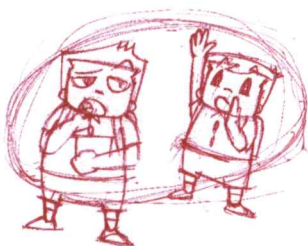
ภาพที่ 4.26 การออกแบบปกหน้าของหนังสือการ์ตูน (แบบ B)



ภาพที่ 4.27 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 1 (แบบ B)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2



บอช : คังรอคัง

ภาพที่ 4.28 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 2 (แบบ B)

3



บอช : คังหาไปโตภกับบ้านหระ
คัง : กรอบง ใช้

ภาพที่ 4.29 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 3 (แบบ B)

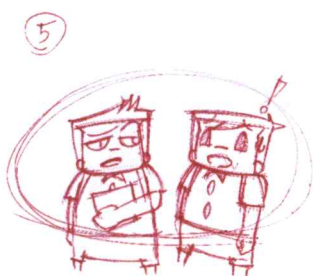
4



บอช : คังนระไปเล่นบอชกับที่สาขาติงว่า

ภาพที่ 4.30 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 4 (แบบ B)

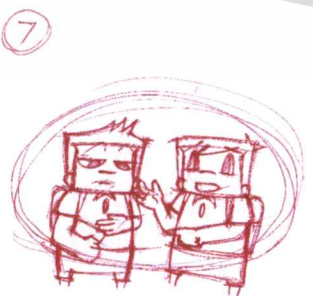
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.31 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 5 (แบบ B)



ภาพที่ 4.32 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 6 (แบบ B)

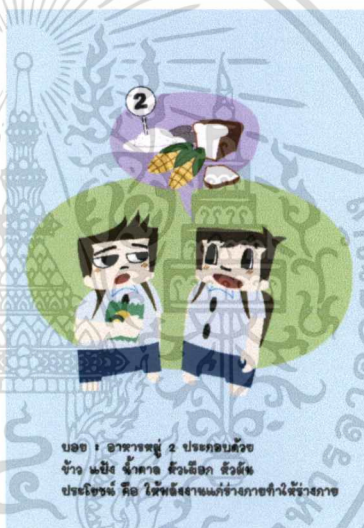


ภาพที่ 4.33 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 7 (แบบ B)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.37 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 11 (แบบ B)



ภาพที่ 4.38 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 12 (แบบ B)

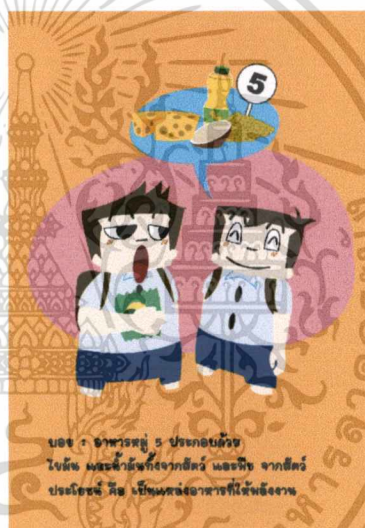


ภาพที่ 4.39 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 13 (แบบ B)

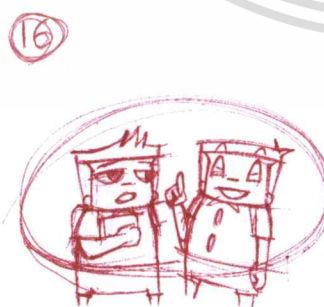
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.40 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 14 (แบบ B)

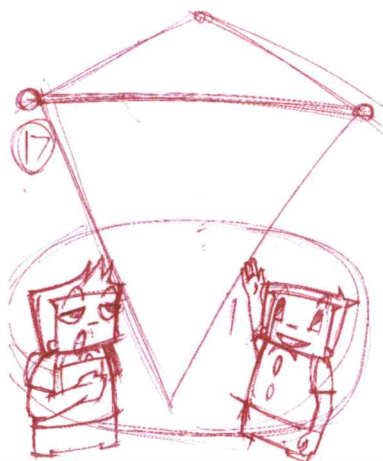


ภาพที่ 4.41 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 15 (แบบ B)



ภาพที่ 4.42 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 16 (แบบ B)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.43 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 17 (แบบ B)

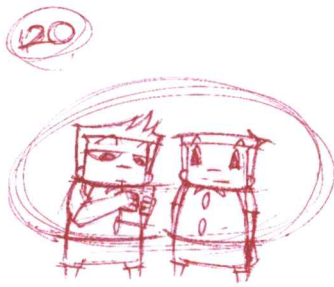


ภาพที่ 4.44 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 18 (แบบ B)



ภาพที่ 4.45 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 19 (แบบ B)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.46 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 20 (แบบ B)



ภาพที่ 4.47 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 21 (แบบ B)



ภาพที่ 4.48 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 22 (แบบ B)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.49 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 23 (แบบ B)



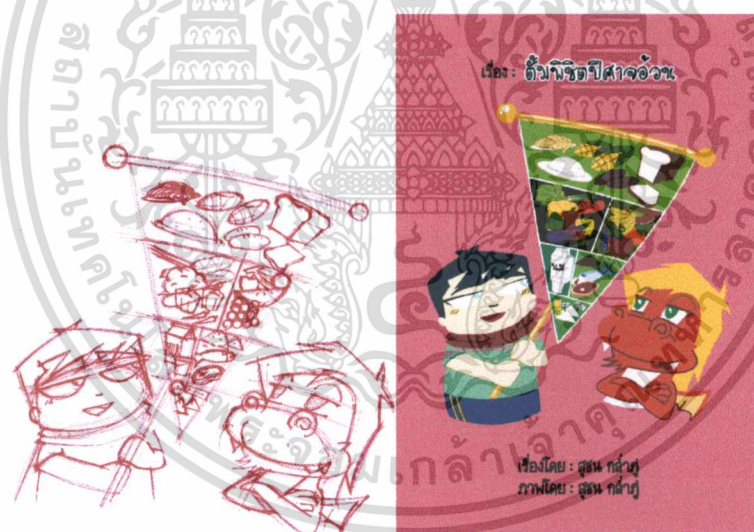
ภาพที่ 4.50 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 24 (แบบ B)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบที่ 3 ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (แบบ C)

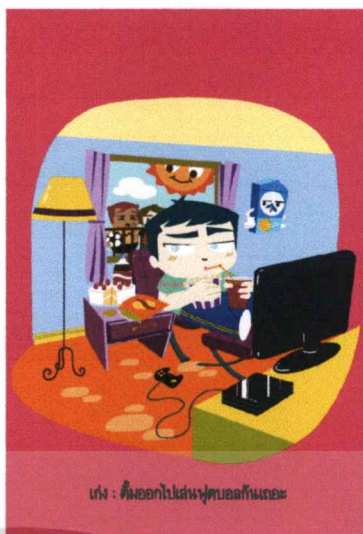


ภาพที่ 4.51 การออกแบบปกหน้าของหนังสือการ์ตูน (แบบ C)



ภาพที่ 4.52 การออกแบบปกรองของหนังสือการ์ตูน หน้า 1 (แบบ C)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



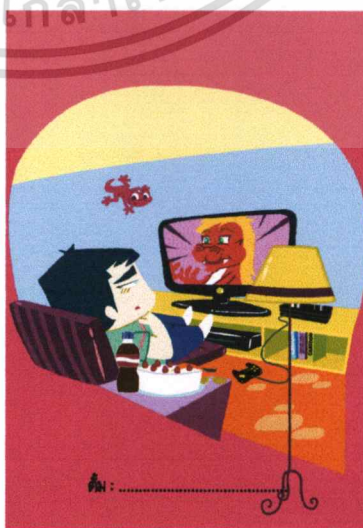
ชื่อ : ชื่อออกไปเล่นฟุตบอลกันเถอะ

ภาพที่ 4.53 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 2 (แบบ C)



ชื่อ : ชื่อพาหมาไปเล่นกันเถอะ

ภาพที่ 4.54 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 3 (แบบ C)



ชื่อ :

ภาพที่ 4.55 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 4 (แบบ C)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.56 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 5 (แบบ C)



ภาพที่ 4.57 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 6 (แบบ C)



ภาพที่ 4.58 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 7 (แบบ C)

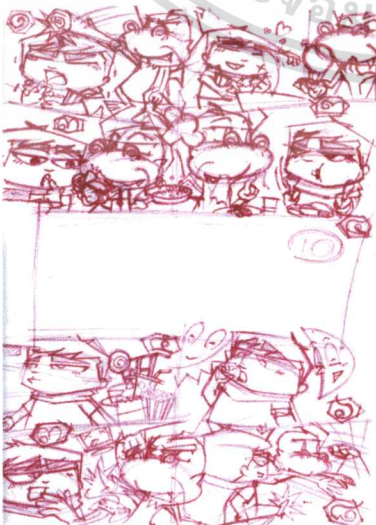
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.59 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 8 (แบบ C)

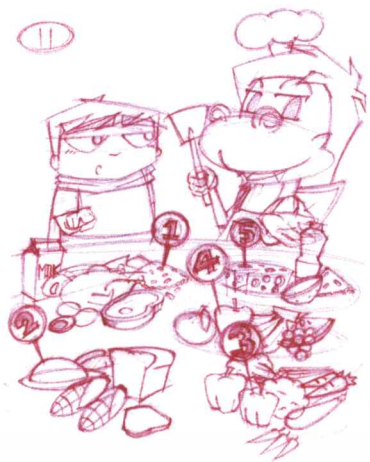


ภาพที่ 4.60 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 9 (แบบ C)



ภาพที่ 4.61 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 10 (แบบ C)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.62 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 11 (แบบ C)



ภาพที่ 4.63 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 12 (แบบ C)

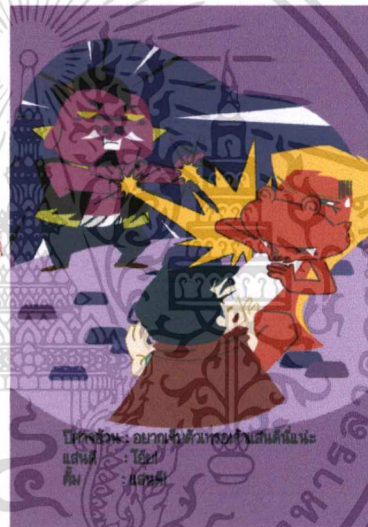


ภาพที่ 4.64 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 13 (แบบ C)

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.65 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 14 (แบบ C)



ภาพที่ 4.66 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 15 (แบบ C)



ภาพที่ 4.67 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 16 (แบบ C)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.68 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 17 (แบบ C)

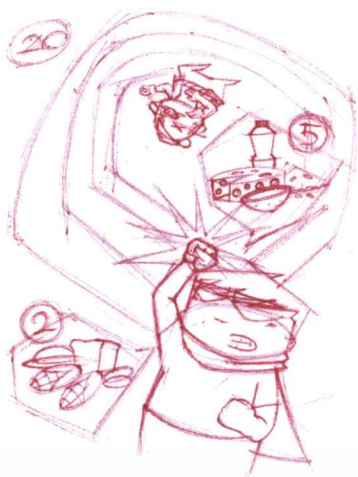


ภาพที่ 4.69 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 18 (แบบ C)



ภาพที่ 4.70 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 19 (แบบ C)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.71 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 20 (แบบ C)

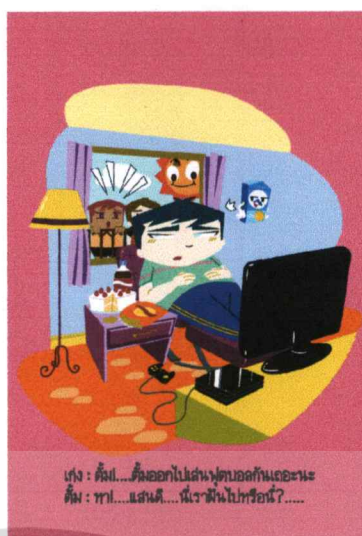


ภาพที่ 4.72 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 21 (แบบ C)



ภาพที่ 4.73 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 22 (แบบ C)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาติให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.74 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 23 (แบบ C)



ภาพที่ 4.75 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน หน้า 24 (แบบ C)

4.2 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการ รณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก และผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์
เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็ก ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัยกับผู้เชี่ยวชาญ โดยให้
ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน ทำการประเมินในประเด็นสำคัญต่างๆ ดังนี้

- ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก จำนวน 3 ท่าน ทำการประเมิน 3 ประเด็น คือ ด้านความ
เหมาะสมของตัวอักษร ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง และประ โยชน์ทางค่านววรรณกรรม
- ผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก จำนวน 3 ท่าน ทำการประเมิน 3 ประเด็น คือ ด้าน
รูปแบบของหนังสือ ด้านความเหมาะสมของตัวอักษร และด้านภาพประกอบของหนังสือ

เอสรินเป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเชิง นเพื่อารทกษ เ้าเนน เมื่อผู้ดู เตเห็น เบเซบระ โยชนด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ แบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน การรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของ ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก

จากผลการประเมินการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนของผู้เชี่ยวชาญด้าน พฤติกรรมเด็ก จำนวน 3 ท่าน ได้ทำการประเมินรูปแบบการจัดทำหนังสือ โดยมีเกณฑ์ในการแปล ความหมาย ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้าน พฤติกรรมเด็ก ต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแล สุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (n = 3)

รายการประเมิน	แบบ A		แบบ B		แบบ C	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1. ด้านความเหมาะสมด้านตัวอักษร						
1.1 มีการใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม	3.67	0.58	4.00	0.00	4.33	0.58
1.2 รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมสำหรับเด็ก	3.67	0.58	4.00	0.00	4.00	0.00
1.3 ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม	4.33	0.58	4.33	0.58	4.67	0.58
รวม	3.89	0.58	4.11	0.19	4.33	0.38
2. ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง						
2.1 เนื้อเรื่องและการดำเนินเรื่องมีความ น่าสนใจ	3.67	0.58	3.67	0.58	4.67	0.58
2.2 เนื้อเรื่องให้ความเข้าใจและสอดคล้องกับ ภาพประกอบ	4.67	0.58	4.67	0.58	5.00	0.00
2.3 เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับเด็ก	4.33	0.58	4.33	0.58	4.33	0.58
รวม	4.22	0.58	4.22	0.58	4.67	0.38
3. ประโยชน์ทางด้านวรรณกรรม						
3.1 ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษาให้กับเด็ก	4.33	0.58	4.33	0.58	4.67	0.58
3.2 ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาใน การอ่านรับรู้เรื่องภาพประกอบ	4.00	0.00	4.00	0.00	4.67	0.58
3.3 ส่งเสริมจินตนาการการเรียนรู้เรื่อง ภาพประกอบให้กับเด็ก	4.33	0.58	4.00	0.00	4.33	0.58
รวม	4.22	0.38	4.11	0.19	4.56	0.58
รวมทุกด้าน	4.11	0.51	4.15	0.32	4.52	0.45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 อธิบายผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็กมีความคิดเห็นต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน การณรงก์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 3 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 (รูปแบบ A) พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็กมีความคิดเห็นต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงก์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.11$) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละด้านพบว่า

1. ด้านความเหมาะสมด้านตัวอักษร โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ดี ($\bar{X} = 3.89$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า การใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 3.67$) รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมสำหรับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 3.67$) ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.33$)

2. ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ($\bar{X} = 4.22$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า เนื้อเรื่องและการดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 3.67$) เนื้อเรื่องให้ความเข้าใจ และสอดคล้องกับภาพประกอบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.33$)

3. ประโยชน์ทางด้านวรรณกรรม โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ($\bar{X} = 4.22$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษาให้กับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.33$) ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาในการอ่านรับรู้เรื่อง ภาพประกอบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.00$) ส่งเสริมจินตนาการการเรียนรู้เรื่อง ภาพประกอบให้กับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.33$)

รูปแบบที่ 2 (รูปแบบ B) พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็กมีความคิดเห็นต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงก์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.15$) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละด้านพบว่า

1. ด้านความเหมาะสมด้านตัวอักษร โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ดี ($\bar{X} = 4.11$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า การใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.00$) รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมสำหรับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.00$) ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.33$)

2. ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ($\bar{X} = 4.22$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า เนื้อเรื่องและการดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 3.67$) เนื้อเรื่องให้ความเข้าใจ และสอดคล้องกับภาพประกอบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.33$)

3. ประโยชน์ทางด้านวรรณกรรม โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ($\bar{X} = 4.11$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษาให้กับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.33$) ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาในการอ่านรับรู้เรื่อง ภาพประกอบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.00$) ส่งเสริมจินตนาการการเรียนรู้เรื่อง ภาพประกอบให้กับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.00$)

รูปแบบที่ 3 (รูปแบบ C) พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็กมีความคิดเห็นต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.52$) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละด้านพบว่า

1. ด้านความเหมาะสมด้านตัวอักษร โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ดี ($\bar{X} = 4.33$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า การใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.33$) รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมสำหรับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.00$) ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดีมาก ($\bar{X} = 4.67$)

2. ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า เนื้อเรื่องและการดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) เนื้อเรื่องให้ความเข้าใจ และสอดคล้องกับภาพประกอบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดีมาก ($\bar{X} = 5.00$) เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.33$)

3. ประโยชน์ทางด้านวรรณกรรม โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ($\bar{X} = 4.56$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษาให้กับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาในการอ่านรับรู้เรื่อง ภาพประกอบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดีมาก ($\bar{X} = 4.67$) ส่งเสริมจินตนาการการเรียนรู้เรื่อง ภาพประกอบให้กับเด็ก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.33$)

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ แบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสำหรับเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลการประเมินการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนของผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก จำนวน 3 ท่าน ได้ทำการประเมินรูปแบบการจัดทำหนังสือ โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก ต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (n = 3)

รายการประเมิน	แบบ A		แบบ B		แบบ C	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1. ด้านรูปแบบของหนังสือ						
1.1 สีของปกหนังสือมีความเหมาะสม	2.67	0.58	3.00	0.00	3.33	0.58
1.2 ขนาดของหนังสือมีความเหมาะสม	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00	0.00
1.3 จำนวนหน้าของหนังสือมีความเหมาะสม	3.67	0.58	3.67	0.58	3.67	0.58
รวม	3.44	0.38	3.56	0.19	3.67	0.38
2. ด้านความเหมาะสมของตัวอักษร						
2.1 ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกมีความเหมาะสม	2.67	0.58	3.00	0.00	3.00	0.00
2.2 ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกเรื่องมีความเหมาะสม	3.00	0.00	3.00	0.00	3.33	0.58
2.3 ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม	3.67	0.58	3.67	0.58	4.00	0.00
2.4 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับหน้าปกมีความเหมาะสม	2.67	0.58	2.67	0.58	3.00	0.00
2.5 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับรองปกมีความเหมาะสม	2.67	0.58	2.67	0.58	3.00	0.00
2.6 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม	2.33	0.58	2.33	0.58	3.00	1.00
รวม	2.83	0.48	2.89	0.38	3.22	0.26
3. ด้านภาพประกอบของหนังสือ						
3.1 ภาพประกอบที่ใช้มีความเหมาะสม	2.33	0.58	2.67	0.58	3.33	0.58
3.2 การจัดวางองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสม	2.33	0.58	2.67	0.58	3.33	0.58
3.3 สีที่ใช้กับภาพประกอบมีความเหมาะสม	2.33	0.58	3.00	0.00	3.33	0.58
3.4 ภาพประกอบช่วยให้เด็กสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น	2.00	0.00	2.00	0.00	3.00	0.00
3.5 ภาพประกอบส่งเสริมจินตนาการของเด็กได้	2.67	0.58	3.00	0.00	3.33	0.58
รวม	2.33	0.46	2.67	0.23	3.27	0.46
รวมทุกด้าน	2.87	0.44	3.04	0.27	3.39	0.36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2 อธิบายผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็กมีความคิดเห็นต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 3 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 (รูปแบบ A) พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็กมีความคิดเห็นต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.87$) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละด้าน พบว่า

1. ด้านรูปแบบของหนังสือ โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า สีของปกหนังสือมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$) ขนาดของหนังสือมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.00$) จำนวนหน้าของหนังสือมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.67$)
2. ด้านความเหมาะสมของตัวอักษร โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.83$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$) ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกทรงมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 3.67$) รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับหน้าปกมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$) รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับรองปกมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$) รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่น้อย ($\bar{X} = 2.33$)
3. ด้านภาพประกอบของหนังสือ โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่น้อย ($\bar{X} = 2.33$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ภาพประกอบที่ใช้มีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่น้อย ($\bar{X} = 2.33$) การจัดวางองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่น้อย ($\bar{X} = 2.33$) สีที่ใช้กับภาพประกอบมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่น้อย ($\bar{X} = 2.33$) ภาพประกอบช่วยให้เด็กสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่น้อย ($\bar{X} = 2.00$) ภาพประกอบส่งเสริมจินตนาการของเด็กได้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$)

รูปแบบที่ 2 (รูปแบบ B) พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็กมีความคิดเห็นต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.04$) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละด้าน พบว่า

1. ด้านรูปแบบของหนังสือ โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ($\bar{X} = 3.56$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า สีของปกหนังสือมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) ขนาดของหนังสือมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.00$) จำนวนหน้าของหนังสือมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.67$)

2. ด้านความเหมาะสมของตัวอักษร โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.89$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกรองมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 3.67$) รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับหน้าปกมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$) รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับรองปกมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$) รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่น้อย ($\bar{X} = 2.33$)

3. ด้านภาพประกอบของหนังสือ โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ภาพประกอบที่ใช้มีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$) การจัดวางองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$) สีที่ใช้กับภาพประกอบมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) ภาพประกอบช่วยให้เด็กสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่น้อย ($\bar{X} = 2.00$) ภาพประกอบส่งเสริมจินตนาการของเด็กได้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$)

รูปแบบที่ 3 (รูปแบบ C) พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการตัดสินใจสำหรับเด็กมีความคิดเห็นต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.39$) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละด้าน พบว่า

1. ด้านรูปแบบของหนังสือ โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ($\bar{X} = 3.67$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า สีของปกหนังสือมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) ขนาดของหนังสือมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.00$) จำนวนหน้าของหนังสือมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.67$)

2. ด้านความเหมาะสมของตัวอักษร โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 3.22$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกรองมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ดี ($\bar{X} = 4.00$) รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับหน้าปกมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับรองปกมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$)

3. ด้านภาพประกอบของหนังสือ โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ภาพประกอบที่ใช้มีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) การจัดวางองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) สีที่ใช้กับภาพประกอบมีความเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) ภาพประกอบช่วยให้เด็กสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$) ภาพประกอบส่งเสริมจินตนาการของเด็กได้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$)

4.2.3 สรุปผลการวิเคราะห์ แบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน การรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมเด็ก และด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น โดยภาพรวมจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมเด็ก ($n = 3$) และด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก ($n = 3$) ที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการประเมินผลงานการออกแบบ ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน	แบบ A		แบบ B		แบบ C	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1. ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก	4.11	0.51	4.15	0.32	4.52	0.45
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก	2.87	0.44	3.04	0.27	3.39	0.36
รวมทุกด้าน	2.87	0.44	3.04	0.27	3.39	0.37

จากตารางที่ 4.3 อธิบายผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปความคิดเห็นโดยภาพรวมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมเด็ก และด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก พบว่า มีความคิดเห็นต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยเรียงลำดับตามความคิดเห็น ดังนี้

ลำดับที่ 1 คือ รูปแบบที่ 3 (แบบ C) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของทุกหัวข้อการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 2 คือ รูปแบบที่ 2 (แบบ B) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของทุกหัวข้อการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X}=3.04$)

ลำดับที่ 3 คือ รูปแบบที่ 1 (แบบ A) เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของทุกหัวข้อการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ($\bar{X}=2.87$)

จากผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมาตรฐาน สรุปความคิดเห็นโดยภาพรวมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน จึงสรุปได้ว่า การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รูปแบบที่ 3 (แบบ C) เหมาะสมที่จะนำไปพัฒนาเพื่อสร้างต้นแบบ และนำไปทดลองใช้เพื่อหาความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง

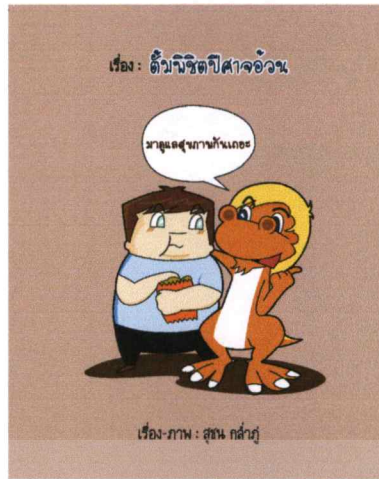


ภาพที่ 4.76 การออกแบบปกหน้าของหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว



ภาพที่ 4.77 การออกแบบปกหน้า (ด้านใน) ของหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว

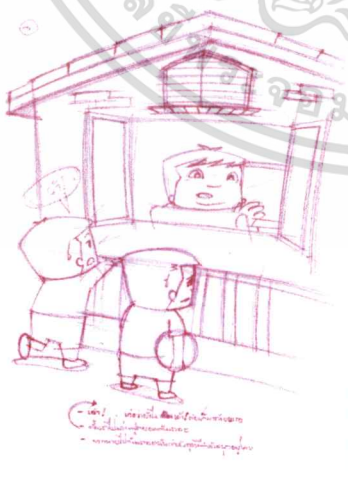
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.78 การออกแบบโครงของหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 1

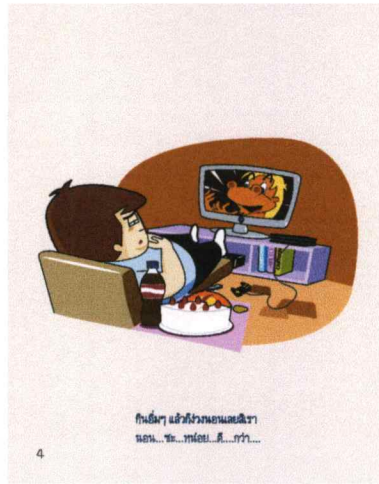
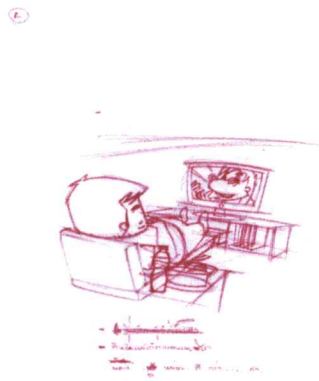


ภาพที่ 4.79 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 2

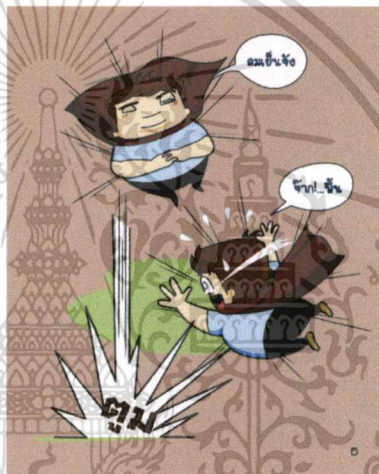


ภาพที่ 4.80 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 3

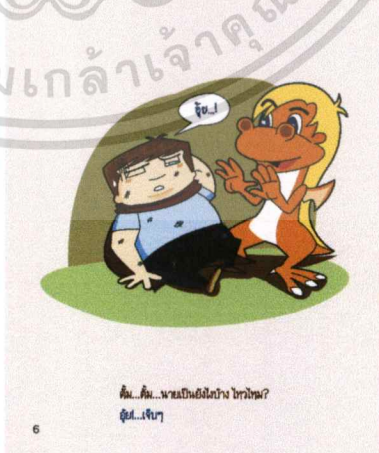
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.81 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 4

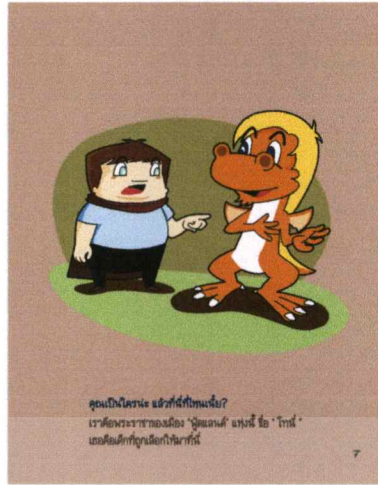
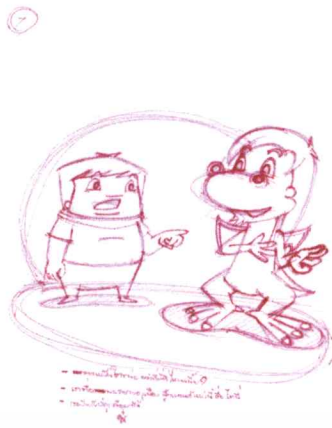


ภาพที่ 4.82 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 5



ภาพที่ 4.83 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 6

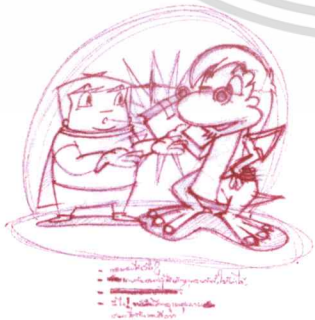
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.84 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 7



ภาพที่ 4.85 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 8



ภาพที่ 4.86 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 9

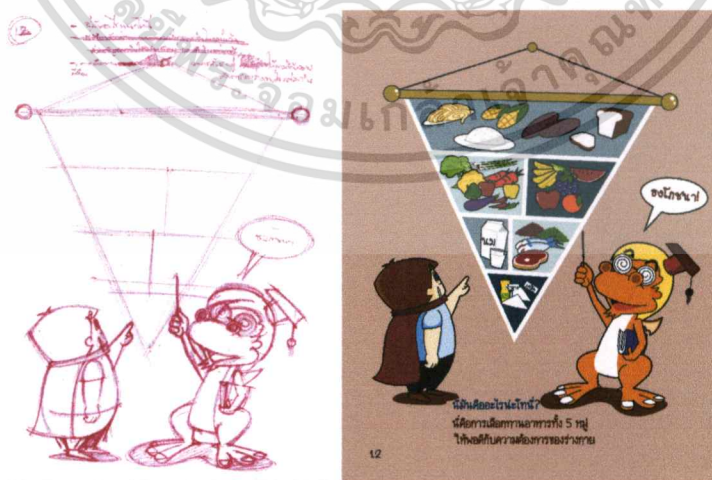
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.87 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 10

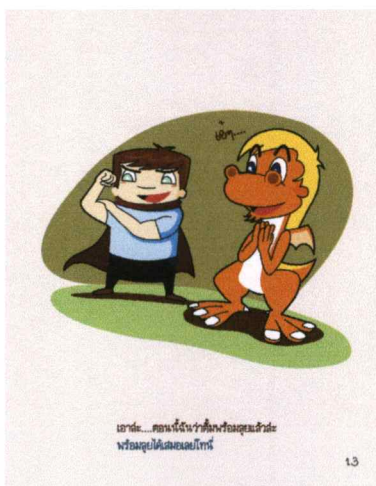


ภาพที่ 4.88 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 11

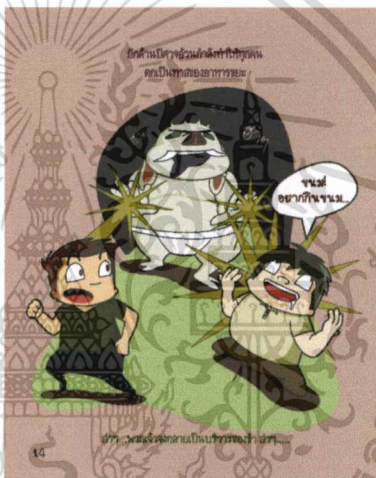


ภาพที่ 4.89 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 12

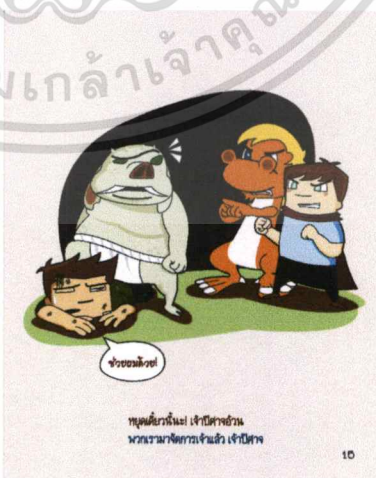
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.90 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 13

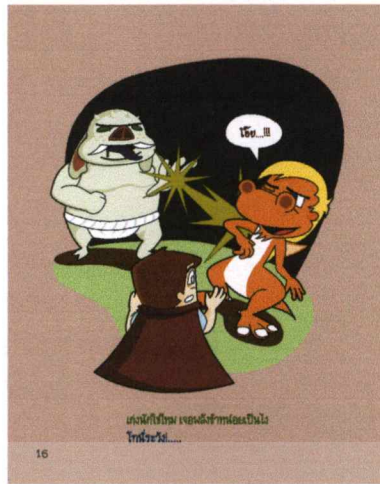


ภาพที่ 4.91 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 14

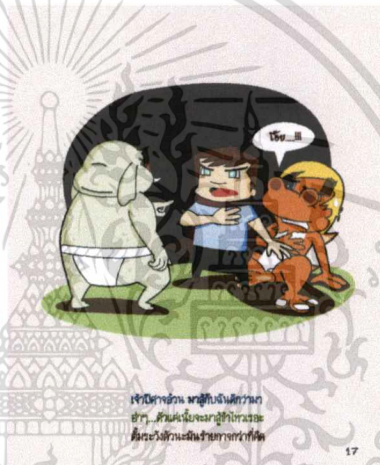


ภาพที่ 4.92 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 15

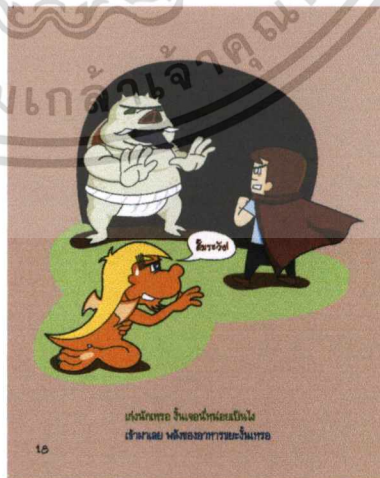
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.93 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 16

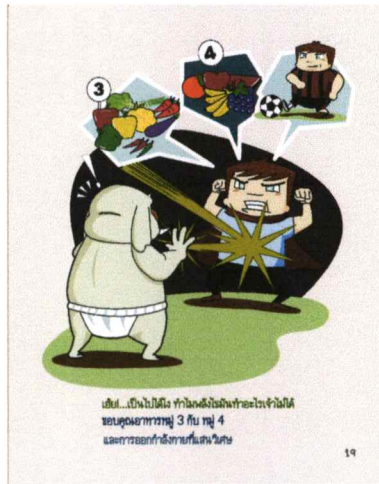


ภาพที่ 4.94 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 17

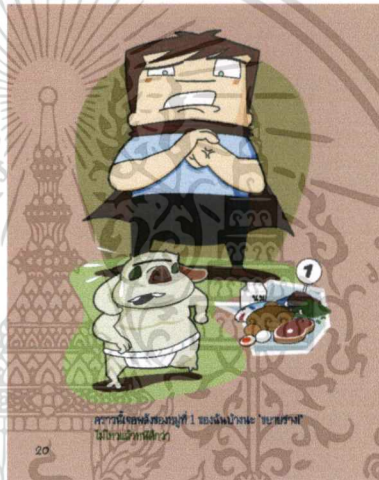


ภาพที่ 4.95 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 18

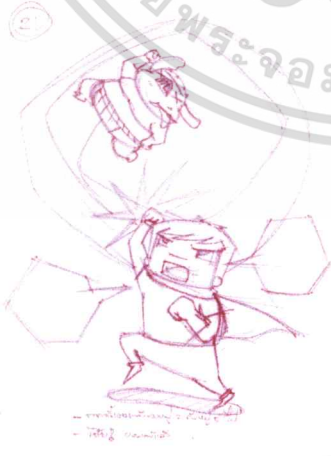
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.96 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 19

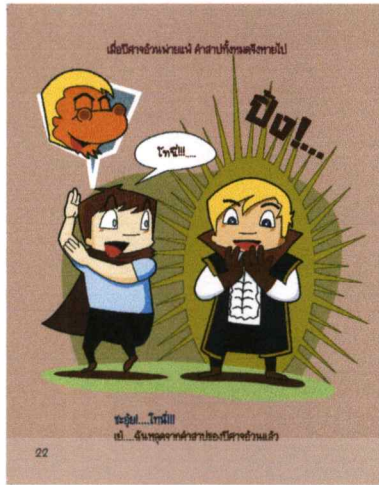


ภาพที่ 4.97 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 20

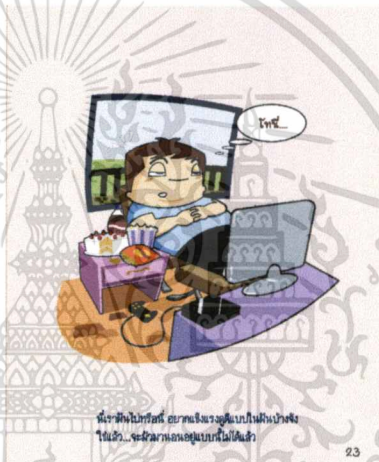
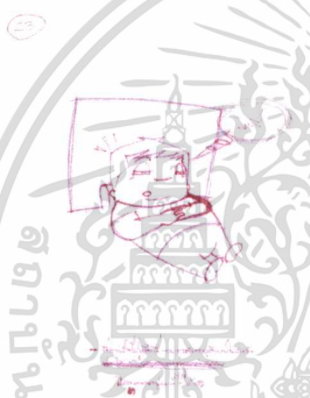


ภาพที่ 4.98 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.99 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 22

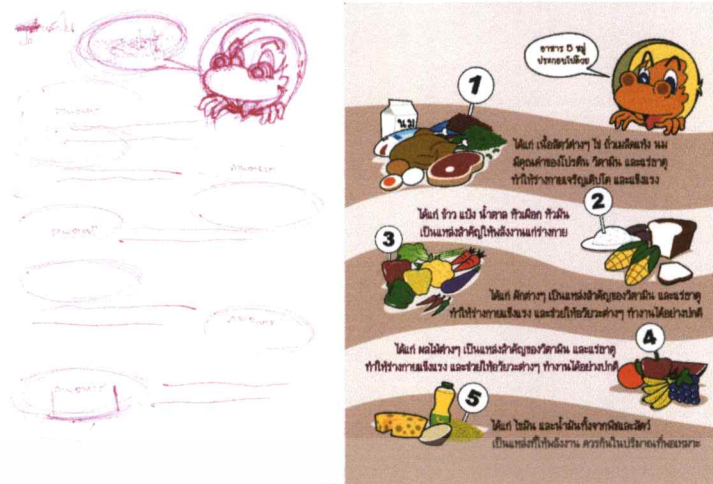


ภาพที่ 4.100 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 23

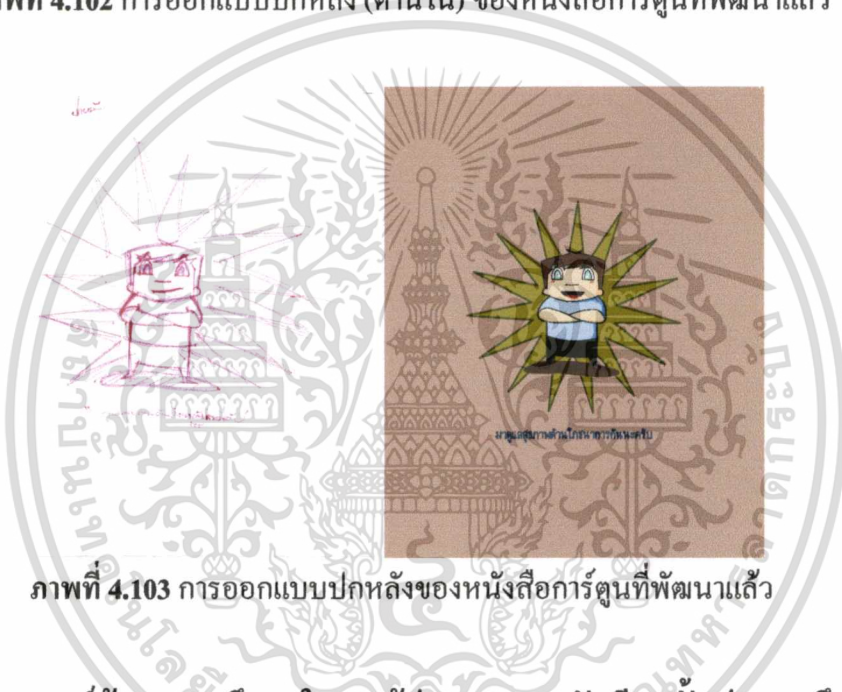


ภาพที่ 4.101 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว หน้า 24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.102 การออกแบบปกหลัง (ด้านใน) ของหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว



ภาพที่ 4.103 การออกแบบปกหลังของหนังสือการ์ตูนที่พัฒนาแล้ว

4.3 ผลการวิเคราะห์ด้านความพึงพอใจจากผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 109 คน ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

4.3.1 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน จากผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 109 คน สามารถแยกรายละเอียดได้เป็นหัวข้อ ดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและ ค่าร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 109)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	39	35.78
หญิง	70	64.22
รวม	109	100.00
2. อายุ		
21 – 30 ปี	15	13.76
31 – 40 ปี	64	58.72
41 – 50 ปี	25	22.94
50 ปี ขึ้นไป	5	4.59
รวม	109	100.00
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	93	85.32
ระดับปริญญาตรี	15	13.76
ระดับปริญญาโท	1	0.92
อื่น ๆ	-	-
รวม	109	100.00

จากตารางที่ 4.4 สามารถสรุปข้อมูลทั่วไปจากผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 109 คน พบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 35.78 และเพศหญิง จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 64.22

2. ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ช่วงอายุ 21 – 30 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 13.76 ช่วงอายุ 31- 40 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 58.72 ช่วงอายุ 41- 50 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 22.94 อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.59

3. ระดับการศึกษา พบว่า ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 85.32 ระดับปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 13.76 ระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.92

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ด้านความพึงพอใจ จากผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 109 คน มีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ในการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน การณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (n = 109)

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. รูปแบบของหนังสือ			
1.1 ขนาดของหนังสือ	4.15	0.62	มาก
1.2 สีของหน้าปก	4.18	0.77	มาก
1.3 ขนาดตัวอักษร	4.18	0.71	มาก
1.4 ความชัดเจนของตัวอักษร	4.27	0.69	มาก
1.5 จำนวนหน้าของหนังสือมีความเหมาะสม	4.15	0.66	มาก
รวม	4.19	0.69	มาก
2. การจัดทำภาพประกอบ			
2.1 ความสวยงามของภาพประกอบ	4.27	0.66	มาก
2.2 ขนาดของภาพประกอบ	4.13	0.70	มาก
2.3 สีที่ใช้กับภาพมีความเหมาะสม	4.06	0.76	มาก
2.4 ภาพประกอบทำให้เข้าใจเรื่องราวในหนังสือได้ดี	4.13	0.71	มาก
รวม	4.15	0.71	มาก
3. เนื้อเรื่อง – สาร			
3.1 เนื้อหาที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับภาพประกอบ	4.17	0.76	มาก
3.2 เนื้อหากระชับเข้าใจง่าย	4.13	0.76	มาก
3.3 เนื้อหาเสริมสร้างความรู้ด้านโภชนาการ	4.23	0.74	มาก
รวม	4.17	0.75	มาก
4. การใช้ภาษา			
4.1 คำศัพท์ที่ใช้เหมาะสมกับวัย	4.20	0.70	มาก
4.2 การชัดเจนในการใช้ภาษา	4.08	0.68	มาก
4.3 เสริมพัฒนาการทางด้านภาษา	4.16	0.72	มาก
รวม	4.15	0.70	มาก
รวมทุกด้าน	4.16	0.71	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.5 พบว่า การประเมินด้านความพึงพอใจจากผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจมากซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.16$) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละด้าน พบว่า

1. รูปแบบของหนังสือ ในภาพรวมมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.19$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า

- 1.1 ขนาดของหนังสือ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.15$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
- 1.2 สีของหน้าปก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.18$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
- 1.3 ขนาดตัวอักษร มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.18$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก
- 1.4 ความชัดเจนของตัวอักษร มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.27$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ

มาก

1.5 จำนวนหน้าของหนังสือมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.15$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

2. การจัดทำภาพประกอบ ในภาพรวมมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.15$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า

2.1 ความสวยงามของภาพประกอบ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.27$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

2.2 ขนาดของภาพประกอบ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.13$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

2.3 สีที่ใช้กับภาพมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.06$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

2.4 ภาพประกอบทำให้เข้าใจเรื่องราวในหนังสือได้ดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.13$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

3. เนื้อเรื่อง - สาร ในภาพรวมมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.17$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า

3.1 เนื้อหาที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับภาพประกอบ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.17$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

3.2 เนื้อหากระชับเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.13$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

3.3 เนื้อหาเสริมสร้างความรู้ด้านโภชนาการ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.23$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การใช้ภาษา ในภาพรวมมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.15$) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า

4.1 คำศัพท์ที่ใช้เหมาะสมกับวัย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.20$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

4.2 การชัดเจนในการใช้ภาษา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.08$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

4.3 เสริมพัฒนาการทางด้านภาษา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.16$) ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลโครงการ อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถสรุปผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และมีข้อเสนอแนะดังนี้

- 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 5.2 ขอบเขตการศึกษาวิจัย
- 5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 5.6 สรุปผลการวิจัย
- 5.7 อภิปรายผล
- 5.8 ข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

5.2 ขอบเขตการศึกษาวิจัย

โดยมีตัวแปรที่ทำการศึกษา ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำแนะนำ โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.2.1 เพื่อศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ตัวแปรที่ศึกษา** คือ ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 รูปแบบ โดยในแต่ละรูปแบบมีภาพประกอบ และการนำเสนอที่แตกต่างกัน

- **กลุ่มผู้ให้ข้อมูล** คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการตูนสำหรับเด็ก จำนวน 3 ท่าน

5.2.2 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

1. ตัวแปรที่ศึกษา

- **ตัวแปรต้น** คือ รูปแบบภาพประกอบการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

- **ตัวแปรตาม** คือ ความพึงพอใจของผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก ที่พัฒนาแล้ว

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

- **ประชากร** คือ ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนนทบุรี

- **กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ปกครองของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตเทศบาลอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้อง รวมทั้งหมด 109 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ดังนี้

1. โรงเรียนเทศบาลวัดละหาร หมู่ 2 ตำบลโสนลอย อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 จำนวน 38 คน

2. โรงเรียนจันทร์ทองเอี่ยม หมู่ 4 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอ บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 จำนวน 36 คน

3. โรงเรียนชุมชนไมตรีอุทิศ 281/1 หมู่ 4 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 จำนวน 35 คน

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.3.1 เพื่อศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น จำนวน 3 รูปแบบ โดยในแต่ละรูปแบบมีภาพประกอบ และการนำเสนอที่แตกต่างกัน แบ่งออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

1. แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ “ด้านพฤติกรรมเด็ก” ที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนทั้ง 3 รูปแบบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ลักษณะของแบบประเมินผลงานการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญ “ด้านพฤติกรรมเด็ก”

ตอนที่ 1 ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อต้นแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 รูปแบบ โดยกำหนดประเด็นหลักในการประเมิน 3 ด้าน คือ ด้านความเหมาะสมด้านตัวอักษร ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง และประโยชน์ทางด้านวรรณกรรม โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| 5 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก |
| 4 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับดี |
| 3 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย |
| 1 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Ended Questions) เป็นการแสดงข้อคิดเห็นอื่นๆ นอกเหนือจากแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนต่างๆ ของแบบสอบถาม

2. แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ “ด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก” ที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนทั้ง 3 รูปแบบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อต้นแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 รูปแบบ โดยกำหนดประเด็นหลักในการประเมิน 3 ด้าน คือ ด้านรูปแบบของหนังสือ ด้านความเหมาะสมของ และด้านภาพประกอบของหนังสือ โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| 5 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก |
|-----------|-----------------------------|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| 4 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับดี |
| 3 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย |
| 1 หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Ended Questions) เป็นการแสดง
 ข้อคิดเห็นอื่นๆ นอกเหนือจากแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนต่างๆ ของ
 แบบสอบถาม

5.3.2 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อ ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลงานการออกแบบ
 ภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

ลักษณะแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือ
 การ์ตูน แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์
 เพื่อดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว
 โดยกำหนดประเด็นหลักในการประเมิน 4 ด้าน คือ รูปแบบของหนังสือ การจัดทำภาพประกอบ
 เนื้อเรื่อง – สาระ และการใช้ภาษา โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

- | | |
|-----------|------------------------------------|
| 5 หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก |
| 3 หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย |
| 1 หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.4.1 เพื่อศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษางานวิจัยดังนี้

1. นำผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนจำนวน 3 รูปแบบ และแบบประเมินผลงานการออกแบบที่ผ่านการปรับปรุง และตรวจสอบแล้ว ไปสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมเด็ก และด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก ประกอบกับการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งเก็บข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง

2. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลงานการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน มาสรุปข้อมูลทางสถิติ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนต่อไป

5.4.2 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษางานวิจัย ดังนี้

1. นำผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กที่พัฒนาแล้ว และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อผลงานการออกแบบ ไปสอบถามข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตเทศบาลอำเภอบางบัวทอง พร้อมทั้งเก็บข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งหมด มาสรุปข้อมูลทางสถิติ

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.5.1 เพื่อศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินผลงานการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน โดยใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.50 – 5.00 หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก
3.50 – 4.49 หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี
2.50 – 3.49 หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.5.2 เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 109 คน ซึ่งเป็นผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.6 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.6.1 ผลการศึกษา และออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สรุปผลได้ดังนี้

1. การออกแบบตัวละครของเรื่อง

ผู้วิจัยได้ออกแบบตัวละครการ์ตูนให้อยู่ในวัยใกล้เคียงกับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีตัวละครหลักของเรื่อง 3 ตัว คือ

1. ต้ม – ภาพมีลักษณะเป็นเด็กผู้ชาย ตัวอ้วน ป้อม ไม่มีคอ ขาสั้น
2. โทนี่ – ภาพมีลักษณะคล้ายมังกร ตัวสีน้ำตาล ผมหสีเหลือง
3. ปีสางอ้วน – ภาพมีลักษณะคล้ายหมู ตัวอ้วน ใหญ่ ขาสั้น มีเขี้ยว ตัวสี

เขียวอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยตัวละครแต่ละตัวจะมีการเคลื่อนไหว และการแสดงสีหน้าตามบทบาท และคำบรรยายของเนื้อเรื่อง

2. การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน

ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง “ต้มพิชิตปีศาจอ้วน”
- ชื่อผู้จัดทำหนังสือ
- ภาพปกหน้า เป็นภาพของตัวละครหลักทั้ง 3 ตัว คือ ต้ม โทนี่ และปีศาจอ้วน

ปกหน้า (ด้านใน) เป็นภาพของตัวละคร 2 ตัวในเรื่อง คือ “ต้ม” เด็กผู้ชายตัวอ้วนกำลังเดินกินขนม และ “โทนี่” กำลังตะโกนเรียกต้มอยู่ข้างหลัง

ปกหลัง ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง “ต้มพิชิตปีศาจอ้วน”
- ชื่อผู้จัดทำหนังสือ
- ภาพปกหลัง เป็นภาพของตัวละคร 2 ตัวในเรื่อง คือ “ต้ม” เด็กผู้ชายตัวอ้วนกำลังกินขนม และ “โทนี่” ซึ่งกำลังพูดชักชวนให้ต้มมาดูแลสุขภาพ

เนื้อเรื่อง

ผู้วิจัยมีการกำหนดเค้าโครงเรื่องของหนังสือการ์ตูน โดยเน้นให้เด็กมีจินตนาการตามเนื้อเรื่อง และบทบาทของตัวละคร เนื้อเรื่องจะสอดแทรกข้อปฏิบัติในการกินอาหารเพื่อสุขภาพห่างไกลโรคอ้วน และประโยชน์จากการบริโภคอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ โดยเนื้อเรื่องจะแสดงให้เห็นผลดีของการดูแลสุขภาพว่าเป็นการช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดี และไม่ก่อให้เกิดปัญหาโรคอ้วน

เนื้อเรื่องย่อ “ต้มพิชิตปีศาจอ้วน” เป็นเรื่องราวของเด็กชายตัวอ้วนกลม มีนามว่า “ต้ม” มีนิสัยชอบกินขนม เล่นเกม ดูทีวี และนอน ๗ วันหนึ่ง ต้มนอนหลับ และฝันเห็นสัตว์ประหลาดตนหนึ่งลักษณะคล้ายมังกร มีนามว่า “โทนี่” โทนี่เป็นราชาของเมืองแห่งหนึ่ง ซึ่งโทนี่ถูกรอจับด้วยคำสาปของ “ปีศาจอ้วน” เจ้าแห่งอาหารขยะ โทนี่ต้องการหลุดพ้นจากการครอบงำของเจ้าปีศาจอ้วน จึงมาขอร้องให้ต้มช่วยกำจัดปีศาจอ้วน ซึ่งวิธีที่จะเอาชนะปีศาจอ้วนได้ก็คือ ต้มจะต้องดูแลสุขภาพให้แข็งแรง เลือกทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ โดยมีโทนี่เป็นผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพ และเมื่อต้มมีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์แล้ว ต้มจึงออกไปสู้กับปีศาจอ้วน โดยใช้พลังจากการบริโภคอาหารทั้ง 5 หมู่ และการดูแลสุขภาพ และในที่สุดต้มก็ต่อสู้จนได้ชัยชนะ จึงทำให้โทนี่หลุดพ้นจากคำสาปของเจ้าปีศาจอ้วน และเมื่อต้มตื่นจากฝัน ต้มก็มีความคิดที่จะดูแลสุขภาพตนเอง เพราะอยากมีร่างกายที่แข็งแรงคู่มือเหมือนอย่างในฝัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพประกอบ

- ใช้ภาพการ์ตูนมาเป็นสื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจ และจดจำเนื้อหาสาระที่สอดแทรกอยู่ในหนังสือ โดยผู้วิจัยได้ออกแบบภาพการ์ตูน และบทบาทของตัวละครต่างๆ ในเรื่องให้มีความเคลื่อนไหว มีอากัปกิริยาต่างๆ เป็นไปตามเนื้อเรื่อง และคำบรรยายของการ์ตูน ซึ่งทำให้ผู้อ่านรู้สึกเพลิดเพลิน และเกิดความคล้อยตามมากยิ่งขึ้น

- สีของภาพประกอบ ผู้วิจัยเลือกใช้สีที่สดใส และสบายตา

ปกหลัง (ด้านใน) เป็นภาพของตัวละครในเรื่อง คือ “โทนี่” กำลังอธิบายถึงอาหารทั้ง 5 หมู่ ว่าประกอบด้วยอาหารประเภทใด และมีประโยชน์ต่อร่างกายอย่างไร

ปกหลัง เป็นภาพของตัวละครในเรื่อง คือ “ต๋ม” พุคชั๊กชวนให้ทุกคนมาดูแลสุขภาพกัน

ตัวอักษร เป็นตัวอักษรแบบลายมือ ที่มีลักษณะอ่านง่าย เน้นตัวอักษรที่มีลักษณะหัวกลม

- สีของตัวอักษร ผู้วิจัยใช้สีของตัวอักษรในการแบ่งแยกบทสนทนา ระหว่างตัวละครในเรื่อง คือ “ต๋ม” ใช้ตัวอักษรสีน้ำเงิน “โทนี่” ใช้ตัวอักษรสีน้ำตาล และ “ป๊อสาจ อ้วน” ใช้ตัวอักษรสีเขียว

- ขนาดของตัวอักษร ปกหน้าขนาด 72 พอยท์, ปกรองขนาด 48 พอยท์, เนื้อเรื่องขนาด 32 พอยท์

3. ลักษณะของรูปเล่ม

รูปเล่มของหนังสือการ์ตูนเป็นทรงสี่เหลี่ยม

ขนาดของหนังสือ รูปเล่มของหนังสือการ์ตูนมีขนาด 6.75×8.75 นิ้ว จำนวน

28 หน้ารวมปก

กระดาษ

- ปก ใช้กระดาษอาร์ตมัน หนา 230 แกรม

- เนื้อเรื่อง ใช้กระดาษปอนด์ หนา 100 แกรม

การเข้าเล่ม ใช้การเย็บเล่มแบบมูมหลังคา

4. ระบบการพิมพ์

เป็นการพิมพ์โดยใช้ระบบพิมพ์ออฟเซต เป็นการพิมพ์ภาพ 4 สี พิมพ์ภาพสีสัน ได้สวย ตัวหนังสือคมชัด และสามารถพิมพ์ได้รวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว สรุปผลได้ดังนี้

1. ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาแล้ว มีค่าเฉลี่ย 4.16 ซึ่งมีระดับความพึงพอใจมาก
2. เมื่อพิจารณาแยกแต่ละด้าน พบว่า รูปแบบของหนังสือ มีค่าเฉลี่ย 4.19 มีระดับความพึงพอใจมาก การจัดทำภาพประกอบ มีค่าเฉลี่ย 4.15 มีระดับความพึงพอใจมาก เนื้อเรื่อง - สาระ มีค่าเฉลี่ย 4.17 มีระดับความพึงพอใจมาก การใช้ภาษา มีค่าเฉลี่ย 4.15 มีระดับความพึงพอใจมาก

5.7 อภิปรายผล

ผู้วิจัยขอเสนอแนะประเด็นในการอภิปรายผล ดังนี้

5.7.1 การออกแบบตัวละครของเรื่อง

ผู้วิจัยได้ออกแบบตัวละครการ์ตูนให้อยู่ในวัยใกล้เคียงกับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีตัวละครหลักของเรื่อง 3 ตัว คือ

1. ตั้ม - ภาพมีลักษณะเป็นเด็กผู้ชาย ตัวอ้วน ป้อม ไม่มีคอ ขาสั้น
2. โทนี่ - ภาพมีลักษณะคล้ายมังกร ตัวสีน้ำตาล ผมหสีเหลือง
3. ปีสจางอ้วน - ภาพมีลักษณะคล้ายหมู ตัวอ้วน ใหญ่ ขาสั้น มีเขี้ยว ตัวสีเขียวอ่อน

โดยตัวละครแต่ละตัวจะมีการเคลื่อนไหว และการแสดงสีหน้าตามบทบาท และคำบรรยายของเนื้อเรื่อง

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ หทัย ดันหยง (2529 : 126 - 127) ได้กล่าวไว้ว่า ภาพมายามีคุณลักษณะที่น่าสนใจ และน้อมนำมาใช้เป็นภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กกันมากในปัจจุบัน ซึ่งเราเรียกกันว่า หนังสือการ์ตูน มีลักษณะดังนี้

1. เป็นภาพศิลปะขั้นต้นที่ไม่ต้องการความประณีตถูกต้องนัก
2. มุ่งเอาความรวดเร็วประหยัดเวลา
3. จงใจให้ผิดเพี้ยนจากความเป็นจริงเพื่อให้แปลก และตื่นตาตื่นใจ
4. มุ่งให้ความบันเทิงเป็นสำคัญ
5. ใช้สีสันดูฉูดฉาดตา สีสันไม่จำเป็นต้องตรงตามธรรมชาติ
6. มีความกลมกลืนในเนื้อเรื่องในหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ไม่มีลักษณะลามก อนาจาร

สำนักพิมพ์ศิลปปาบรรณาการ (2527 : 9) ได้กล่าวไว้ว่า ตัวละคร (Character) ต้องเป็นตัวละครในวัยเดียวกันกับเด็ก หรือใกล้เคียงกับเด็ก ตัวละครไม่ควรให้มากนัก เด็กจะรู้สึกสับสน โดยเฉพาะเด็กเล็กๆ

บันลือ พฤษะวัน (2524 : 73) ได้กล่าวไว้ว่า ภาพการ์ตูน เป็นภาพที่คงลักษณะจุดเด่นของตัวละครไว้ส่วนหนึ่ง และความแปลกๆ ในสัดส่วน และการแสดงออกในรูปแบบของความรู้สึกนึกคิด ความมีชีวิตชีวา ช่วยให้เด็กผู้อ่านเข้าใจในอาภรณ์นั้นๆ ได้ดี ทั้งยังช่วยสร้างเสริมจินตนาการของเด็กได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

5.7.2 การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน

ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง “ต้มพิชิตปีศาจอ้วน”
- ชื่อผู้จัดทำหนังสือ
- ภาพปกหน้า เป็นภาพของตัวละครหลักทั้ง 3 ตัว คือ ต้ม โทนี่ และปีศาจอ้วน

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักพิมพ์ศิลปปาบรรณาการ (2527 : 21) ได้กล่าวไว้ว่า การตั้งชื่อเรื่องที่หน้าสนใจ น่าตื่นเต้น น่าติดตามอ่าน และทำให้เขาได้ว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร รู้จักใช้ถ้อยคำสำนวนที่เด็กคิดใจ ซึ่งเป็นกลวิธี หรือเทคนิคอย่างหนึ่ง ต้องตั้งให้เด็กเกิดภาพพจน์ เช่น ยักษ์ใจดี กับยักษ์ใหญ่ใจดี ถ้าถามเด็กว่าชอบคำใ้มาาก หลายคนจะตอบว่า ชอบยักษ์ใหญ่ใจดีมากกว่า เพราะคำว่า ใหญ่ ที่เติมเข้าไปทำให้เด็กสนใจ ตื่นเต้น

แนวการตั้งชื่อเรื่อง

1. ตั้งชื่อจากตัวเอกของเรื่อง เช่น ปุ้ยฝ่ายเด็กดี ลุงแห่งพบเพื่อน เรื่องของอ้อด พลายทองหล่อ
2. ตั้งจากจำนวนตัวละคร เช่น ลูกหมูสามตัว สามเกลอ สี่สหายนักดนตรี เป็นต้น
3. ตั้งจากชื่อสัตว์ เช่น ปลาบู่ทอง
4. ตั้งจากเนื้อเรื่อง เช่น ใฝ่น้อย เจ้าหญิงกับหินวิเศษ ดิกต็อกออกกำลังกาย
5. ตั้งจากชื่อสถานที่ เช่น เทียวหัวหิน เชียงใหม่ที่ฉันรู้จัก เขาเขียว เป็นต้น
6. ตั้งจากลักษณะของรูปร่างหนังสือ เช่น ตะกร้ามหาสนุก ทำหนังสือเป็นรูปตะกร้า เป็นต้น

ปกหน้า (ด้านใน) เป็นภาพของตัวละคร 2 ตัวในเรื่อง คือ “ต้ม” เด็กผู้ชายตัวอ้วนกำลังเดินกินขนม และ “โทนี่” กำลังตะโกนเรียกต้มอยู่ข้างหลัง

ปกรอง ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง “ต้มพิชิตปีศาจอ้วน”
- ชื่อผู้จัดทำหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภาพปรอง เป็นภาพของตัวละคร 2 ตัวในเรื่อง คือ “ตัม” เด็กผู้ชายตัวอ้วน กำลังกินขนม และ “โทนี่” ซึ่งกำลังพูดคุยชวนให้ตัมมาดูแลสุขภาพ

เนื้อเรื่อง

ผู้วิจัยมีการกำหนดเค้าโครงเรื่องของหนังสือการ์ตูน โดยเน้นให้เด็กมีจินตนาการตามเนื้อเรื่อง และบทบาทของตัวละคร เนื้อเรื่องจะสอดแทรกข้อปฏิบัติในการกินอาหารเพื่อสุขภาพ ห่างไกลโรคอ้วน และประโยชน์จากการบริโภคอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ โดยเนื้อเรื่องจะแสดงให้เห็นผลดีของการดูแลสุขภาพว่าเป็นการช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดี และไม่ก่อให้เกิดปัญหาโรคอ้วน

ผู้วิจัยได้แนวคิดในการกำหนดโครงเรื่องมาจากแนวคิดของ สิริพันธุ์ จุลรังคะ (2545 : 6-7) ได้กล่าวไว้ว่า อาหารแต่ละอย่างประกอบด้วยสารอาหารหลายๆ อย่างในปริมาณไม่เท่ากัน สารอาหารแต่ละอย่างให้ประโยชน์แก่ร่างกายแตกต่างกัน ไม่มีสารอาหารชนิดใดชนิดเดียวที่ประกอบไปด้วยสารอาหารทุกอย่างที่ร่างกายต้องการ ในปริมาณเพียงพอ และได้สัดส่วน เช่น ข้าว เป็นอาหารคาร์โบไฮเดรตมาก น้ำมันหรือเนยเป็นอาหารที่มีไขมันมาก เนื้อสัตว์ ไข่ หรือถั่วเป็นอาหารที่มีโปรตีนมาก ผัก และผลไม้เป็นอาหารที่มีวิตามิน และแร่ธาตุมาก เป็นต้น ปริมาณของสารอาหารแต่ละชนิดจะมีมาก หรือน้อย นอกจากรับประทานอาหารแล้ว วิธีการปรุงอาหาร และวิธีการเก็บรักษายังมีผลทำให้เกิดการสูญเสียสารอาหารบางชนิดได้ ดังนั้นการรับประทานอาหารเพื่อให้มีสุขภาพดี จึงควรรับประทานอาหารหลายๆ ชนิดในปริมาณที่เหมาะสมกับอายุ และสภาพร่างกาย เพื่อให้ร่างกายมีการเจริญเติบโตและพัฒนาอย่างเหมาะสม และเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ก็จะมีภาวะโภชนาการที่ดี คือ ไม่เป็นคนผอมไป หรืออ้วนไป

ดังนั้นเพื่อให้เกิดการปฏิบัติเกี่ยวกับการกินอาหารให้ถูกต้องในประเทศไทยได้มีการแบ่งอาหารหลักของคนไทยตามสารอาหาร และลักษณะของอาหารออกเป็น 5 หมู่ด้วยกัน โดยรวมสารอาหารชนิดเดียวกันมาไว้ในหมู่เดียวกัน เรียกว่า อาหารหลัก 5 หมู่ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

อาหารหมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง นม อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งที่ดีของโปรตีน และวิตามิน และแร่ธาตุ หลายชนิด ประโยชน์ที่สำคัญ คือ ทำให้ร่างกายเติบโต และทำให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันต้านเชื้อโรค ช่วยซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกายที่สึกหลอ

อาหารหมู่ที่ 2 ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล หัวเผือก หัวมัน อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งสำคัญที่ให้พลังงานแก่ร่างกายทำให้ร่างกายสามารถทำงานได้ และยังให้ความอบอุ่นแก่ร่างกายอีกด้วย

อาหารหมู่ที่ 3 ได้แก่ ผักต่างๆ อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งที่ให้ วิตามิน และแร่ธาตุหลายชนิด ซึ่งจะช่วยส่งเสริมทำให้ร่างกายแข็งแรง และช่วยให้อวัยวะต่างๆ ทำงานได้อย่างเป็นปกติ นอกจากนี้ยังมีใยอาหารซึ่งมีประโยชน์มาก เพราะใยอาหารจะถูกขับถ่ายออกมาในอุจจาระ ทำให้ระบบการขับถ่ายของลำไส้เป็นไปอย่างปกติ นอกจากนี้ใยอาหารยังทำหน้าที่ดูดซับสารที่อาจเป็นพิษต่อร่างกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารหมู่ที่ 4 ได้แก่ ผลไม้ต่างๆ อาหารหมู่นี้มีคุณค่าทางอาหารคล้ายกับหมู่ที่ 3 คือ มีวิตามิน และแร่ธาตุต่างๆ ตลอดจนใยอาหาร เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรง และช่วยให้การขับถ่ายของลำไส้เป็นปกติ

อาหารหมู่ที่ 5 ได้แก่ ไขมัน และน้ำมันทั้งจากสัตว์ และพืช เป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงาน ทั้งในการเติบโตในเด็ก และให้พลังงานในการทำงานของอวัยวะต่างๆ

กมล สุภิน (มปป. : 44) ได้กล่าวไว้ถึง หลักปฏิบัติในการห่างไกลโรคอ้วนประกอบด้วย 8 ประการ ดังนี้

1. ไม่กินจุบจิบ การกินจุบจิบระหว่างมื้ออาหาร จะทำให้เด็กได้รับสารอาหารเกินความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน นำไปสู่การสะสมอาหารในรูปแบบไขมัน และทำให้อ้วน
2. ไม่สะสมขนม อาหารไว้ที่บ้าน การมีสิ่งเหล่านี้ไว้ในบ้านเท่ากับเป็นการเชิญชวนทางอ้อม ให้เด็กเพาะนิสัยการบริโภคเกิน
3. กินผัก และผลไม้เป็นนิสัย แทนการกินขนม และของว่างอื่นๆ ที่อาจทำให้อ้วนได้ ผัก และผลไม้ที่ไม่หวานเป็นอาหารที่อุดมด้วยวิตามิน และเกลือแร่สำคัญที่จำเป็นต่อร่างกายอยู่แล้ว ยังมีใยอาหารที่สำคัญต่อสุขภาพด้วย
4. มีวินัยในการกิน กินอาหารเป็นเวลา ตักอาหารให้พอดี ไม่กินทิ้งขว้าง เคี้ยวอาหารให้ละเอียด และที่สำคัญทานในปริมาณที่พอดี
5. ไม่กินอาหารรสจัดเกิน การปรุงอาหารรสจัดเกินของพ่อแม่ โดยเฉพาะหวานจัด จะเพาะ นิสัยการกินที่มีผลเสียต่อสุขภาพเด็ก และเป็นโรคอ้วนได้ง่าย
6. ต้มนมแต่พอดี คนไม่น้อยเข้าใจผิดว่านมต้มมากเท่าไรก็ได้ เพราะนมมีแคลเซียม เป็นของดีต่อสุขภาพความจริงการต้มนมให้ถูกต้อง และดีต่อสุขภาพคือการต้มที่พอดี ไม่ใช่วันละหลายลิตร อย่างที่พ่อแม่หลายคนกำลังทำต่อลูกเด็กวัยเกิน 1 ขวบ ควรให้เลิกต้มนมมีอุณหภูมิอุ่น เด็กอนุบาลควรต้มแก้ววันละ 2-3 มื้อ ส่วนเด็กประถมศึกษาควรต้มวันละ 2 แก้วก็เพียงพอ
7. ลดกิจกรรมที่ไม่เคลื่อนไหวร่างกาย โดยเฉพาะการดูโทรทัศน์ ซึ่งมักตามมาด้วยการกินจุบจิบระหว่างดู มีข้อเสนอแนะให้เด็กไม่ควรดูโทรทัศน์ (รวมทั้งเล่นเกม) ไม่เกินวันละ 2 ชั่วโมงเท่านั้น
8. สร้างนิสัยออกกำลังกายเป็นประจำ เพราะการออกกำลังกาย คือการใช้พลังงานของร่างกาย ไม่ทำให้พลังงานส่วนเกินเหล่านั้น ไปสะสมเป็นไขมัน การออกกำลังกายยังช่วยพัฒนาการด้านจิตใจ ให้เด็กเรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และการเคารพกฎกติกาด้วย

เนื้อเรื่องย่อ “ต้มพิชิตปีศาจอ้วน” เป็นเรื่องราวของเด็กชายตัวอ้วนกลม มีนามว่า “ต้ม” มีนิสัยชอบกินขนม เล่นเกม ดูทีวี และนอน ณ วันหนึ่ง ต้มนอนหลับ และฝันเห็นสัตว์ประหลาดตนหนึ่งลักษณะคล้ายมังกร มีนามว่า “โทนี่” โทนี่เป็นราชาของเมืองแห่งหนึ่ง ซึ่งโทนี่ถูกรอรับด้วยคำสาปของ “ปีศาจอ้วน” เจ้าแห่งอาหารขยะ โทนี่ต้องการหลุดพ้นจากการถูกรอรับของเจ้าปีศาจเอกสารีนเป็นเอกสารีนทวงวินโวล่าสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนูญดาไหนดำไปไซ่ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ้วน จึงมาขอร้องให้ตั้มช่วยกำจัดปีศาจอ้วน ซึ่งวิธีที่จะเอาชนะปีศาจอ้วนได้ก็คือ ตั้มจะต้องดูแล สุขภาพให้แข็งแรง เลือกทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ โดยมีโทนี่เป็นผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการ ดูแลสุขภาพ และเมื่อตั้มมีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์แล้ว ตั้มจึงออกไปสู้กับปีศาจอ้วน โดยใช้พลัง จากการบริโภคอาหารทั้ง 5 หมู่ และการดูแลสุขภาพ และในที่สุดตั้มก็ต่อสู้จน ได้ชัยชนะ จึงทำให้ โทนี่หลุดพ้นจากคำสาปของเจ้าปีศาจอ้วน และเมื่อตั้มตื่นจากฝัน ตั้มก็มีความคิดที่จะดูแลสุขภาพ ตนเอง เพราะอยากมีร่างกายที่แข็งแรงคู่มือเหมือนอย่างในฝัน

ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร (2527 : 6-7,14) ได้กล่าวไว้ว่า

โครงเรื่อง (Plot) โครงเรื่องจะเรียงตามลำดับ ไม่สลับซับซ้อน สับสน โครงเรื่องแปลก ตื่นเต้น และน่าสนใจ

แกน (Theme) หรือแก่นเรื่อง แกนของเรื่อง หมายถึง แนวคิดของเรื่องที่คุณเขียนได้แทรกไว้ในโครงเรื่อง และเนื้อเรื่องของหนังสือแต่ละเล่ม ส่วนมากแกนของเรื่องหนังสือสำหรับเด็ก มักจะเป็นเรื่องที่มีมองเห็น ได้ชัดเจน ทำนองเดียวกัน คือ สอนให้เด็กเป็นคนดี คนเก่ง คนกล้าหาญ ฉลาดซื่อสัตย์ ชอบช่วยเหลือคนอื่น เป็นต้น

การเขียนบทสคริปต์ (Script) เป็นการนำเรื่องราวที่ได้จากเค้าโครงเรื่อง หรือโครงเรื่อง หรือเนื้อเรื่องย่อ มาเขียนบอกขั้นตอนของเนื้อเรื่อง และรูปภาพ โดยการบอกว่าแต่ละหน้าของหนังสือตั้งแต่หน้าปก ใบบรองปก หน้าปกใน จนถึงหน้าสุดท้ายจะมีภาพ และมีคำบรรยายอย่างไรบ้าง เป็นภาพเกี่ยวกับอะไร และคำบรรยายจะเขียนว่าอย่างไร อยู่ส่วนใดของหน้าหนังสือ เริ่มตั้งแต่หน้าปกหนังสือเป็นต้นไป

การเขียนบทสคริปต์นี้จะเป็แนวในการจัดวางภาพ และรูปเล่มของหนังสือว่าหนังสือเรื่องนี้ในแต่ละหน้าจะมีภาพอะไรบ้าง คำบรรยายอะไรบ้าง และกี่หน้า

ภาพประกอบ

- ใช้ภาพการ์ตูนมาเป็นสื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจ และจดจำเนื้อหาสาระที่สอดแทรกอยู่ในหนังสือ โดยผู้วิจัยได้ออกแบบภาพการ์ตูน และบทบาทของตัวละครต่างๆ ในเรื่อง ให้มีความเคลื่อนไหว มีอากัปกิริยาต่างๆ เป็นไปตามเนื้อเรื่อง และคำบรรยายของการ์ตูน ซึ่งทำให้ผู้อ่านรู้สึกเพลิดเพลิน และเกิดความคล้อยตามมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ บันลือ พฤกษ์วัน (2524 : 11) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ตัวละคร (Character) เป็นตัวการที่แสดงพฤติกรรมออกมาตามลักษณะนิสัย ไปตามลักษณะเหตุการณ์ สภาพแวดล้อมอันต่อเนื่องเป็นโครงเรื่อง ประกอบไปด้วย กิริยาการ การผจญภัย การแก้ปัญหา คลื่นคลายเงื่อนปมในท้องเรื่อง ตัวละครจะประกอบด้วยตัวเอก และตัวประกอบ ควรเน้นให้เห็นลักษณะนิสัยของตัวละครเอกเหมาะสมเพียงใด พฤติกรรมของตัวละครเอกให้คุณค่าอย่างไร สอนอะไร การคงลักษณะเด่นชัดของตัวละครได้ดีเพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีของภาพประกอบ ผู้วิจัยเลือกใช้สีที่สดใส และสบายตา ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ สำนักพิมพ์ศิลปปบรรณาคาร (2527 : 7) ได้กล่าวไว้ว่า ภาพประกอบ (Illustration) ภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กมีส่วนสำคัญมากที่จะดึงดูดความสนใจของเด็กให้อยากอ่าน ภาพควรเป็นสีสดใส ชัดเจน ไม่เลอะเลือน ภาพมีทั้งภาพวาด ภาพถ่าย ภาพเขียน และนำของจริงมาปะติด เพื่อให้เด็กได้รู้จักของจริง ถ้าเป็นภาพวาดลายเส้นควรชัดเจน กระจ่างตา ถ้าเด็กเล็กมากลักษณะของภาพควรเป็นภาพนูน หรือภาพสามมิติ มีความเคลื่อนไหว ทำให้เด็กหมุนได้ ทำให้เคลื่อนไหวได้ หรือจับไปติดตามที่ต่างๆ ได้ โดยมีเชือกผูกติดไว้ด้วย เพื่อกันภาพหลุดหายไป

ปกหลัง (ด้านใน) เป็นภาพของตัวละครในเรื่อง คือ “โทนี่” กำลังอธิบายถึงอาหารทั้ง 5 หมู่ ว่าประกอบด้วยอาหารประเภทใด และมีประโยชน์ต่อร่างกายอย่างไร

ปกหลัง เป็นภาพของตัวละครในเรื่อง คือ “ต๋ม” พุดชักชวนให้ทุกคนมาดูแลสุขภาพกัน

โดยรวมการจัดทำภาพประกอบหนังสือการ์ตูนจะสอดคล้องกับแนวความคิดของ บันลือ พลกษะวัน (2524 : 73-74) ซึ่งได้กล่าวถึงหลักในการจัดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กไว้ว่า

หลักการจัดภาพประกอบหนังสือมีข้อควรพิจารณาอยู่ 4 ประการ

1. สิ่งแรกที่ต้องคำนึงถึง ก็คือ ตัวผู้อ่าน ช่างเขียนจำต้องคำนึงถึงวัย และพัฒนาการของเด็กสภาพแวดล้อม ประสบการณ์ของเด็กในวัยนั้นๆ เช่น เดียวกับการเลือกใช้คำที่จะใช้ในหนังสือเด็ก เพื่อให้เด็กสามารถเข้าใจภาพที่แสดงประกอบตัวอักษรในแต่ละหน้า

2. ทำอย่างไร ภาพที่แสดงจะเป็นภาพที่ง่ายต่อการเข้าใจ

2.1 การจัดภาพให้กระจ่าง มีตัวละครน้อยที่สามารถเน้นให้เด่นชัด ไม่ซับซ้อน ซึ่งจะกลายเป็นภาพปริศนา เด็กสามารถอ่านเข้าใจภาพได้ดี

2.2 ลักษณะของภาพแสดงอาการเคลื่อนไหว มีชีวิตชีวา จะชวนให้เด็กสนใจติดตามเรื่องราว และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อไป ทำให้เกิดการจดจ่อ กระจายที่จะอ่าน

2.3 ทั้งวัตถุสภาพ และสี ตลอดจนการเคลื่อนไหวตรงกับความเป็นจริง ไม่ผิดเพี้ยน ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจผิดขึ้นได้ นั่นคือ ให้ความจริงของภาพ

3. สี การให้สีเป็นสิ่งจำเป็น เป็นเครื่องช่วยให้เด็กสนใจในการอ่านหนังสือได้มากยิ่งขึ้น การใช้สีตรงกับความจริง ควรใช้สีอ่อนเบาจะช่วยให้ภาพกับเรื่องราวที่กล่าวผสมกลมกลืนกันดี

4. การบรรยายภาพ นับเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก ควรหลีกเลี่ยงข้อความที่ซ้ำกับหัวข้อเรื่อง เพราะจะทำให้หัวข้อขาดความสำคัญไป การบรรยายภาพควรจะช่วยขยายความหมายของคำศัพท์ต่างๆ ให้เข้าใจได้ดี เพราะการเขียนภาพบางทีเน้นหนักในเชิงคำถาม เพื่อเร้าให้เด็กสนใจที่จะติดตามหาคำตอบจากท้องเรื่อง ทำนองเดียวกัน ก็จะช่วยให้เด็กผู้อ่านได้พิจารณาภาพประกอบอย่างถี่ถ้วนอีกด้วย เช่น กัน

ถ้าเป็นหนังสือนิทาน มักจะทำในลักษณะบรรยายที่ช่วยเน้นถึงสถานการณ์ และสภาพที่ปรากฏ เพื่อจะช่วยให้เด็กสามารถแปลภาพเหล่านี้ได้ถูกต้อง ในการจัดทำภาพประกอบถึงต้องข้อยู่เสมอว่า จะต้องจัดภาพให้ถูกต้อง เหมาะสมกับเหตุการณ์ในเรื่อง

1. ภาพถูกต้องตามเนื้อหา

2. ภาพถูกต้องในส่วนสัมพันธ์ คือ คงลักษณะบุคลิกภาพที่แสดงให้เห็นจุดเด่นของตัวละครในเรื่อง ทั้งนี้อาจรวมทั้งจุดค้อยของตัวละครซึ่งอาจมีด้วยเช่นกัน

หทัย ดันหยง (2529 : 124) ได้กล่าวไว้ว่า **ขนาดภาพในหนังสือสำหรับเด็ก** ตามหลักสากล หนังสือสำหรับเด็กจะบรรจุภาพไว้เสมอ ดังนั้นหนังสือสำหรับเด็กจึงมีลักษณะเป็นหนังสือภาพ (Picture Book)

- เด็กเล็ก ควรใช้ภาพขนาดสามในสี่ของหน้า
- เด็กโต ควรใช้ภาพขนาดครึ่งหนึ่งของหน้า
- เด็กวัยรุ่น ควรใช้ภาพขนาดหนึ่งในสี่ของหน้า

เด็กยังเล็กต้องการภาพเป็นภาษาความหมาย ต่อเมื่อมีวัยเจริญขึ้นสามารถเรียนรู้ภาษาสัญลักษณ์ได้ เนื้อหาภาษามากขึ้น ก็สามารถใช้ภาพขนาดเล็กลง หรือมีจำนวนภาพน้อยลงได้ ขนาดภาพดังกล่าวแล้วนี้ อาจปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ตัวอักษร เป็นตัวอักษรแบบลายมือ ที่มีลักษณะอ่านง่าย เน้นตัวอักษรที่มีลักษณะหัวกลม

- **สีของตัวอักษร** ผู้วิจัยใช้สีของตัวอักษร ในการแบ่งแยกบทสนทนาระหว่างตัวละครในเรื่อง คือ “ต้ม” ใช้ตัวอักษรสีน้ำเงิน “โทนี่” ใช้ตัวอักษรสีน้ำตาล และ “ปีศาจอ้วน” ใช้ตัวอักษรสีเขียว
- **ขนาดของตัวอักษร** ปกหน้าขนาด 72 พอยท์, ปกรองขนาด 48 พอยท์, เนื้อเรื่องขนาด 32 พอยท์

ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร (2527 : 11) ได้กล่าวไว้ว่า ขนาดของตัวอักษรจะต้องตัวโต ชัดเจน เด็กยิ่งเล็กยิ่งโต และเว้นช่องไฟให้ห่างเพื่อเด็กจะได้อ่านได้ง่าย เมื่อเด็กโตขึ้นจึงลดขนาดตัวหนังสือได้ จนกระทั่งหนังสือวัยรุ่น จึงใช้ตัวพิมพ์ธรรมดาได้ ตัวอักษรไม่ควรใช้อักษรประดิษฐ์จะทำให้อ่านยาก เด็กเล็กประมาณ $\frac{1}{2}$ ซม. หรือ 32.5 - 24.3 มม.

หทัย ดันหยง (2529 : 141) ได้กล่าวไว้ว่า ขนาดตัวหนังสือมีความสำคัญต่อการใช้สายตาของเด็กอย่างยิ่ง จากผลของการวิจัยพบว่า เด็กยิ่งเล็กกลับต้องใช้ตัวอักษรใหญ่ เด็กโตใช้ตัวอักษรเล็กลง โดยประมาณขนาดที่เหมาะสม คือ

- | | | | |
|------------------|------|----------|---------|
| เด็กเล็กช่วงแรก | ขนาด | 48 พอยท์ | (7 มม.) |
| เด็กเล็กช่วงหลัง | ขนาด | 32 พอยท์ | (5 มม.) |
| เด็กโต | ขนาด | 24 พอยท์ | (3 มม.) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารวิจัยที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับงานวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะตัวอักษรในหนังสือสำหรับเด็กควรใช้ตัวคำ ตัวหนา เพื่อให้เหมาะกับสายตาของเด็ก

5.7.3 ลักษณะของรูปเล่ม

รูปเล่มของหนังสือการ์ตูนเป็นทรงสี่เหลี่ยม

ขนาดของหนังสือ รูปเล่มของหนังสือการ์ตูนมีขนาด 6.75×8.75 นิ้ว จำนวน 28 หน้ารวมปก
กระดาษ

- ปก ใช้กระดาษอาร์ตมัน หนา 230 แกรม
- เนื้อเรื่อง ใช้กระดาษปอนด์ หนา 100 แกรม

การเข้าเล่ม ใช้การเย็บเล่มแบบมูมหลังคา

ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ หทัย ต้นหยง (2529 : 147-149,151) ได้กล่าวไว้ว่า

ขนาดหนังสือสำหรับเด็ก

รูปนิยมของหนังสือเป็นทรงสี่เหลี่ยม โดยบรรจุกระดาษซ้อนกันแบบหนังสือ นับว่าสะดวกแก่การอ่านของมนุษย์มานาน อย่างไรก็ตาม มีคนจำนวนมากเข้าใจว่าหนังสือสำหรับเด็กนั้นต้องใหญ่ๆ ภาพใหญ่ๆ ซึ่งเป็นความเข้าใจผิดอย่างยิ่ง ความจริงเด็กๆ อ่านหนังสือขนาดต่างๆ ตามภาวะจุดมุ่งหมายภาวะต่างๆ กัน

หนังสือตามรูปแบบนิยมสี่เหลี่ยมนั้นแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- แบบความยาวแนวตั้ง (Upright size)
- แบบความยาวแนวนอน (Oblong size)

ขนาดของหนังสือพิจารณาได้ 3 ลักษณะ คือ

- ขนาดกว้างยาวของปก
- ขนาดความหนาตามปริมาณกระดาษ
- ขนาดความยาวโดยนับจำนวนคำ

ขนาดกว้างยาวของปกนั้นนิยมเรียกตามวิธีพับกระดาษ เรียกว่า **หน้ายก** กระดาษอันเป็นวัสดุการพิมพ์ หรือเขียนหนังสือนั้น ควรจะได้รู้รายละเอียดไว้ดังนี้

กระดาษแผ่นใหญ่มาตรฐานสากล ซึ่งใช้อยู่ในประเทศไทยมี 2 ประเภท คือ

- ประเภท กว้าง 31 นิ้ว ยาว 43 นิ้ว
- ประเภท กว้าง 24 นิ้ว ยาว 35 นิ้ว

กระดาษแผ่นใหญ่มาตรฐาน

พับได้ 4 ส่วน เรียกว่า 4 หน้ายก

พับได้ 8 ส่วน เรียกว่า 8 หน้ายก

เอกสารนี้เป็นเอกสารพับได้ 16 ส่วน การใช้จำนวนเรียกว่า 16 หน้ายก ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พับได้ 32 ส่วน เรียกว่า 32 หน้ายก

4 หน้ายกปกติจะเป็นหนังสือพิมพ์

8 หน้ายกเป็นหนังสือขนาดใหญ่ มี 8 หน้ายกใหญ่ และเล็ก

16 หน้ายกเป็นหนังสือขนาดกลาง มี 16 หน้ายกใหญ่ และเล็ก

32 หน้ายกเป็นหนังสือขนาดเล็ก มี 32 หน้ายกใหญ่ และเล็ก

ขนาดหน้ายกของหนังสือต่างๆ ไปมีดังนี้

1 หน้ายก	ขนาดที่แพร่หลาย คือ	$31'' \times 43''$	
4 หน้ายก	ขนาดประมาณ	$14 \frac{1}{2}'' \times 22 \frac{1}{2}''$	หรือขนาดใกล้เคียง
8 หน้ายก	ขนาดประมาณ	$7 \frac{1}{2}'' \times 10 \frac{1}{2}''$	หรือขนาดใกล้เคียง
16 หน้ายก	ขนาดประมาณ	$5'' \times 7 \frac{1}{4}''$	หรือขนาดใกล้เคียง
32 หน้ายก	ขนาดประมาณ	$3'' \times 4 \frac{1}{2}''$	หรือขนาดใกล้เคียง

หนังสือสำหรับเด็กจะใช้ขนาดที่หน้ายกนั้นแล้วแต่ความเหมาะสม โดยปกติจะมีขนาดเล็กคือ 32 หน้ายก กลาง คือ 16 หน้ายก ขนาดใหญ่ คือ 8 หน้ายก

ตามรูปแบบต่างๆ ไป หนังสือวารสารเด็กมักจะใช้ 8 หน้ายก

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือต่างๆ ไปในปัจจุบัน คือ

1. กระดาษปก (Cover paper) มีลักษณะเหนียวหนา ทนทาน ใช้ทำปกหนังสือ โดยเฉพาะ

2. กระดาษบอนด์ (Bond paper) เป็นกระดาษคุณภาพดี สีขาว เหนียว ทนทาน ใช้พิมพ์หนังสือโดยเฉพาะ

3. กระดาษปรู๊ฟ (Newsprint) เป็นกระดาษผลิตจากเยื่อไม้ป่น คุณภาพต่ำ สีไม่ค่อนขาว ไม่ทนทาน ใช้พิมพ์ต้นฉบับหนังสือก่อนผลิตหนังสือตัวจริง

เนื้อในของหนังสือใช้พิมพ์ด้วยกระดาษบอนด์เป็นหลัก แต่ในระยะหลังความผันผวนทางเศรษฐกิจ กระดาษบอนด์มีราคาแพงมาก กิจการพิมพ์จึงหันไปใช้กระดาษปรู๊ฟพิมพ์หนังสือ

กระดาษปรู๊ฟ ที่ใช้ในกิจการพิมพ์มีหลายชนิด

- ปรู๊ฟมัน นิยมใช้กันมาก เพราะค่อนข้างทนทาน
- ปรู๊ฟหนา
- ปรู๊ฟบาง
- ปรู๊ฟหยาบ

สำนักพิมพ์ศิลปบรรณาการ (2527 : 9-11) ได้กล่าวไว้ว่า กระดาษที่ใช้ ควรใช้กระดาษดี หนา มัน ขาว หรือสีอ่อนๆ แข็งแรง ทนทาน กระดาษที่ใช้ทำปกอาจจะเป็นปกอ่อน หรือแข็งแรง หรือปกอ่อนข้างแข็งก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นปกแข็งเสมอไป เพราะจะทำให้หนังสือราคาแพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับกระดาษนั้นอาจใช้วัสดุอื่นแทนได้เพื่อความทนทาน สำหรับเด็กเล่น เช่น ผ้า หรือหนัง ปัก หรือวาดภาพ กำบรยายลงไป ทำให้ซัดได้ด้วยเมื่อสกปรก

จำนวนหน้า เด็กเล็กก่อนอนุบาล จำนวนหน้าไม่มากนัก ประมาณ 5 – 10 หน้า เด็กประถมต้น ป.1 – ป. 4 ระหว่าง 16 – 30 หน้า เด็กก่อนวัยรุ่น ตั้งแต่เด็กประถมปลาย 30 – 100 หน้า เด็กวัยรุ่น 100 -200 หน้า

5.7.4 ระบบการพิมพ์

เป็นการพิมพ์โดยใช้ระบบพิมพ์ออฟเซต เป็นการพิมพ์ภาพ 4 สี สามารถพิมพ์ภาพสีสันทึ่สวยงาม ตัวหนังสือคมชัด และสามารถพิมพ์ได้รวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ หทัยตันหยง (2529 : 151) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบพิมพ์ออฟเซต (Offset printing) คือ ระบบพิมพ์ด้วยแม่พิมพ์โลหะพื้นราบ ประกอบกับระบบการพิมพ์แบบไซเลนเดอร์เพรส ซึ่งมีแรงอัดจากลูกไม้ทรงกลม ระบบออฟเซตเป็นระบบที่นิยมกันมากในปัจจุบัน เพราะได้ภาพสีสันทึ่สวยงาม ตัวหนังสือคมชัด พิมพ์ได้รวดเร็ว และได้ปริมาณสูงถึงชั่วโมงละ 8,500 แผ่น

5.8 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการธรรมรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ และผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.8.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. หนังสือการ์ตูนสำหรับเด็กนั้น ไม่จำเป็นต้องมีสีสันทึ่ดูฉูดฉาดจนอาจมีการหลงใหลในลักษณะของการ ไล่น้ำหนักเข้มกลางอ่อนเพื่อให้ภาพเกิดความน่าสนใจ
2. ตัวอักษร ควรมีลักษณะของตัวอักษรที่มีหัวกลม ซึ่งง่ายต่อการอ่านของเด็ก
3. ขนาดของหนังสือ ควรมีขนาดที่เหมาะสมกับการหยิบจับของเด็กในแต่ละวัย
4. รูปลักษณ์ของการ์ตูนนั้นจำเป็นต้องศึกษารูปแบบการ์ตูนทั่วไปในท้องตลาดว่าต้องมีลักษณะแบบไหนถึงจะดึงดูดความสนใจของเด็ก ซึ่งรูปแบบทั่วไปนั้น ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลมาจากการ์ตูนญี่ปุ่น ที่มีลักษณะ ตากลมโต ขนาดสัดส่วนมีการตัดทอนจากความเป็นจริง เน้นสีสันทึ่ดูแล้วสบายตา

5.8.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบตัวการ์ตูนของไทย
2. ควรมีการศึกษาถึงการบริโภคอาหารที่ก่อให้เกิดภาวะ โรคอ้วนในเด็กไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของงานวิจัยฉบับนี้ ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยขั้นด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กมล สุกิล. มปป. เด็กอ้วน คำตอบอยู่ในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: เพชรรุ่งการพิมพ์.

ตูนเวิร์ล.ออนไลน์.(1/5/2553)เข้าถึงได้จาก : <http://www.toonsworld.ob.th>

บันลือ พฤษะวัน. 2524. วรรณกรรมกับเด็ก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปราณี เชียงทอง. มปป. วรรณกรรมสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รุ่งนภา ผลพฤษยา. 2550. การศึกษาและออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน เพื่อส่งเสริม การเรียนรู้
สำหรับเด็กปฐมวัย เรื่องสี: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ฤดีภรณ์ กลิตานนท์. 2550. เพื่อศึกษาและออกแบบหนังสือเพิ่มเติมความรู้ประเภทหนังสือสารคดี “วัด
พระศรีรัตนศาสดาราม”สำหรับเด็กวัย10-12ปี: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.

สรชัย บุตรแก้ว. 2549. การศึกษาและพัฒนาภาพประกอบสำหรับหนังสือเรียนเรื่องการออกแบบและ
เทคโนโลยี: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สิริพันธุ์ จุลกรังคะ. 2545. โภชนาการเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุริยเดว ทรีปาตี. 2551. โรคอ้วนในเด็ก แนวทางการป้องกัน ดูแลรักษา และฟื้นฟู. กรุงเทพฯ: ชัยเจริญ.

สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาการ. 2527. กรุงเทพฯ: เจริญรัตน์การพิมพ์.

หทัย ต้นหยง. 2529. การสร้างสรรค์วรรณกรรมและหนังสือสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

อรวรรณ มาประจักษ์. 2550. การออกแบบคู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน: สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล: ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศช 0524.04 / 3203

วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

ด้วย นายสุชน กลล้าภู นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงก์เพื่อดูแลสุขภาพ ด้านโภชนาการ สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายสุชน กลล้าภู มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

ดร. เมธสุนทร กลิ่นหอม

(ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

๑. พ. ๐ ๕๒

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ
เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ท่านผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินผลแบบสอบถาม ผศ. ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาผลการประเมินแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ลงในช่องการประเมินผลการตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย เพื่อเป็นแสดงผลการประเมินเพื่อผู้วิจัยก็นำไปปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

ครั้งที่	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ	ลายเซ็น
	ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1.		✓	ให้เพิ่ม ลัพธ์ เกี่ยวกับ กรรณีสัน	เม ๒
๒			ให้สมบูรณ์	๙ พ.ค. ๕๒
๓	✓		แก้ไข ผ ๒๑ ๒๖ ๓๐ ๓๖	เม ๓
๔			ให้ปรับในแผนผังภาพ	11 พ.ค. ๕๒
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

ด้วยความเคารพเป็นอย่างสูง

นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692

ที่ ศธ 0524.04 / 3203

วันที่ 3 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.จตุรงค์ เลาะห์เพ็ญแสง

ด้วย นายสุชน กล้าภู นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1” คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายสุชน กล้าภู มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสเสกข์ ศรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

พัชราภา อนุเดวพันธ์ .นามที่ ขอมมา

ดร.จตุรงค์ เลาะห์เพ็ญแสง

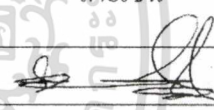
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ
เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
โดย นายสุชน กล้าภู
นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ท่านผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินผลแบบสอบถาม **ดร. จุฑารักษ์ เลาหะเทัญแสง**

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาผลการประเมินแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ลงในช่องการประเมินผลการตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย เพื่อเป็นแสดงผลการประเมินเพื่อผู้วิจัยจักได้นำไปปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

ครั้งที่	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ	ลายเซ็น
	ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1.	✓			
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

ด้วยความเคารพเป็นอย่างสูง

นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ
เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ
สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ท่านผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินผลแบบสอบถาม อ.ประชา พิจักขณา

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาผลการประเมินแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ลงในช่องการประเมินผลการตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย เพื่อเป็นแสดงผลการประเมินเพื่อผู้วิจัยจักได้นำไปปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

ครั้งที่	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ	ลายเซ็น
	ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1.	/			
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

ด้วยความเคารพเป็นอย่างสูง

นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3281

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

12 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรมเด็กเพื่อการวิจัย

เรียน ครูกานดา โพธิ์ดอ

ด้วย นายสุชน กล้าภู นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าว เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรมเด็กเพื่อการวิจัยของ นายสุชน กล้าภู

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร.084-424-0078

8/12/52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศช 0524.04/ 3281

คณะกรรมการอำนวยการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๕ พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรมเด็กเพื่อการวิจัย

เรียน ครูจวีวรรณ ผลทิพย์

ด้วย นายสุชน กล้าภู นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

คณะกรรมการอำนวยการ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าว เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรมเด็กเพื่อการวิจัยของ นายสุชน กล้าภู

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร.084-424-0078

ฉันดีใจในความอนุเคราะห์นี้

8/ธ.ค./2552

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3281

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรมเด็กเพื่อการวิจัย

เรียน ครูเขาวัดกษณ์ เชิญอักษร

ด้วย นายสุชน กล้าภู นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าว เป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรมเด็กเพื่อการวิจัยของ นายสุชน กล้าภู

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร.084-424-0078

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 8/12/52
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ **3403**

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานการออกแบบและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านนักวาดการ์ตูนอิสระ
เพื่อการวิจัย

เรียน คุณธานี ชินชูศักดิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินผลงานการออกแบบเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสุชน กล้าภู นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำ
สารนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ
สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานการออกแบบนี้ว่ามีความถูกต้องและ
เหมาะสมมากน้อยเพียงใด และขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านนักวาดการ์ตูนอิสระเพื่อการวิจัย
ของนายสุชน กล้าภู

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จระเสกข์ ตริเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

ยินดีให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินผลงาน

โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึ(ธานี ชินชูศักดิ์) อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา นักวาดการ์ตูนอิสระของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3471

คณะกรรมการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

14 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน คุณหยาดฝน รัชโชติกานต์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามประเมินผลงานการออกแบบเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสุชน กล้าหมู่ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสุชน กล้าหมู่ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3323

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๕ พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานการออกแบบและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก
เพื่อการวิจัย

เรียน คุณสุดใจ พรหมเกิด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินผลงานการออกแบบเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสุชน กล้าหมู่ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำ
สารนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ
สำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานการออกแบบนี้ว่ามีความถูกต้องและ
เหมาะสมมากน้อยเพียงใด และขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการ์ตูนสำหรับเด็กเพื่อการวิจัย
ของนายสุชน กล้าหมู่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

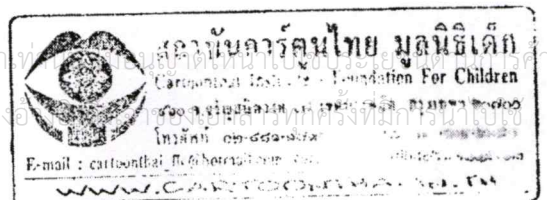
โทรสาร.02-326-4325

ด้วยดีเป็นต้นไป

(นางสาวสุดใจ พรหมเกิด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้อง





นามบัตรคุณหยาดฝน รัชโชติกานต์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก



นามบัตรคุณสุดใจ พรหมเกิด ผู้เชี่ยวชาญด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3618

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑ ธันวาคม 2552

เรื่อง ขออนุญาตให้แก่นักศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนจันทร์ทองเอี่ยม

ด้วย นายสุชน กล้าภู นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลจำนวนเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ขอเอกสารรายชื่อเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อหาค่าข้อมูลทางสถิติและจำนวนในการพิมพ์หนังสือ ขอถ่ายภาพบรรยากาศภายในชั้นเรียนของนักเรียนระดับชั้น ป.1 และขออนุญาตแจกแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองเพื่อใช้หาค่าสถิติในการวิจัย เพื่อประกอบการจัดเตรียมทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูน วรรณคดีเพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร.084-424-0078

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบเสนอราคา
Chaitanya (พ.ศ. 2552)
รศ. อ. ว. ร. ๑๕
๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๒



เลขที่รับ 1164

วันที่ 15 ต.ค. 52

เวลา 13.39.58

บท.

วก.

ขล.

กง.

ขบ.

อื่นๆ

คณะกรรมการผู้รับผิดชอบ

ผู้รับผิดชอบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

ที่ ศธ 0524.04/ 3618

๙ ธันวาคม 2552

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนชุมชน โมตรีอุทิศ

ด้วย นายสุชน กล้าภู นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลจำนวนเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ขอเอกสารรายชื่อเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อหาค่าข้อมูลทางสถิติและจำนวนในการพิมพ์หนังสือ ภาพถ่ายภาพบรรยากาศภายในชั้นเรียนของนักเรียนระดับชั้น ป.1 และขออนุญาตแจกแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองเพื่อใช้หาค่าสถิติในการวิจัย เพื่อประกอบการจัดเตรียมทำสารนิพนธ์ เรื่อง "การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1"

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญเสถียร ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดี

- คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สำนักงานเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ๖๐ ความ

อนุเคราะห์ให้นักศึกษา

นักศึกษาระดับปริญญาโท

เก็บข้อมูลและถ่ายภาพบรรยากาศ

ชั้นห้องเรียนชั้น ป.1

- เห็นความจำเป็น ควรนำหนังสือ

ไปเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเปิดเผยข้อมูล และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16 ต.ค. 52

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา
 ทราบ
 ปฏิบัติ
.....

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร.084-424-0078

.....

.....

.....



ที่ ศธ 0524.04/2428

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาลวัดสะพาน

ด้วย นายสุชน กล้าภู นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลจำนวนประชากรนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-4 และนำหนักกับ ส่วนสูงของนักเรียน และขอถ่ายภาพพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการเรียนการสอนภายในชั้นเรียน เพื่อประกอบการจัดเตรียมทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การออกแบบผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จีระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 326-4325

ติดต่อนักศึกษา โทร.084-424-0078

ร.ร.ท.ลาดกระบัง

30 มี.ค. ๕๒

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบประเมินแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ “ด้านพฤติกรรมเด็ก” (IOC)
- แบบประเมินแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ “ด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก” (IOC)
- แบบประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครอง (IOC)
- แบบประเมินผลงานการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญ “ด้านพฤติกรรมเด็ก”
- แบบประเมินผลงานการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญ “ด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก”
- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ “ด้านพฤติกรรมเด็ก”

เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงก์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

พฤติกรรมเด็ก หมายถึง พัฒนาการทางการอ่าน การเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหา การเสริมสร้างจินตนาการสำหรับเด็ก ภายในหนังสือการ์ตูนการณรงก์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการ ประกอบด้วย 3 ด้านดังนี้

1. ด้านตัวอักษร หมายถึง ขนาดตัวอักษร รูปแบบตัวอักษร และภาษาที่ใช้ในหนังสือการ์ตูน
2. เนื้อเรื่อง หมายถึง ความน่าสนใจของเนื้อเรื่องที่เหมาะสมกับเด็ก และ ภาพประกอบในหนังสือมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง
3. วรรณกรรม หมายถึง หนังสือช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษา การรับรู้ภาพ และเสริมจินตนาการสำหรับเด็ก

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาความสอดคล้องของข้อความในแต่ละรายการกับนิยามศัพท์ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

- +1 คะแนน สำหรับข้อความที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์
- 0 คะแนน สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์
- 1 คะแนน สำหรับข้อความที่ไม่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์

ขอความอนุเคราะห์ให้ท่านประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยจะนำไปสร้างแบบประเมินและแบบสอบถามความพึงพอใจได้อย่างถูกต้องต่อไป

ด้วยความเคารพอย่างสูง

นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ลำดับ	รายการ	การให้คะแนน			
		+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
1.	ด้านความเหมาะสมด้านตัวอักษร 1.1 มีการใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม 1.2 รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมสำหรับเด็ก 1.3 ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม	.....	.....	.....
2.	ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง 2.1 เนื้อเรื่องและการดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจ 2.2 เนื้อเรื่องให้ความเข้าใจและสอดคล้องกับภาพประกอบ 2.3 เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับเด็ก	.....	.....	.....
3.	ประโยชน์ทางด้านวรรณกรรม 3.1 ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษาให้กับเด็ก 3.2 ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาในการอ่านรับรู้เรื่องภาพประกอบ 3.3 ส่งเสริมจินตนาการการเรียนรู้เรื่องภาพประกอบให้กับเด็ก	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ “ด้านการเรียนรู้สำหรับเด็ก”

เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

การ์ตูนสำหรับเด็ก หมายถึง รูปแบบของหนังสือการ์ตูน เนื้อเรื่อง ภาษาที่ใช้ และภาพประกอบที่เหมาะสมกับเด็ก ประกอบด้วย 3 ด้านดังนี้

1. รูปแบบหนังสือ หมายถึง ขนาดของหนังสือ สีที่ใช้ และความเหมาะสมของจำนวนหน้าของหนังสือ
2. ความเหมาะสมของตัวอักษร หมายถึง รูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษร ที่ใช้ภายในหนังสือ
3. ภาพประกอบของหนังสือ หมายถึง สีของภาพ องค์ประกอบของภาพ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและเสริมสร้างเสริมจินตนาการของเด็ก

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาความสอดคล้องของข้อความในแต่ละรายการกับนิยามศัพท์ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

+1 คะแนน สำหรับข้อความที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์

0 คะแนน สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์

-1 คะแนน สำหรับข้อความที่ไม่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์

ขอความอนุเคราะห์ให้ท่านประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยจะนำไปสร้างแบบประเมินและแบบสอบถามความพึงพอใจได้อย่างถูกต้องต่อไป

ด้วยความเคารพอย่างสูง

นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	รายการ	การให้ค่าคะแนน			
		+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
1.	ด้านรูปแบบของหนังสือ 1.1 สีของปกหนังสือมีความเหมาะสม 1.2 ขนาดของหนังสือมีความเหมาะสม 1.3 จำนวนหน้าของหนังสือมีความเหมาะสม	.....	.....	.....
2.	ด้านขนาดตัวหนังสือ 2.1 ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกมีความเหมาะสม 2.2 ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกรองมีความเหมาะสม 2.3 ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม 2.4 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับหน้าปกมีความเหมาะสม 2.5 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับรองปกมีความเหมาะสม 2.6 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม	.....	.....	.....
3.	ด้านภาพประกอบของหนังสือ 3.1 ภาพประกอบที่ใช้มีความเหมาะสม 3.2 การจัดวางองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสม 3.3 สีที่ใช้กับภาพประกอบมีความเหมาะสม 3.4 ภาพประกอบช่วยให้เด็กสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น 3.5 ภาพประกอบส่งเสริมจินตนาการของเด็กได้	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครอง

เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีที่มีต่อหนังสือการ์ตูนการรณรงค์การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้านดังนี้

1. ด้านรูปแบบของหนังสือ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีที่มีต่อ ขนาด จำนวนหน้า สี และขนาดและความชัดเจนของตัวอักษร ในหนังสือ
2. ด้านการจัดทำภาพประกอบ หมายถึง ขนาด สี ความสวยงาม ที่ทำให้เข้าใจเรื่องราวภายในหนังสือการ์ตูน
3. ด้านเนื้อหา-สาระ หมายถึง เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับภาพและเข้าใจง่าย เสริมความรู้ด้านโภชนาการ
4. ด้านการใช้ภาษา หมายถึง คำศัพท์ที่ใช้ในหนังสือการ์ตูนมีความชัดเจนเหมาะสมกับวัยและเสริมพัฒนาการทางด้านภาษา

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาความสอดคล้องของข้อความในแต่ละรายการกับนิยามศัพท์ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้
- +1 คะแนน สำหรับข้อความที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์
- 0 คะแนน สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์
- 1 คะแนน สำหรับข้อความที่ไม่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์

ขอความอนุเคราะห์ให้ท่านประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยจะนำไปสร้างแบบประเมินและแบบสอบถามความพึงพอใจได้อย่างถูกต้องต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	รายการ	การให้ค่าคะแนน			
		+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
1.	รูปแบบของหนังสือ 1.1 ขนาดของหนังสือ 1.2 สีของหน้าปก 1.3 ขนาดตัวอักษร 1.4 ความชัดเจนของตัวอักษร 1.5 จำนวนหน้าของหนังสือมีความเหมาะสม	.....	.....	.....
2.	การจัดทำภาพประกอบ 2.1 ความสวยงามของภาพประกอบ 2.2 ขนาดของภาพประกอบ 2.3 สีที่ใช้กับภาพมีความเหมาะสม 2.4 ภาพประกอบทำให้เข้าใจเรื่องราวในหนังสือได้ดี	.....	.....	.....
3.	เนื้อเรื่อง – สาร 3.1 เนื้อหาที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับภาพประกอบ 3.2 เนื้อหากระชับเข้าใจง่าย 3.3 เนื้อหาเสริมสร้างความรู้ด้านโภชนาการ	.....	.....	.....
4.	การใช้ภาษา 4.1 คำศัพท์ที่ใช้เหมาะสมกับวัย 4.2 การชัดเจนในการใช้ภาษา 4.3 เสริมพัฒนาการทางด้านภาษา	.....	.....	.....

ด้วยความเคารพอย่างสูง

นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ

เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ท่านผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินผลแบบสอบถาม ผศ. ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาผลการประเมินแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ลงในช่องการประเมินผลการตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย เพื่อเป็นแสดงผลการประเมินเพื่อผู้วิจัยจักได้นำไปปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

ครั้งที่	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ	ลายเซ็น
	ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

ด้วยความเคารพเป็นอย่างสูง

นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ
เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงศ์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ท่านผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินผลแบบสอบถาม ดร. จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาผลการประเมินแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ลงในช่องการประเมินผลการตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย เพื่อเป็นแสดงผลการประเมินเพื่อผู้วิจัยจักได้นำไปปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

ครั้งที่	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ	ลายเซ็น
	ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

ด้วยความเคารพเป็นอย่างสูง

นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลแบบสอบถามของผู้ทรงคุณวุฒิ
เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงศ์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ท่านผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินผลแบบสอบถาม อ. ประชา พิจักรณา

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาผลการประเมินแบบสอบถามทำเครื่องหมาย / ลงในช่องการประเมินผลการตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย เพื่อเป็นแสดงผลการประเมินเพื่อผู้วิจัยจักได้นำไปปรับปรุงเครื่องมือให้ถูกต้องตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

ครั้งที่	ผลการประเมิน		ข้อเสนอแนะ	ลายเซ็น
	ผ่าน	ไม่ผ่าน		
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

ด้วยความเคารพเป็นอย่างสูง

นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลงานการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญ “ด้านพฤติกรรมเด็ก”

เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

แบบสอบถาม ชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อด้านแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งหมด 3 ด้าน 1. ด้านความเหมาะสมด้านตัวอักษร 2. ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง 3. ประโยชน์ทางด้านวรรณกรรม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Ended Questions) เป็นการแสดงข้อคิดเห็นอื่นๆ นอกเหนือจากแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนต่างๆ ของแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์ของการประเมินด้านการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเป็นการรณรงค์การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการในเด็ก ผู้วิจัยจึงขอความกรุณาจากท่านในการพิจารณาตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง เพื่อผู้วิจัยจะได้นำข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามไปเป็นข้อมูลในการวิจัย และผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามมา ณ ที่นี้

หมายเหตุ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะเก็บไว้เป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาเท่านั้น จึงใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กรุณาช่วยประเมินตอบแบบสอบถามในการศึกษาและพัฒนาครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต้นแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ข้อมูลเบื้องต้นประกอบการพิจารณารูปแบบผลิตภัณฑ์จากต้นแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

- ขนาดรูปเล่มหนังสือมีขนาด 8 หน้ายกขนาดกระดาษ $7\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{4}$ จำนวน 24 หน้า
- ขนาดตัวหนังสือหน้าปก ขนาด 72 พอยท์ รองปก 48 พอยท์ เนื้อหา 32 พอยท์

คำชี้แจง โปรดพิจารณารูปแบบผลิตภัณฑ์จากต้นแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องหนึ่งเพียงช่องเดียวโดยให้ท่านพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อนั้นเป็นจริงมากน้อยเพียงใดสำหรับท่าน โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวเลขระดับของความคิดเห็นดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับ ดีมาก
- 4 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับ ดี
- 3 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง
- 2 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย
- 1 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

1. ด้านความเหมาะสมด้านตัวอักษร

ข้อ	รายการประเมิน	แบบ	ระดับความคิดเห็น				
			ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	มีการใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม	A					
		B					
		C					
2.	รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมสำหรับเด็ก	A					
		B					
		C					
3.	ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง

ข้อ	รายการประเมิน	แบบ	ระดับความคิดเห็น				
			ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	เนื้อเรื่องและการดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจ	A					
		B					
		C					
2.	เนื้อเรื่องให้ความเข้าใจและสอดคล้องกับภาพประกอบ	A					
		B					
		C					
3.	เนื้อเรื่องมีความเหมาะสมกับเด็ก	A					
		B					
		C					

3. ประโยชน์ทางด้านวรรณกรรม

ข้อ	รายการประเมิน	แบบ	ระดับความคิดเห็น				
			ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษาให้กับเด็ก	A					
		B					
		C					
2.	ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาในการอ่านรับรู้เรื่องภาพประกอบ	A					
		B					
		C					
3.	ส่งเสริมจินตนาการการเรียนรู้เรื่องภาพประกอบให้กับเด็ก	A					
		B					
		C					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นอื่นๆ หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของท่าน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลงานการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญ “ด้านการ์ตูนสำหรับเด็ก”

เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

แบบสอบถาม ชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อต้นแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งหมด 3 ด้าน คือ 1.ด้านรูปแบบของหนังสือ 2. ความเหมาะสมของตัวอักษร 3. ด้านภาพประกอบของหนังสือ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Ended Questions) เป็นการแสดงข้อคิดเห็นอื่นๆ นอกเหนือจากแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนต่างๆ ของแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์ของการประเมินด้านการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเป็นการรณรงค์การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการในเด็ก ผู้วิจัยจึงขอความกรุณาจากท่านในการพิจารณาตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง เพื่อผู้วิจัยจะได้ นำข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามไปเป็นข้อมูลในการวิจัย และผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามมา ณ ที่นี้

หมายเหตุ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะเก็บไว้เป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาเท่านั้น
จึงใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กรุณาช่วยประเมินตอบแบบสอบถามในการศึกษาและพัฒนา
ครั้งนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต้นแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ข้อมูลเบื้องต้นประกอบการพิจารณา รูปแบบผลิตภัณฑ์จากต้นแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

- ขนาดรูปเล่มหนังสือมีขนาด 8 หน้ายกขนาดกระดาษ $7\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{4}$ จำนวน 24 หน้า
- ขนาดตัวหนังสือหน้าปก ขนาด 72 พอยท์ รองปก 48 พอยท์ เนื้อหา 32 พอยท์

คำชี้แจง โปรดพิจารณา รูปแบบผลิตภัณฑ์จากต้นแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องหนึ่งเพียงช่องเดียว โดยให้ท่านพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อนั้นเป็นจริงมากน้อยเพียงใดสำหรับท่าน โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวเลขระดับของความคิดเห็นดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับ ดีมาก
- 4 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับ ดี
- 3 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง
- 2 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย
- 1 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

1. ด้านรูปแบบของหนังสือ

ข้อ	รายการประเมิน	แบบ	ระดับความคิดเห็น				
			ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	สีของปกหนังสือมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					
2.	ขนาดของหนังสือมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					
3.	จำนวนหน้าของหนังสือมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านความเหมาะสมของตัวอักษร

ข้อ	รายการประเมิน	แบบ	ระดับความคิดเห็น				
			ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					
2.	ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับปกทรงมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					
3.	ขนาดตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					
4.	รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับหน้าปกมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					
5.	รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับรองปกมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					
6.	รูปแบบตัวอักษรที่ใช้กับเนื้อเรื่องมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ด้านภาพประกอบของหนังสือ

ข้อ	รายการประเมิน	แบบ	ระดับความคิดเห็น				
			ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ภาพประกอบที่ใช้มีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					
2.	การจัดวางองค์ประกอบภาพมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					
3.	สีที่ใช้กับภาพประกอบมีความเหมาะสม	A					
		B					
		C					
4.	ภาพประกอบช่วยให้เด็กสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น	A					
		B					
		C					
5.	ภาพประกอบส่งเสริมจินตนาการของเด็กได้	A					
		B					
		C					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นอื่นๆ หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของท่าน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความร่วมมือสำหรับการตอบแบบสอบถาม

นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครอง

เรื่อง การออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงก์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็ก
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โดย นายสุชน กล้าภู

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

แบบสอบถาม ชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงก์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์ของการประเมินด้านการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการณรงก์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเป็นการณรงก์การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการในเด็ก ผู้วิจัยจึงขอความกรุณาจากท่านในการพิจารณาตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง เพื่อผู้วิจัยจักได้นำข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามไปเป็นข้อมูลในการวิจัย และผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามมา ณ ที่นี้

หมายเหตุ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะเก็บไว้เป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาเท่านั้น จึงใคร่ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้กรุณาช่วยประเมินตอบแบบสอบถามในการศึกษาและพัฒนาครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องหน้าข้อความซึ่งตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() 21-30 ปี

() 31-40 ปี

() 41-50 ปี

() 50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

() ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

() ระดับปริญญาโท

() ระดับปริญญาตรี

() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่2 ความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบภาพประกอบหนังสือการ์ตูนการรณรงค์เพื่อดูแลสุขภาพด้านโภชนาการสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง โปรดพิจารณารูปแบบผลิตภัณฑ์จากผลิตภัณฑ์จริงแล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องใดช่องหนึ่งเพียงช่องเดียว โดยให้ท่านพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อนั้นเป็นจริงมากน้อยเพียงใดสำหรับท่าน โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวเลขระดับความพึงพอใจดังต่อไปนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

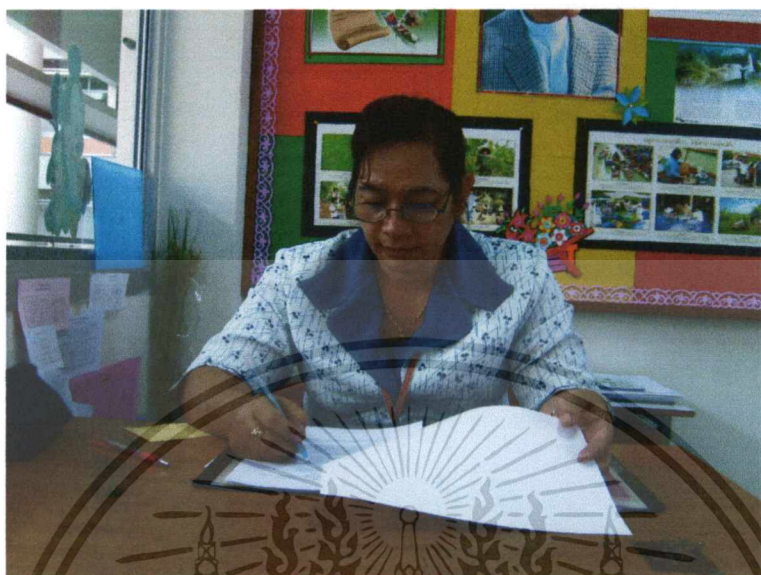
ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	รูปแบบของหนังสือ 1.1 ขนาดของหนังสือ 1.2 สีของหน้าปก 1.3 ขนาดตัวอักษร 1.4 ความชัดเจนของตัวอักษร 1.5 จำนวนหน้าของหนังสือมีความเหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
2.	การจัดทำภาพประกอบ 2.1 ความสวยงามของภาพประกอบ 2.2 ขนาดของภาพประกอบ 2.3 สีที่ใช้กับภาพมีความเหมาะสม 2.4 ภาพประกอบทำให้เข้าใจเรื่องราวในหนังสือได้ดี	.....	.....	.....	.....	.....
3.	เนื้อเรื่อง – สาระ 3.1 เนื้อหาที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับภาพประกอบ 3.2 เนื้อหากระชับเข้าใจง่าย 3.3 เนื้อหาเสริมสร้างความรู้ด้านโภชนาการ	.....	.....	.....	.....	.....
4.	การใช้ภาษา 4.1 คำศัพท์ที่ใช้เหมาะสมกับวัย 4.2 การชัดเจนในการใช้ภาษา 4.3 เสริมพัฒนาการทางด้านภาษา	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

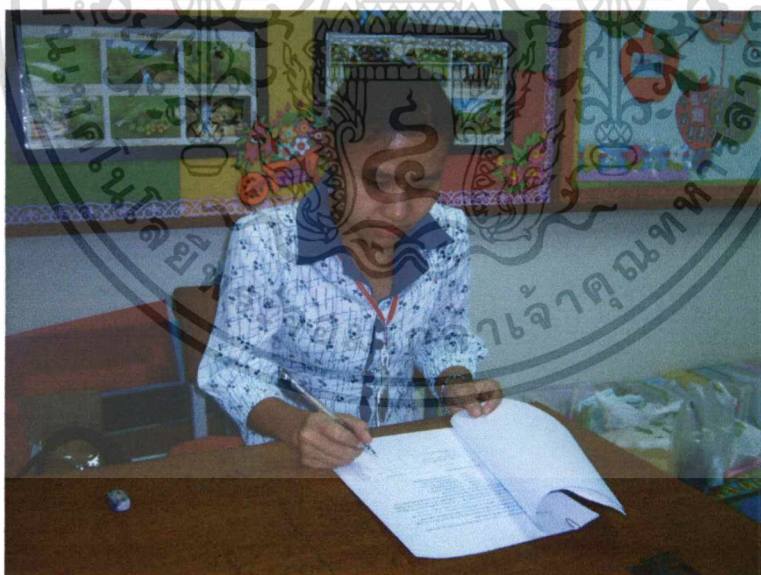


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก



ครูฉวีวรรณ พลทิพย์ ครูประจำชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระหฤทัยนทบุรี



ครูกานดา โพธิ์ดอก ครูประจำชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระหฤทัยนทบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมเด็ก



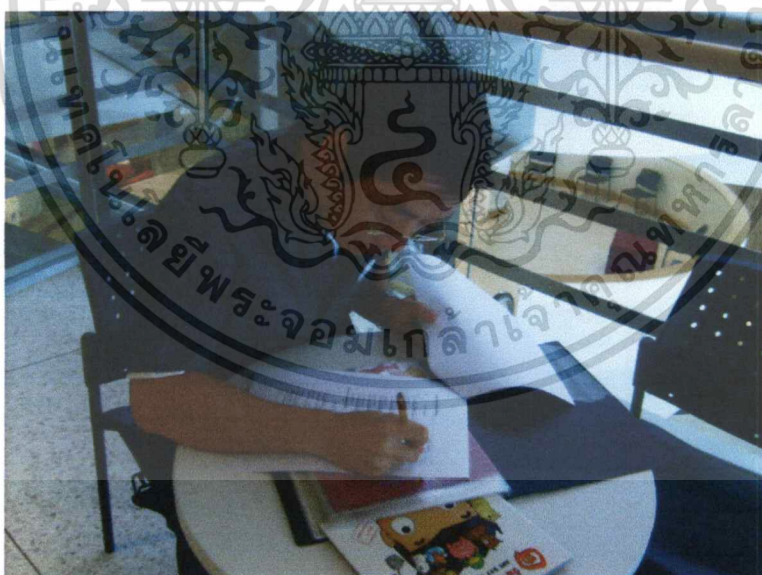
ครูเยาวลักษณ์ เชิญอักษรณ ครูประจำชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระหฤทัยนทบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสำหรับเด็ก



คุณสุศุใจ พรหมเกิด ผู้จัดการสถาบันการดูแลเด็ก



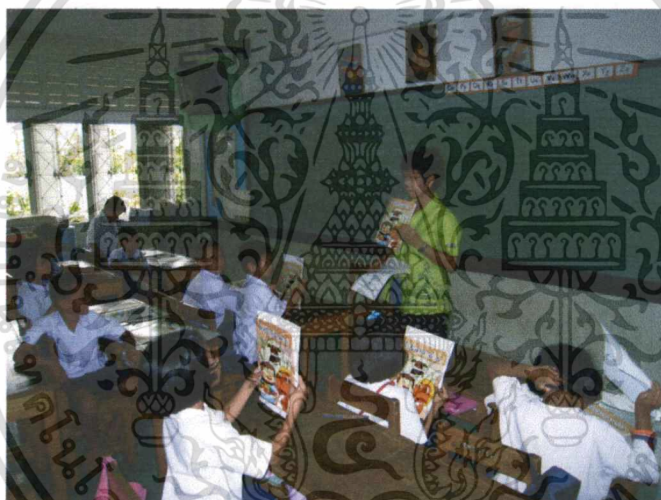
คุณธานี ชินชูศักดิ์ นักวาดการ์ตูนอิสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง



การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียนจันทร์ทองเอี่ยม)



การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียนจันทร์ทองเอี่ยม)



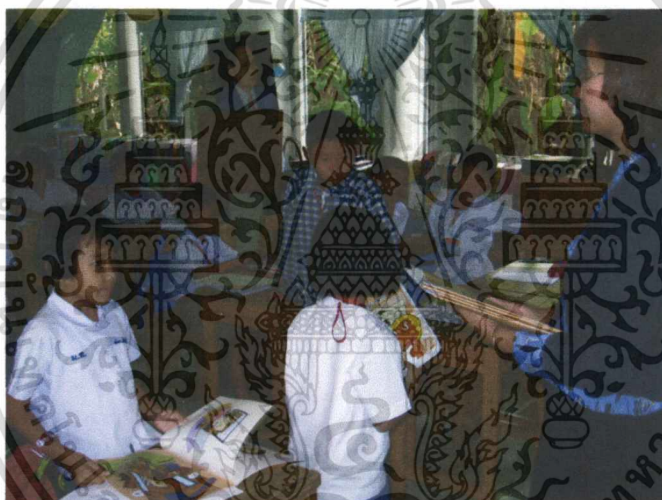
การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียนจันทร์ทองเอี่ยม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

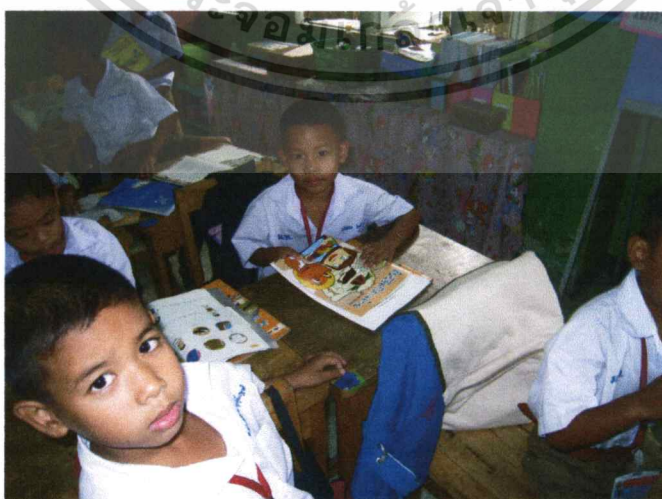
การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง



การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียนชุมชนไมตรีอุทิศ)



การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียนชุมชนไมตรีอุทิศ)



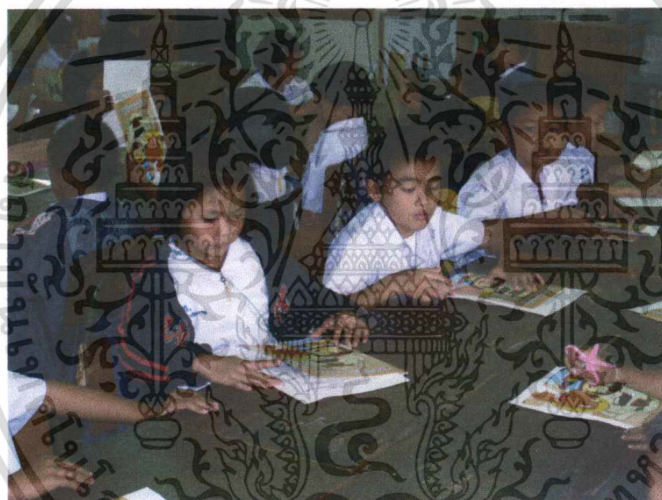
การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียนชุมชนไมตรีอุทิศ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง



การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียนเทศบาลวัดละหาร)



การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียนเทศบาลวัดละหาร)



การให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียนเทศบาลวัดละหาร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล สุชน กล้าภู
 วัน/เดือน/ปีเกิด 21 ตุลาคม 2528
 ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ 161/53 หมู่บ้านนารินทร์ ถนนบางกรวยไทรน้อย ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2546

สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

สาขาออกแบบ

โรงเรียนไทยวิจิตรศิลป์ประจำหัว

ปีการศึกษา 2550

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตโชติเวช

ปีการศึกษา 2552

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้