



การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

โดย

นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

โดย

นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**INTERACTIVE MEDIA DESIGN FOR MORAL QUOTIENT ENHANCEMENT OF EARLY
CHILDHOOD**

By

Jintana Ruengvilairatana

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF FINE ARTS

Department of Visual Communication Design

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2008

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “การออกแบบสื่อ
ปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย” เสนอโดย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. รองศาสตราจารย์ชยันต์ ชะอุ่มงาม
2. อาจารย์ธนาทร เจียรกุล

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒน์พันธุ์ กรุฑะเสน)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงษ์ เลิศสิทธิชัย)

...../...../.....

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ชยันต์ ชะอุ่มงาม)

...../...../.....

..... กรรมการ

(อาจารย์ธนาทร เจียรกุล)

...../...../.....

47151305 : สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

คำสำคัญ : สื่อปฏิสัมพันธ์ / แบบทดสอบการพัฒนาจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

จินตนา เรื่องวิไลรัตน์ : การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรม
ของเด็กปฐมวัย. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ร.ศ.ชัยนันท์ ชะอุ่มงาม และ อ.ธนาทร เจียรกุล.
141 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างแนวทางการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ที่
เหมาะสม เกิดการเรียนรู้และความเป็นไปได้ในการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์สำหรับการสร้างจิตสำนึกด้าน
จริยธรรมแก่เด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างในการทดลองสื่อปฏิสัมพันธ์ในครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นอนุบาล ปี
ที่ 1 จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดบางปะกอก และโรงเรียนวัดแจรงร้อน จำนวนทั้งหมด
112 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 56 คน และกลุ่มควบคุม 56 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ คือ 1) สื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรม
ของเด็กปฐมวัย 2) แบบทดสอบการพัฒนาจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์
ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและ t-test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า

ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบการพัฒนาจริยธรรมของเด็กปฐมวัย
หลังจากชมสื่อปฏิสัมพันธ์ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบพัฒนาจริยธรรม
ของเด็กปฐมวัย ก่อนชมสื่อปฏิสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน
ที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงว่าสื่อปฏิสัมพันธ์นี้มีเนื้อหา ภาพประกอบ และเสียงที่ทำให้เด็กปฐมวัยสนใจ มีความ
เข้าใจเรียนรู้ และมีการพัฒนาด้านจริยธรรมที่ดีขึ้น

ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. 2.

47151305 : MAJOR : VISUAL COMMUNICATION DESIGN

KEY WORD : INTERACTIVE MEDIA / MORAL QUOTIENT ENCHANCEMENT

JINTANA RUENGVILAIRATANA : INTERACTIVE MEDIA DESIGN FOR MORAL QUOTIENT ENHANCEMENT OF EARLY CHILDHOOD. THESIS ADVISORS : ASSOC. PROF. CHAIYANANDHA CHA-UMNGARM AND THANATORN JIARAKUN. 141 pp.

The purposes of this research were to study the propriety design of interactive media and the possibilities to use the interactive media to reinforce the moral quotient for early childhood.

The sample children of this research consisted of 112 pre-school children in kindergarten 1 from Wat Bangpakok School and Wat Chaeng Ron School. Fifty-six children are in experimental group and the other fifty-six children are in control group.

The experimental tools are

1. Interactive media design for moral quotient enhancement of early childhood.
2. The pre-school children's moral development test.

The result of the data analyzed by t-test was the mean score of the pre-school children's moral development test after watching the moral quotient enhancement of early childhood was higher than before watching the moral quotient enhancement of early childhood. The mean scores were different at the 99% confident interval of the difference.

Therefore, the moral quotient enhancement of early childhood can develop the moral consciousness for pre-school children as the hypothesis.

Department of Visual Communication Design Graduate School, Silpakom University Academic Year 2008

Student's signature

Thesis Advisors' signature 1. 2.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่ง จากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒน์พันธุ์ ครูทะเลน รองศาสตราจารย์ชัยนันท์ ชะอุ่มงาม อาจารย์ธนพร เจียรกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงษ์ เลิศสิทธิชัย ที่ได้ให้คำแนะนำ ความรู้ ข้อเสนอแนะ แนวคิด วิธีการ รวมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้มีความ สมบูรณ์ด้วยความเอาใจใส่อย่างดีเยี่ยม ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณรัตนศักดิ์ สันติธาดากุล และคุณศศกร วิชัย นักจิตวิทยา ระดับ ชำนาญการ สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาเด็ก ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือ และให้คำแนะนำ ปรึกษาในการพัฒนาเครื่องมือ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์บุญมี พลูชาติ รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบางปะกอก ฝ่ายการบริการทั่วไป และอาจารย์กาญจนา สุภวัชระ รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบางปะกอก ฝ่าย การบริหารงบประมาณ ที่ให้ความอนุเคราะห์ และอนุญาตให้ผู้วิจัยทำการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล และทดสอบเครื่องมือการวิจัยที่โรงเรียน รวมทั้งกรุณาแนะนำข้อมูลและครูพี่เลี้ยงเด็กทุกท่านที่ให้ความ อนุเคราะห์ ในการตอบแบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์คนอง คชานาวิน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแจรงร้อน และ อาจารย์พรณี นิลสิทธิ์ รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแจรงร้อน ที่ให้ความอนุเคราะห์ และอนุญาตให้ ผู้วิจัยทำการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล และทดสอบเครื่องมือการวิจัยที่โรงเรียนรวมทั้งกรุณาแนะนำ ข้อมูลและครูพี่เลี้ยงเด็กทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบประเมินคุณภาพสื่อ ปฏิสัมพันธ์

ขอบคุณน้องๆ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือ ในการทดสอบเครื่องมือ การวิจัยในครั้งนี้

ขอบคุณ คุณณัฐริกา เมณฑกา คุณพรณวดี ปัญจพรผล คุณอนรรฆมนีดี งามอุษา วรรณ และคุณกฤษฏา กระบวนรัตน์ ที่สละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำดีๆ ขอขอบคุณจากใจจริง

ขอบคุณ พี่น้องๆ และพี่ๆ น้องๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ในการนำเครื่องมือวิจัยไป ทดสอบกับเด็กๆ ในครอบครัว ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจด้วยดีมาตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ ครูบาอาจารย์ผู้อบรมสั่งสอน และประสิทธิประสาทวิชาทุกท่าน สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้กำลังใจ ช่วยเหลือ และ สนับสนุนทางการศึกษาแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งตลอดมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญแผนผัง.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
สมมติฐานของการศึกษา.....	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
นิยามคำศัพท์	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ของเด็กปฐมวัย.....	5
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมของเด็กปฐมวัย.....	12
ตอนที่ 3 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม.....	17
ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับภาพประกอบ.....	20
ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับสื่อปฏิสัมพันธ์.....	25
ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
ขั้นตอนการวิจัย.....	46
ศึกษาและค้นคว้าข้อมูล.....	47
การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	47
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	64
สรุปผลการวิจัย.....	65
การอภิปรายผล.....	66
ข้อเสนอแนะ.....	67
บรรณานุกรม.....	69
ภาคผนวก.....	74
ภาคผนวก ก ประวัติผู้เชี่ยวชาญ.....	75
ภาคผนวก ข หน้าจอสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรม ของเด็กปฐมวัย.....	78
ภาคผนวก ค ภาพการออกแบบตัวการ์ตูนรูปสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก.....	92
ภาคผนวก ง เนื้อเรื่องสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรม ของเด็กปฐมวัย.....	100
ภาคผนวก จ แบบทดสอบการพัฒนาจริยธรรมของเด็กปฐมวัย.....	107
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์.....	112
ภาคผนวก ช ประมวลผลการทดสอบสื่อปฏิสัมพันธ์กับเด็กปฐมวัย.....	132
ประวัติผู้วิจัย.....	141

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงถึงประเภทของสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก	54
2	แสดงทัศนคติของเด็กที่มีต่อพฤติกรรมของตัวการ์ตูนรูปสัตว์.....	55
3	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 1 จากกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้แยกประเภท.....	55
4	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 2.....	56
5	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 3	56
6	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 4	57
7	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 5.....	57
8	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 6.....	58
9	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 7.....	58
10	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 8.....	59
11	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 9.....	59
12	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 10	60
13	ผลรวมคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังดูสื่อปฏิสัมพันธ์.....	60
14	ผลการวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังจาก การดูสื่อปฏิสัมพันธ์ โดยใช้โปรแกรม SPSS.....	63

สารบัญแผนผัง

แผนผังที่		หน้า
1	แสดงโครงสร้างของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบฝึกหัด	27
2	แสดงโครงสร้างของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบช่วยสอน เนื้อหา.....	28
3	แสดงโครงสร้างของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภท สถานการณ์จำลอง.....	29
4	แสดงโครงสร้างของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภท เกมการเรียนรู้การสอน.....	30
5	แสดงโครงสร้างของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภท แบบทดสอบ.....	31
6	วิธีดำเนินการวิจัย การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรม ของเด็กปฐมวัย.....	46

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกเป็นยุคแห่งโลกาภิวัตน์หรือโลกไร้พรมแดน สภาพการเปลี่ยนแปลงสังคมโลกเริ่มเข้ามามีอิทธิพลสูง จากเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย อีกทั้งระบบทุนนิยม หรือระบบวัตถุนิยม เป็นพลังที่ผลักดันให้เกิดการเคลื่อนไหวไปตามกระแสของการแข่งขันเพื่อความอยู่รอด คนในสังคมเริ่มไร้วินัย ไร้ระบบระเบียบ ด้วยอำนาจทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นสภาวะที่เป็นอันตรายสำหรับเยาวชนไทย (กระทรวงศึกษาธิการ 2541:118)

จริยธรรมมีความสำคัญต่อสังคมและประเทศชาติ เพราะเป็นองค์ประกอบที่ทำให้มนุษย์ไม่เบียดเบียนหรือทำลายซึ่งกันและกัน และส่งเสริมให้มนุษย์มีจิตใจที่ดีงาม มีความรัก เสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดีและเป็นประโยชน์ สามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม จึงเป็นสิ่งจำเป็น เป็นความดีที่พึงประสงค์ ปฏิบัติต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อสังคม เพื่อก่อให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองขึ้นในสังคม บุคคลที่มีคุณธรรม จริยธรรมจะเป็นบุคคลที่มีคุณธรรม จริยธรรม จะเป็นบุคคลที่มีคุณภาพของสังคม ถ้าสังคมใดมีคุณธรรมจริยธรรมจะทำให้สังคมนั้นพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว ในทางตรงกันข้าม ถ้าในสังคมขาดคุณธรรม จริยธรรมจะมีผลต่อการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย (เพ็ญแข พุ่มพิมล 2545:2) นักจิตวิทยาและนักการศึกษาทั่วโลกต่างให้ความสำคัญและให้ความสนใจด้านการพัฒนาเด็กปฐมวัย (0-6 ปี) ด้วยความเชื่อว่าการกระบวนการเรียนรู้ในช่วงประถมวัยมีผลกระทบในระยะยาวต่อคุณภาพชีวิตคน เพราะเป็นช่วงที่ระบบประสาทและสมองกำลังสร้างโครงสร้างที่มีการเติบโตในอัตราสูงสุดถึงกว่าร้อยละ 80 ของวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก การดูแลอบรมเพื่อปลูกฝังสร้างเสริมพัฒนาการจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการบ่มเพาะบุคลิกภาพ อุปนิสัย และการเจริญเติบโตของสมองที่จะส่งผลต่อสติปัญญาและความสามารถของเด็กอย่างถาวร (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2547:1)

การสร้างจริยธรรมให้กับเด็กเป็นพันธกิจสำคัญของโรงเรียนและครอบครัว เด็กที่มีจริยธรรมดีจะอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข จริยธรรมมีความสัมพันธ์กับคุณธรรม กล่าวคือ

จริยธรรมเป็นการประพุดิทางความคิด คำพูด และการกระทำที่ดี ที่ทำให้เกิดการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข (กุลยา ตันติผลาชีวะ 2547:212-213) การพัฒนาจริยธรรมให้กับเด็ก ตัวอย่าง เช่น การใช้แม่แบบจากนิทานชาดก เพื่อพัฒนาพฤติกรรมเชิงจริยธรรมในเด็กปฐมวัย (วารี นิยมธรรม 2536) การพัฒนาชุดนิทานเพื่อการส่งเสริมจริยธรรมของเด็กวัยเตาะแตะ (ลัดดาวัลย์ ยรรยงสง่า 2548) นอกจากนี้ยังพบว่า มีการสอนจริยธรรมโดยใช้นิทานในการสอนวินัย โดยครูนิทานแต่งขึ้น และทดลองจริง เมื่อมีเหตุการณ์ที่เด็กขาดระเบียบ ผลของการปลูกฝังวินัยจากการเทียบเคียงจากนิทาน พบว่าเด็กพอใจและเข้าใจง่าย จดจำได้ (น้ำฝน ปิยะ 2541:20-24)

จากการศึกษาหนังสือสำหรับเด็กที่ได้รับรางวัลดีเด่น ตั้งแต่ พ.ศ.2522-2538 และหนังสือที่ได้รับรางวัลจากคณะกรรมการพัฒนาหนังสือแห่งชาติ พบว่า หนังสือเด็กส่วนใหญ่จัดทำสำหรับเด็กโต มีเนื้อหาค่อนข้างยาว ใจใส่สอนเด็ก เน้นการให้ความรู้ ความสนุกสนาน มากกว่าการส่งเสริมด้านจริยธรรม ทั้งที่ในปัจจุบันจริยธรรมมีความสำคัญในการพัฒนาเด็กให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต และเป็นที่ต้องการของสังคม นิทานการ์ตูนจึงเป็นสื่อที่มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยหล่อหลอมให้เด็กปฐมวัย รับรู้เรื่องจากสิ่งรอบตัว ผ่านการเล่านิทานจากครูและผู้ปกครอง เด็กจะเกิดความพอใจและตั้งใจฟัง โดยครูและผู้ปกครองสามารถสอดแทรกจริยธรรมที่เหมาะสมเข้าไปในขนาดที่เล่าให้เด็กฟัง เป็นการสอนเด็กไปในตัว เด็กจะซึมซับเข้าไปในความทรงจำของเด็กได้นานกว่าการพำสอนโดยตรง (พิริยา ศุภศรี 2546:11) นอกจากนี้หนังสือสำหรับเด็กยังช่วยปูพื้นฐานให้เด็กรู้ว่าอะไรดีอะไรไม่ดี กระตุ้นให้เด็กเลียนแบบสิ่งที่ดี เนื้อหาในนิทานบางเรื่องยังช่วยแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อีกด้วย (อำไพพรรณ ปัญญาโรจน์ 2545:331) จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยเล็งเห็นข้อดีของการใช้นิทาน จึงสนใจที่จะพัฒนาชุดนิทานที่ประกอบด้วยเนื้อหาที่ส่งเสริมจริยธรรมสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้สื่อปฏิสัมพันธ์เป็นสื่อในการเรียนการสอน ซึ่งสื่อปฏิสัมพันธ์นั้นสามารถใช้ได้ดีในด้านของความคิดรวบยอด (Concept) นำมาใช้ในการช่วยการเรียนการสอนสร้างจิตสำนึกจริยธรรม

ในการศึกษาครั้งนี้ จึงมุ่งศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบจิตสำนึกด้านจริยธรรมโดยใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ ซึ่งเด็กสามารถที่จะเลือกการตอบสนองต่อสื่อปฏิสัมพันธ์ด้วยตนเอง ผ่านแบบทดสอบสถานการณ์ต่างๆ และสามารถนำผลที่ได้จากการเลือกตอบสนองของเด็กมาเป็นค่าประเมินจิตสำนึกด้านจริยธรรม ซึ่งน่าจะทำได้ผลการประเมินใกล้เคียงความเป็นจริง เนื่องจากเด็กเป็นผู้ทำแบบทดสอบด้วยตนเอง โดยมีพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู พี่เลี้ยงและให้คำแนะนำกับเด็ก

ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะแบบการเรียนการสอนด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

2. เพื่อศึกษาลักษณะ และการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ ในรูปแบบการ์ตูนสั้น บอกเล่าถึงเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน
3. เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินและทดสอบ
4. สามารถเป็นตัวอย่างในการนำไปพัฒนาสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อประเมินจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัยได้ต่อไป

สมมติฐานของการศึกษา

สื่อปฏิสัมพันธ์สามารถส่งเสริมจิตสำนึกด้านจริยธรรมให้กับเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการเรียนการสอนแบบครูสอนในชั้นเรียน

ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาและรูปแบบของภาพ สื่อ ตัวอักษร เพื่อออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์
2. กลุ่มตัวอย่างประชากร เด็กชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนวัดบางปะกอก และโรงเรียนวัดแจรงร้อน เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร
3. สื่อปฏิสัมพันธ์จะเป็นในรูปแบบของการใช้ชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัย จำลองสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นภาพการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ซีดีรอม สื่อปฏิสัมพันธ์แบบทดสอบจริยธรรมสำหรับเด็กปฐมวัย
2. สามารถช่วยพ่อแม่/ผู้ปกครอง และครู ในการประเมินจิตสำนึกทางด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย เพื่อประโยชน์ในการอบรมเลี้ยงดูสอนสั่ง
3. สามารถออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อช่วยสอนและสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ทดสอบสมมติฐานและพิสูจน์หลักทฤษฎีที่ตั้งไว้
4. กำหนดแนวทางในการพัฒนาการออกแบบและผลิตสื่อปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมสำหรับสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

นิยามคำศัพท์

1. เด็กปฐมวัย

หมายถึง เด็กนักเรียนชาย-หญิง ที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนวัดบางปะกอก และโรงเรียนวัดแจ้ร้อน เขตราชบุรี บุรณะ สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

2. การส่งเสริมจริยธรรม

หมายถึง การถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ ความนึกคิด ที่มีจินตนาการ และความสนุกสนาน โดยผ่านตัวละครที่เป็นแบบอย่างที่ดี โดยการชมสื่อปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้น เพื่อให้เด็กจดจำและนำไปปฏิบัติประกอบด้วยเนื้อหาที่ส่งเสริมจริยธรรม 14 ด้าน อ้างอิงจากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กไทย คือ

- 2.1 วาจาสุภาพ
- 2.2 การมีสัมมาคารวะ
- 2.3 ความอดทน
- 2.4 การรู้จักรอคอย
- 2.5 การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
- 2.6 ความเพียร
- 2.7 ความรับผิดชอบ
- 2.8 ความเมตตากรุณา
- 2.9 การเป็นผู้ให้
- 2.10 ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- 2.11 ความซื่อสัตย์
- 2.12 ความประหยัด
- 2.13 การให้อภัย
- 2.14 ความเกรงใจผู้อื่น

3. จิตสำนึก (Consciousness)

หมายถึง ลักษณะรู้ได้ เข้าใจได้ สั่งการได้ด้วยเจตนาอันเป็นปัจจุบันเพราะคำว่า "สำนึก" ที่ใช้ในความหมายนี้ คือระลึกได้ หรือตื่นเต็มอยู่ รู้ความอยู่

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษาวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 3 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับภาพประกอบ

ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับสื่อปฏิสัมพันธ์

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ของเด็กปฐมวัย

ความหมายของการรับรู้

การรับรู้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ของเด็กปฐมวัย ได้มีผู้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ ดังนี้

กันยา สุวรรณแสง (2538:127) ได้กล่าวว่า การรับรู้หมายถึงการใช้ประสบการณ์เดิม แปลความหมาย สิ่งเร้าที่ผ่านประสาทแล้วเกิดความรู้สึก ระลึกถึงความหมายว่าเป็นอย่างไร

ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร (2543:93) ได้กล่าวถึงการรับรู้ว่าเป็นการรับรู้ทางด้านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของเด็กปฐมวัยที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มระดับความสามารถทางเชาวนปัญญาของเด็ก

พัชรี สนวนแก้ว (2545:40) ได้กล่าวว่า การรับรู้ คือ การได้สัมผัสด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรืออาจกล่าวได้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่เด็กได้นำสิ่งที่เด็กได้ยิน ได้เห็น ได้สัมผัส ได้ชิม ได้กลิ่น จากสิ่งเร้าภายนอกรอบตัว เข้ามาจัดระเบียบและให้ความหมายเกิดเป็นความรู้สึก เข้าใจขึ้น

สรุปได้ว่า ความหมายของการรับรู้ คือ การที่เด็กได้ใช้ประสาททั้ง 5 ในการซึม การได้ยิน การได้สัมผัส การได้กลิ่นกับสิ่งเร้าต่างๆ รอบๆ ตัวเด็ก ทำให้เกิดการเข้าใจความหมายแล้วประมวล เป็นความรู้เข้ากับประสบการณ์เดิม

ความสำคัญของการรับรู้

กันยา สุวรรณแสง (2538:150) กล่าวถึงความสำคัญของการรับรู้ได้ ดังนี้

1. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ การรับรู้ทำให้เกิดการเรียนรู้ ถ้าไม่มีการรับรู้ การเรียนรู้ก็ไม่เกิดขึ้น สังเกตได้จากกระบวนการดังนี้

สิ่งเร้า ประสาทสัมผัสกับสิ่งเร้า ตีความและรับรู้ความหมาย สัญชาตญาณ (รับรู้) เกิดสังเกตเป็นการเรียนรู้

การเรียนรู้มีผลต่อการรับรู้ครั้งใหม่ เนื่องจากความรู้ ความจำจะช่วยแปลความหมายให้ทราบว่าเป็นอะไร

2. มีความสำคัญต่อเจตคติ อารมณ์ และแนวโน้มของพฤติกรรม เมื่อรับรู้แล้วย่อมเกิดความรู้สึกและมีอารมณ์ พัฒนามาเป็นเจตคติ แล้วพฤติกรรมก็ตามมาในที่สุด

ชวนพิศ ทองทวี (2536:97) ได้กล่าวถึงการรับรู้ว่ามีส่วนสำคัญต่อเจตคติ อารมณ์ และแนวโน้มของพฤติกรรม กล่าวคือ เมื่อรับรู้สิ่งใดก็ย่อมเกิดความรู้สึกกับสิ่งนั้น พอเกิดอารมณ์หลายๆ ครั้ง ก็อาจจะกลายเป็นเจตคติ แล้วทำให้เกิดแนวโน้มอย่างหนึ่งอย่างใดเกิดขึ้น

สรุปได้ว่า การรับรู้มีความสำคัญมากต่อการเรียนรู้ เจตคติ อารมณ์ และพฤติกรรมที่เกิดขึ้น การที่รับรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งบ่อยๆ ทำให้เกิดเจตคติ

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

สุชา จันทรเอม (2539:132) กล่าวว่าในการที่รับรู้ได้มากน้อยเพียงใดต้องอาศัยองค์ประกอบ ดังนี้

1. ประสบการณ์เดิม ได้แก่ ความคิด ความรู้ และการกระทำที่ได้เคยกระทำมาแล้ว ในอดีต ประสบการณ์เหล่านี้ต้องมีปริมาณมาก และเป็นความรู้ที่ถูกต้อง

2. ความต้องการและความสนใจในขณะนั้น ถ้าคนเรามีความต้องการและสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ก็จะมีสติปัญญาที่แจ่มใส มีความสังเกต พิจารณาสິงนั้นอย่างถี่ถ้วน ซึ่งก็จะให้เกิดการตีความหมายอย่างถูกต้อง

3. สภาพแวดล้อมลักษณะของสิ่งเร้าที่มาเร้า สภาพแวดล้อมที่ดี ย่อมทำให้จิตใจแจ่มใส ปลอดภัยโปร่ง สติปัญญาดีขึ้น ย่อมช่วยให้การตีความหมายจากการรับสัมผัสดีขึ้น

พัชรี สนวนแก้ว (2545:40-42) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่สำคัญของการรับรู้ มี 4 ประการ คือ

1. สิ่งเร้า สิ่งที่เป็นต้นกำเนิดให้เกิดการเรียนรู้ จะอยู่ในรูปของวัตถุพลังงานต่างๆ เช่น เสียง แสง อุณหภูมิ สี กลิ่น การรับรู้ของบุคคลขึ้นอยู่กับพลังงาน ปฏิกริยา หรือความเข้มของสิ่งเร้า

2. ตัวกลางหรือสื่อ มีอิทธิพลที่จะทำให้การรับรู้ดีขึ้นหรือเลวลง ตัวกลาง ได้แก่ คลื่นเสียง คลื่นแสง อุณหภูมิ หรือปัจจัยทางกายภาพ

3. เซลล์ประสาทรับสัมผัส จัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการรับรู้ ประสาทสัมผัสประกอบด้วยเซลล์ตัวรับสัมผัสจำนวนมาก ซึ่งอยู่ในบริเวณผิวนอกของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย เช่น ผิวหนัง ลิ้น ตา หู จมูก เซลล์ประสาทเหล่านี้ทำหน้าที่รับความรู้สึกจากสิ่งแวดล้อม รับและส่งถ่ายทอดความรู้สึกเป็นทอดๆ ไปจนถึงประสาทส่วนกลาง คือ สมอง

4. ระบบประสาทส่วนกลางหรือสมอง มีบทบาทในการรับรู้ข้อมูลการรู้สึกที่ส่งเข้ามา สมองทำหน้าที่บันทึกและลงรหัสสิ่งเร้าเหล่านั้น มีการประเมินและตีความต่อข้อมูลการรู้สึกเหล่านั้น ซึ่งในการทำงานของระบบส่วนกลางต้องอาศัยประสบการณ์เดิมมาประมวลเพื่อจัดระบบการเรียนรู้ใหม่ แล้วพัฒนาเป็นการรับรู้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการรับรู้ คือ สิ่งเร้าเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ขึ้นในตัวเด็ก และสื่อมีอิทธิพลทำให้เกิดการรับรู้ทั้งทางบวกและทางลบ ตลอดจนเซลล์ประสาทสัมผัสที่อยู่รอบนอก ทำหน้าที่รับความรู้สึกส่งไปยังสมอง สมองทำหน้าที่รับข้อมูล ความรู้สึก และตีความข้อมูลเพื่อจัดระบบการเรียนรู้ใหม่ และพัฒนาการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมที่ถูกต้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของเด็กปฐมวัย

พียาเจท (Piaget) ได้ศึกษาพัฒนาการการรับรู้ของเด็กเป็นขั้นๆ ตามลำดับอายุ โดยอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ เฉพาะด้านความคิดความเข้าใจ พียาเจท พบว่า เด็กคิดและเข้าใจสิ่งต่างๆ แตกต่างจากผู้ใหญ่ จึงได้อธิบายความคิดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ขั้นต่างๆ แบ่งตามอายุโดยประมาณ ดังนี้ (พัชรี สนวนแก้ว, 2545:98-100)

1. ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensor Motor Stage)

อยู่ในช่วงตั้งแต่แรกเกิดจนอายุ 2 ปี เป็นขั้นที่เด็กรู้จักการใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ เช่น หู ตา มือ เท้า ฯลฯ ในขั้นนี้จะเป็นการพัฒนาการทางความคิดก่อนระยะเวลาที่ทารกจะพูดและใช้

ภาษาได้ สามารถรับรู้และแสดงกิริยาอาการต่างๆ ได้ เป็นช่วงที่มีปฏิริยาสะท้อน เช่น การจับ การกำ การดูด ฯลฯ

2. ขั้นความคิดก่อนเกิดปฏิบัติการ (Preoperational Stage)

อยู่ในช่วงอายุ 2-7 ปี เป็นขั้นที่เด็กเริ่มเรียนภาษาพูด และเข้าใจ เครื่องหมาย ท่าทาง ที่สื่อความหมาย เรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น แต่ยังคงอาศัยการรับรู้ส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถคิดหาเหตุผล และยกเหตุผลขึ้นมาอ้างได้ เด็กจะเริ่มเข้าใจสัญลักษณ์และเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ เด็กจะพยายามพูด และนำคำมาสร้างประโยคใหม่ต่างๆ ที่ยังไม่เข้าใจความหมายดีนัก

3. ขั้นปฏิบัติการคิดแบบรูปธรรม (Concrete Operational Stage)

อยู่ในช่วงอายุ 7-11 ปี เด็กสามารถใช้เหตุผลกับสิ่งที่แลเห็นได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น เด็กสามารถคิดตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลกับสิ่งที่เป็นรูปธรรม สามารถบอกจำนวนและคำนวณ แก้ปัญหาได้ เปรียบเทียบสิ่งที่เป็นรูปธรรมได้

4. ขั้นปฏิบัติการคิดแบบนามธรรม (Formal Stage)

อยู่ในช่วงอายุ 11-15 ปี ขึ้นไป เป็นช่วงที่เด็กคิดหาเหตุผลและเรียนรู้เกี่ยวกับนามธรรม ได้ดีขึ้น สามารถตั้งสมมติฐานและแก้ปัญหาได้ การคิดหาเหตุผลแบบตรรกศาสตร์เป็นขั้นที่เกิดโครงสร้างทางสติปัญญาอย่างสมบูรณ์

บรูเนอร์ (Bruner) ได้ศึกษาการรับรู้ของบุคคลจะมีประสิทธิภาพเพียงใด ขึ้นอยู่กับกิจกรรมทางสมอง ในแง่ที่จะสามารถสร้างสิ่งกับในสิ่งที่รับรู้ได้เพียงใด หรือเขามีความสามารถที่จะจัดเข้าพวก

บรูเนอร์ได้แบ่งขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาและการคิดออกเป็น 3 ขั้นด้วยกัน คือ

1. ขั้นการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Enactive Stage) เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำมากที่สุด

2. ขั้นการเรียนรู้ด้วยภาพและจินตนาการ (Iconic Stage) ในขั้นนี้เด็กจะเกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น และเกิดความคิดการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ อาจมีจินตนาการบ้างแต่ยังไม่สามารถคิดได้ลึกซึ้ง

3. ขั้นการเรียนรู้ด้วยสัญลักษณ์ (Symbolic Stage) เป็นขั้นพัฒนาการสูงสุดของบรูเนอร์ เป็นขั้นที่เด็กสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งของ สามารถเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งต่างๆ ที่ไม่จับต้องได้

กีเซล (Gesell) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการการเจริญเติบโตของเด็กทางด้านร่างกาย เนื้อเยื่อ อวัยวะ หน้าที่ของอวัยวะต่างๆ และพฤติกรรมที่ปรากฏขึ้นเป็นรูปแบบที่แน่นอนจะเกิดขึ้นเป็นลำดับขั้น กีเซล ได้แบ่งพัฒนาการของเด็กออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ (สิริมา ภิญญอนันตพงษ์ 2545:34-35)

1. พฤติกรรมทางการเคลื่อนไหว (Motor Behavior) ครอบคลุมการบังคับอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย และความสัมพันธ์ด้านการเคลื่อนไหว
2. พฤติกรรมทางการปรับตัว (Adaptive Behavior) ครอบคลุมความสัมพันธ์การใช้มือ และสายตา การสำรวจ ค้นหา การกระทำต่อวัตถุ การแก้ปัญหาในการทำงาน
3. พฤติกรรมการใช้ภาษา (Language Behavior) ครอบคลุมการที่เด็กใช้ภาษา การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
4. พฤติกรรมส่วนตัวและสังคม (Personal – Social Behavior) ครอบคลุมการฝึกปฏิบัติส่วนตัว เช่น การกินอาหาร การขับถ่าย และการฝึกต่อสภาพสังคม เช่น การเล่น การตอบสนองผู้อื่น

จากแนวคิดและทฤษฎีของนักจิตวิทยาที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าทฤษฎีและแนวคิดนี้ชี้ให้เห็นว่าการรับรู้ คือ กระบวนการที่เด็กได้ลงมือทำ โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ เด็กได้เห็น ได้ยิน ได้ดมกลิ่น ได้ชิมรส และได้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เด็กก็จะเกิดประสบการณ์ใหม่ที่ผสมผสานกับประสบการณ์เดิม และเด็กสามารถตีความหมายนั้นจนเข้าใจ รวมทั้งแสดงออกด้วยพฤติกรรมที่เหมาะสม

การรับรู้ของเด็กปฐมวัย

พัชรี สอนแก้ว (2545:42-43) ได้กล่าวถึง การรับรู้ของเด็กปฐมวัยในเรื่องต่างๆ ที่ได้มีการศึกษาทดลองค้นคว้าพบได้ในหลายลักษณะ ดังนี้

1. การรับรู้รูปทรงต่างๆ เด็กสามารถรับรู้และมีปฏิกิริยาต่อความแตกต่างเรื่องรูปร่างของวัตถุตั้งแต่อายุ 6 เดือนขึ้นไป เด็กจะพัฒนาความสามารถในด้านการรับรู้รูปทรงของวัตถุตามอายุที่เพิ่มขึ้น เด็กอายุ 2-3 ขวบ สามารถจัดวัตถุเข้าคู่กันตามรูปทรง เด็กอายุ 3-6 ปี จะจับคู่วัตถุโดยเลือกสีได้ และเด็ก 6 ปี ขึ้นไป จะมีความสามารถแยกรูปทรงของตัวอักษรและตัวเลขได้ แต่ยังไม่มีความแตกต่างของพยัญชนะบางตัวไม่ได้
2. การรับรู้ส่วนต่างๆ ส่วนรวม และรายละเอียด เด็กจะไม่สามารถแยกแยะสิ่งที่เขารับรู้ ออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ โดยเฉพาะสิ่งที่เป็นสิ่งใหม่ไม่มีความหมาย โดยปกติแล้วเด็กจะรับรู้

โครงสร้างส่วนนอกของสิ่งต่างๆ ส่วนความสามารถที่จะแยกส่วนต่างๆ ออกจากการรับรู้ของโครงสร้างส่วนรวมนั้น จะพัฒนาขึ้นทีละน้อยตามลำดับอายุ

3. การรับรู้กับความคงที่ หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ถึงคุณสมบัติต่างๆ ของวัตถุที่ยังคงสถานภาพอยู่เสมอ

สรุปได้ว่า การรับรู้ของเด็กปฐมวัยเกิดจากภาวะและความพร้อมในตัวเด็ก โดยต้องอาศัยพ่อแม่ ครู และผู้ปกครอง จะต้องช่วยกันจัดประสบการณ์ที่กระตุ้นให้เด็กได้ฝึกฝนการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 และเปิดโอกาสให้เด็กหัดคิดใช้เหตุผล และแก้ปัญหาตัวเอง

การรับรู้พัฒนาการของเด็ก

เยาวยา เดชะคุปต์ (2542:36-37) ได้กล่าวถึง ลักษณะพัฒนาการของเด็กปฐมวัย แบ่งออกได้เป็น 2 ประการ ดังต่อไปนี้

1. เด็กทุกคนมีความคล้ายคลึงกัน เด็กทุกคนจะมีลำดับขั้นการพัฒนาคือคล้ายคลึงกัน ซึ่งสรุปลักษณะพัฒนาการของเด็กปฐมวัยเอาไว้ดังนี้

1.1 พัฒนาการจะเกิดในลักษณะต่อเนื่อง ซึ่งไม่สามารถหยุดการเปลี่ยนแปลงได้ และพัฒนาการระยะหนึ่งๆ จะเป็นรากฐานของการพัฒนาในระยะต่อไป

1.2 พัฒนาการจะเป็นไปตามขั้นตอนของมันเอง เช่น พัฒนาการของมนุษย์จะเกิดขึ้นเป็นลำดับขั้นตอน คือ นิ่งก่อน แล้วก็ยืน แล้วก็เดิน เป็นต้น

1.3 พัฒนาการจะเกิดเป็นอัตราที่ไม่เหมือนกัน บุคคลทุกคนจะมีขั้นการพัฒนาเป็นแบบฉบับเดียวกัน แต่การเจริญเติบโตจะแตกต่างกัน

1.4 พัฒนาการจะเกิดเป็นทิศทางเฉพาะ พัฒนาการจะเริ่มจากศีรษะลงไปสู่เบื้องล่าง จากแกนกลางของลำตัวไปสู่ส่วนย่อย จากส่วนที่ใกล้ไปหาส่วนที่ไกล

1.5 พัฒนาการแต่ละช่วงอายุไม่เป็นอัตราเดียวกัน เช่น ในวัยเด็ก การเจริญเติบโตของร่างกายจะมีอัตราสูงในช่วง 2 ปีแรก ต่อจากนั้นอัตราการเจริญเติบโตจะลดลง และสูงขึ้นไปอีกครั้งในวัยรุ่น

2. เด็กทุกคนมีความแตกต่างกัน เพราะแต่ละคนจะเติบโต และพัฒนาขึ้นตามแบบแผนของพัฒนาการที่เหมือนกัน แต่จะมีอัตราที่เร็วช้าต่างกัน ด้วยเด็กแต่ละคนจะพัฒนาไปตามความสามารถของตน ซึ่งสรุปได้ว่า เด็กแต่ละคนจะมีความแตกต่างกัน เนื่องจากสาเหตุ ดังนี้

2.1 เด็กแต่ละคนจะมีลักษณะที่แตกต่างกันตามพันธุกรรม

2.2 เด็กแต่ละคนจะมีพัฒนาการต่างกัน แต่ช่วงพัฒนาการของเด็กจะมีผลต่อการกระทำต่างๆ ของเด็กซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละช่วงพัฒนาการ

2.3 เด็กหญิงจะพัฒนาเร็วกว่าเด็กชาย

2.4 สิ่งแวดล้อมมีผลต่อความถนัดทัศนคติของแต่ละคน ถ้าเด็กที่มีความอบอุ่น มีคนรับฟัง พุดคุยด้วย รักเขา เขาจะมีพัฒนาการดีกว่าเด็กที่ขาดคนเอาใจใส่

สุชา จันทน์เอม (2542:43) ได้กล่าวถึงลักษณะของพัฒนาการไว้ ดังนี้

1. พัฒนาการเป็นไปตามแบบฉบับของมันเอง โดยไม่ว่าจะเป็นมนุษย์หรือสัตว์มักจะมีการพัฒนาที่เป็นตัวเอง

2. พัฒนาการไม่ว่าด้านใดก็ตามจะเริ่มจากส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อยและจากส่วนกลางไปส่วนข้างที่ไกลตัวออกไป

3. พัฒนาการทั้งหลายเป็นสิ่งที่ต่อเนื่องกันไป โดยพัฒนาการทุกขั้นดำเนินการมาเรื่อยๆ ตั้งแต่อดีตและดำเนินการเรื่อยต่อไปอีก

4. อัตราการพัฒนาการของเด็กแต่ละคน อาจแตกต่างกันไปได้

5. อัตราการพัฒนาร่างกายส่วนต่างๆ ของร่างกายแตกต่างกัน โดยส่วนต่างๆ ของร่างกายมิได้เจริญด้วยอัตราเร็วเท่ากันหมด บางส่วนอาจเจริญเร็วกว่าบางส่วน

6. พัฒนาการของคุณสมบัติต่างๆ มักจะสัมพันธ์กัน

7. พัฒนาการของเด็กอาจทำนายได้ เนื่องจากอัตราการพัฒนาเด็กปกติ ส่วนใหญ่ มักคงที่ เราจึงพอทำนายได้ว่า จะมีพฤติกรรมใดเกิดขึ้นในเวลาใด

8. พฤติกรรมบางชนิด ผู้ใหญ่อาจถือว่าเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหา แต่แท้ที่จริงแล้วเป็นพฤติกรรมที่ปกติของเด็ก ซึ่งเป็นไปตามลักษณะของการพัฒนานั้นเอง

ถวิล ธาราโกชน (2541:53-54) ได้กล่าวถึงพัฒนาการเด็กอายุแรกเกิด – 12 ไร่ดังนี้

1. พัฒนาการวัยทารก เริ่มตั้งแต่คลอดจนถึงอายุประมาณ 2 ปี ในระยะ 2 สัปดาห์แรก อาจเรียกว่าทารกแรกคลอด เป็นวัยที่เริ่มปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอกคือ จะต้องหายใจ กินอาหาร และขับถ่ายเอง ไม่เหมือนกับอยู่ในครรภ์ที่ต้องขึ้นอยู่กับระบบหายใจกินอาหาร และขับถ่ายของแม่ วัยทารก จึงเป็นวัยที่เริ่มอิสระจากแม่ วัยนี้พัฒนาการทางร่างกายจะเป็นไปในอัตราที่เร็วมากใน 1 ปีแรก การพัฒนาด้านต่างๆ เช่น ภาษา เซาว์นปัญญา อารมณ์ สังคม และบุคลิกภาพ เป็นไปพร้อมๆ กัน แต่อยู่ในอัตราที่ต่างกัน ทารกควรจะได้รับ การตอบสนองทั้งทางด้านศีรษะและทางด้านจิตวิทยาที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นการวางรากฐานพัฒนาการด้านต่างๆ ให้แก่เด็กอีกด้วย

2. พัฒนาการวัยเด็กตอนต้นหรือวัยก่อนเข้าวัยเรียน (Preschool Age) อายุ 2-5 ปี ในวัยนี้เด็กจะเริ่มไปโรงเรียน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะเรียนในระดับประถมต่อไป เด็กในวัยนี้ เป็นวัยอยากรู้อยากเห็น ช่างซักช่างถาม ชอบสำรวจหรือค้น เด็กในวัยนี้จะมีจินตนาการและมี

ความคิดสร้างสรรค์ ชอบฟังนิทานหรือดูภาพยนตร์ โทรทัศน์ที่มีเรื่องราวที่ตื่นเต้น มหัศจรรย์ ผจญภัย เด็กชอบสังเกต จดจำ และเลียนแบบพฤติกรรมของตัวละคร เด็กในวัยนี้อารมณ์รุนแรง แสดงออกโดยการลงมือลงเท้า เมื่อเวลาโกรธหรือไม่พอใจ จะมีพฤติกรรมที่ดื้อรั้น ไม่เชื่อฟัง

3. พัฒนาการวัยเด็กตอนกลางหรือวัยเข้าเรียน (School Age) อายุ 6-12 ปี ในวัยนี้ เด็กเริ่มไปโรงเรียน พัฒนาการต่างๆ จะเป็นไปอย่างช้าๆ พัฒนาการที่เด่นชัดในวัยนี้ก็คือ พัฒนาการด้านสังคม วัยเด็กตอนกลางเป็นวัยของการเข้ากลุ่ม สมาชิกในกลุ่มมักเป็นเพศเดียวกัน อายุไล่เลี่ยกัน ทำกิจกรรมที่สนใจร่วมกัน เช่น ศิลปะ กีฬา ดนตรี เป็นต้น

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

ความหมายของจริยธรรม

จริยธรรม (Ethics) มาจากภาษากรีกว่า Ethos แปลว่า หลักความประพฤติ หรือลักษณะนิสัย (Character) หมายถึง ความคิดรวบยอด หรือมโนทัศน์เกี่ยวกับคุณค่า หรือค่านิยม (Value concepts) (ประภาศรี สีหอำไพ. 2535:36)

จริยธรรม หมายถึง หลักความประพฤติที่อบรมกิริยาและปลูกฝังลักษณะนิสัยให้อยู่ในครรลองของคุณธรรมหรือศีลธรรม คุณค่าทางจริยธรรมชี้ให้เห็นความเจริญงอกงามในการดำรงชีวิตอย่างมีระเบียบแบบแผน ตามวัฒนธรรมของบุคคลที่มีลักษณะทางจิตใจที่ดั่งงามอยู่ในสภาพแวดล้อมที่โน้มนำให้บุคคล มุ่งกระทำความดี ละเว้นความชั่ว มีแนวทางความประพฤติอยู่ในเรื่องของความดี ความถูกต้อง ความควรในการปฏิบัติตน เพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างสงบเรียบร้อย และเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น มีคุณธรรมและมโนธรรมที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดี โดยสำนึกที่จะใช้สิทธิและหน้าที่ของตนตามค่านิยมที่พึงประสงค์ (ประภาศรี สีหอำไพ. 2535:24)

วารีย์ นิยมธรรม (2536:9) ได้ให้ความเห็นว่า จริยธรรม หมายถึงแนวทางในการปฏิบัติอันเป็นลักษณะที่สังคมต้องการ และประเมินแล้วว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งผู้กระทำจะได้รับความพึงพอใจว่าการกระทำนั้นเป็นที่ยอมรับของผู้อื่น

จริยธรรม เป็นเรื่องของการฝึกนิสัย โดยทำบ่อยๆ ซ้ำๆ จนเป็นนิสัย แล้วกลายเป็นคุณธรรม เป็นการริเริ่มจากภายนอกเข้าไปสู่ภายใน และเป็นลักษณะนิสัย เป็นคุณสมบัติที่ดีมีในจิตใจ ฉะนั้น การทำดีต้องทำบ่อยๆ จนเป็นนิสัย (พระเมธีธรรมาภรณ์ ; อ้างอิงจาก กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2538:12)

จริยธรรม เป็นลักษณะของความรู้สึกผิดชอบชั่วดี เป็นกฎเกณฑ์และมาตรฐานของการประพฤติดี อันเป็นเครื่องตัดสินว่าการกระทำนั้นผิดหรือถูก โดยสังคมเป็นผู้ตัดสิน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2541:4; อ้างอิงจาก Kohlberg)

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543:278) ได้ให้ความหมายไว้ว่า จริยธรรม หมายถึง

1. เป็นสาขาหนึ่งของวัฒนธรรม
 2. เป็นหลักประเพณีที่ผูกประเพณีและยอมรับกันในแต่ละสังคมว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง ยุติธรรม และเป็นสัจจะและเหมาะสม
 3. ผู้ปฏิบัติสามารถบรรลุถึงสภาพชีวิตที่มีคุณค่า อันพึงประสงค์ของตนและสังคมนั้นๆ
- พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน (2546:291) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า จริยธรรมคือ ธรรมที่เป็นข้อประพฤติปฏิบัติ, ศีลธรรม, กฎศีลธรรม

ปิอาเจท (Piaget 1960:1) ให้ความเห็นไว้ว่า จริยธรรมเป็นลักษณะประสบการณ์ของมนุษย์และหน้าที่เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ในการให้ความร่วมมือ เกี่ยวกับการจัดเตรียมทางสังคมในเรื่องความสนใจและอนามัยบุคคล ความสัมพันธ์ร่วมกันในรูปของการกระทำและสิทธิ

โคลเบอร์ก (Kohlberg 1976:4) กล่าวถึงจริยธรรมว่า จริยธรรมเป็นความรู้สึกผิดชอบชั่วดี เป็นกฎเกณฑ์และมาตรฐานของการประพฤติปฏิบัติในสังคม ซึ่งบุคคลพัฒนาขึ้นจนกระทั่ง มีความประพฤติเป็นของตนเอง โดยสังคมจะเป็นตัวตัดสินการกระทำนั้นว่าเป็นการกระทำที่ถูกต้องหรือผิดจากความหมายจริยธรรมที่กล่าวข้างต้น

สรุปได้ว่า จริยธรรม คือหลักประเพณีปฏิบัติเป็นแนวทางหรือกฎเกณฑ์ การปฏิบัติที่ถูกต้องดีงาม เป็นที่ต้องการของสังคม และก่อให้เกิดคุณค่าต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม

ความสำคัญของจริยธรรม

จริยธรรม มีความสำคัญสำหรับเด็กปฐมวัยในการปูพื้นฐานลักษณะอันดีงามให้กับเด็ก ควรให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจ ที่จะนำไปปฏิบัติให้เกิดเป็นนิสัย ซึ่ง อีราพร กุลนันทน์ (2544) ได้กล่าวถึงการพัฒนาเด็กมี 3 ด้าน คือ

1. ด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Domain) ได้แก่ การเกิดความรู้ ความเข้าใจ ว่าสิ่งใดดี สิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดควรทำก่อน สิ่งใดควรยกเว้น
2. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ได้แก่ การเกิดความรู้สึกในมอียังทางอารมณ์ที่สะท้อนออกมาในลักษณะทางการชอบ – ไม่ชอบ อย่างเห็นความสำคัญ เต็มใจรับค่านิยมเป็นแนวทางประพฤติปฏิบัติจนเป็นนิสัย

3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ได้แก่ ความสามารถที่จะลงมือปฏิบัติด้วย ภายหรือวาจา ในลักษณะนัยทางจริยธรรม

สรุปได้ว่า จริยธรรมช่วยปูพื้นฐาน ความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกที่ดีให้กับเด็ก นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางให้เด็กเลือกปฏิบัติได้ถูกต้อง

องค์ประกอบของจริยธรรม (Moral Elements)

จริยธรรมเป็นเครื่องกำหนดหลักปฏิบัติในการดำรงชีวิตเป็นแนวทางให้อยู่ร่วมกันอย่างสงบเรียบร้อยประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ระเบียบวินัย (Discipline) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง การหย่อนระเบียบวินัยทำให้เกิดการละเมิดสิทธิ และหน้าที่ตามบทบาทของแต่ละบุคคล

2. สังคม (Society) การรวมกลุ่มกันประกอบกิจกรรมอย่างมีระเบียบแบบแผน ก่อให้เกิดขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม มีวัฒนธรรมอันเป็นความมีระเบียบ เรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน

3. อิสระเสรี (Autonomy) ความมีสำนึกในมโนธรรมที่พัฒนาเป็นลำดับ ก่อให้เกิดความอิสระ สามารถดำรงชีวิตตามสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการศึกษา และประสบการณ์ในชีวิต มีความสุขอยู่ในระเบียบวินัยและสังคมของตน เป็นค่านิยมสูงสุดที่คนได้รับขัดเกลาแล้ว สามารถบำเพ็ญตนตามเสรีภาพเฉพาะตนได้อย่างอิสระ สามารถปกครองตนเองและชักนำตนเองให้อยู่ในทำนองคลองธรรม

องค์ประกอบของจริยธรรมตามแนวคิดของ บราวน์ (ส. วาสนา ประवालพุกฤษ์. 2535:3-6; อ้างอิงจาก Brown. 1965) จำแนกองค์ประกอบของจริยธรรมเป็น 3 ด้าน คือ ความรู้ (Knowledge) ความรู้สึก (Feeling) และความประพฤติ (Conduct) ซึ่งคล้ายกับฮอฟแมน (Hoffman. 1976) ที่กำหนดว่า จริยธรรมประกอบด้วยความคิดทางจริยธรรม (Moral Thought) และความรู้สึกทางจริยธรรม (Moral Feeling) และพฤติกรรมทางจริยธรรม (Moral Behavior)

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2541:5) ได้จัดประชุมวิชาการเกี่ยวกับจริยธรรมไทย สรุปว่าจริยธรรมของบุคคลมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. ด้านความรู้สึกรู้จัก (Moral Reasoning) คือ ความเข้าใจในเหตุผลของความถูกต้องดีงาม สามารถตัดสินแยกความถูกต้องออกจากความไม่ถูกต้องได้ด้วยการคิด

2. ด้านอารมณ์ความรู้สึก (Moral Attitude and Belief) คือ ความพึงพอใจ ศรัทธา เลื่อมใส ความนิยมยินดี ที่จะรับจริยธรรมมาเป็นแนวทางการประพฤติปฏิบัติ

3. ด้านพฤติกรรม (Moral Conduct) คือ การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากอิทธิพลของทั้งสององค์ประกอบข้างต้น

สรุปได้ว่า จริยธรรมประกอบไปด้วย ระเบียบ วินัย ความรู้ ความรู้สึก และความประพฤติ ตลอดจนค่านิยมสูงสุดและสามารถปกครองตนเองให้อยู่ในทำนองคลองธรรม

รูปแบบจริยธรรมสำหรับเด็กปฐมวัย

วรภรณ์ รักวิจัย (2535:114) ได้กล่าวไว้ว่า การอบรมเลี้ยงดูเด็กกับพัฒนาการทางจริยธรรมจะมีความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งจริยธรรมที่ควรปลูกฝังให้กับเด็กปฐมวัยมีดังนี้

1. มีระเบียบวินัยเคารพสิทธิของผู้อื่น
2. มีความซื่อสัตย์สุจริต
3. รู้จักเสียสละ
4. มีความกตัญญูกตเวทิต
5. มีความขยันหมั่นเพียร
6. มีความรับผิดชอบ
7. มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
8. สามารถควบคุมตนเองได้
9. การประหยัด

ราศี ทองสวัสดิ์ (2539:3) ได้กล่าวไว้ว่า คุณธรรม จริยธรรม ที่ปรากฏในแนวการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล สรุปได้ดังนี้ คือ

1. วาจาสุภาพ
2. การมีสัมมาคารวะ
3. ความอดทน
4. การรู้จักรอคอย
5. การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
6. ความเพียร
7. ความรับผิดชอบ
8. ความเมตตากรุณา
9. การเป็นผู้ให้
10. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
11. ความซื่อสัตย์

12. ความประหยัด
13. การให้อภัย
14. ความเกรงใจผู้อื่น

กุลยา ตันคตินลาชีวะ (2547:212) ได้กล่าวถึงจริยธรรมที่ปลูกฝังในเด็กมี 2 ประการ คือ

1. จริยธรรมภายในตนเอง ได้แก่ รับผิดชอบ ริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยเหลือตนเอง ประหยัด และรู้จักการดูแลตนเอง

2. จริยธรรมสากล เป็นจริยธรรมที่มีต่อผู้อื่น หรือการปฏิบัติที่ดีต่อผู้อื่น ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความกตัญญู ความเมตตากรุณา ความเอื้อเฟื้อ การช่วยเหลือผู้อื่น การนับถือผู้อื่น การตรงต่อเวลา

มาลีรัตน์ บุญอนันตบุตร (2547:12) ได้กล่าวถึงลักษณะนิสัยทางจริยธรรมของเด็กปฐมวัยที่ต้องพัฒนา 3 ด้าน คือ

1. การพัฒนาลักษณะนิสัยทางจริยธรรมต่อตนเอง คือ การช่วยเหลือตนเอง การรักษาความสะอาด การมีความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร การมีระเบียบวินัย การประหยัดอดออม การรู้จักรอคอย อดกลั้น สามารถควบคุมตนเองได้

2. การพัฒนาลักษณะนิสัยทางจริยธรรมต่อผู้อื่น คือ ความซื่อสัตย์ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความเมตตากรุณา การเคารพสิทธิของผู้อื่น การเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความกตัญญูกตเวทีก การรู้จักเล่น และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3. การพัฒนาลักษณะนิสัยทางจริยธรรมต่อสิ่งแวดล้อม คือการรู้จักรักษาสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ดี การใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่าและประหยัด

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า รูปแบบจริยธรรมที่ควรส่งเสริมให้กับเด็กปฐมวัย คือ ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร ความมีระเบียบ การรู้จักรอคอย ช่วยเหลือตนเอง ประหยัด ซื่อสัตย์ ช่วยเหลือผู้อื่น และรักษาสิ่งแวดล้อม แต่ในการศึกษาครั้งนี้ เลือกมาเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการพูดและการกระทำ ซึ่งเป็นจริยธรรมสากล

คุณลักษณะที่ต้องพัฒนาทางด้านคุณธรรมจริยธรรม

จุดมุ่งหมายของการพัฒนาเด็กอายุ 0 -12 ปี ทางด้านคุณธรรม จริยธรรม คือให้เด็กไทยอายุ 0-12 ปี เป็นคนดีและเป็นคนเก่ง ที่มีคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม และศาสนา เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าว จึงควรพัฒนาพฤติกรรมและจิตลักษณะไปพร้อมกัน โดยแบ่งช่วงอายุ ดังนี้

เด็กอายุ 0-5 ปี ควรได้รับการพัฒนา

1. มีลักษณะของคนไทย

2. มีศาสนา
3. มีพฤติกรรมที่นำไปสู่การเป็นคนดีและคนเก่งเมื่อโตขึ้น
4. มีความพร้อมที่จะรับจริยศึกษา
5. มีความฉลาดเฉลียว สุขภาพจิตดี และเรียนรู้เกี่ยวกับคนรอบตัว

สรุป คุณลักษณะตามช่วงอายุ ควรได้รับการพัฒนาให้สัมพันธ์กับพัฒนาการด้านอื่นๆ เช่น พัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา และประสบการณ์ทางสังคม ทำให้การพัฒนาต้องกระทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป อย่างต่อเนื่องเหมาะสมตามวัย

ตอนที่ 3 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย

ในการศึกษาทางด้านจริยธรรม มีนักทฤษฎีทางจิตวิทยาส่วนใหญ่เชื่อว่าจริยธรรมเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับบุคคล มีต้นเหตุมาจากอิทธิพลทางสังคมมากกว่าทางพันธุกรรม บุคคลจะต้องเรียนรู้ และยอมรับประเพณีของสังคมของตน แต่อย่างไรก็ตาม แนวคิดทางจริยธรรมนี้ยังมีความแตกต่างกัน ดังนั้น ทฤษฎีทางจิตวิทยา จึงสามารถนำมาศึกษาทางด้านจริยธรรมได้ดังนี้

3.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของพิวาเจท์

พิวาเจท์ พบว่า กระบวนการที่ทำให้เด็กเปลี่ยนแปลงพัฒนา ย่อมขึ้นอยู่กับพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคล ในการที่จะรับรู้กฎเกณฑ์และลักษณะต่างๆ ทางสังคมนั้นเอง พิวาเจท์ ได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนาทางสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้น และได้นำมาเป็นหลักเกณฑ์การแบ่งขั้นพัฒนาการทางจริยธรรม (สุภาวดี สุจริต 2531:15; อ้างอิงจาก Piaget 1962:16-19) ไว้ดังนี้

1. ขั้นก่อนจริยธรรม (แรกเกิด - 2 ปี) เป็นขั้นที่ยังไม่มีความสามารถในการรับรู้สิ่งแวดล้อมและระบบกฎเกณฑ์อย่างละเอียด แต่มีความต้องการทางกาย จึงประพฤติปฏิบัติกระทำ เพื่อสนองความต้องการทางร่างกาย โดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสม จะพูดและแสดงการรับรู้ของตนเองเท่านั้น
2. ขั้นปฏิบัติตามคำสั่ง (อายุ 2-8 ปี) เด็กสามารถรับรู้สภาพแวดล้อมและบทบาทของตนต่อผู้อื่น รู้จักเกรงกลัวผู้ใหญ่ เห็นว่าคำสั่งหรือกฎเกณฑ์เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติตาม
3. ขั้นยึดหลักแห่งตน (อายุ 8 ปี ขึ้นไป) เด็กวัยนี้จะมีพัฒนาการทางสติปัญญา คิดตามแบบแผนของตรรกวิทยา ซึ่งเด็กสามารถใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล ประกอบการตัดสินใจ จะประเมินความถูกต้องโดยดูจากเจตนาผู้กระทำและตั้งเกณฑ์ของตนเองได้

พือาเจ็ท ได้อธิบายว่า จริยธรรมมีความแฝงอยู่ในกฎเกณฑ์ทุกชนิด และเขาได้สังเกตการเล่นของเด็ก พบว่า เด็กที่อยู่ในช่วงอายุก่อน 8 ปี เป็นระยะที่ผู้มื่ออิทธิพลต่อจริยธรรมของเด็ก และยึดถือหลักเกณฑ์ ที่ได้จากผู้ใหญ่เป็นกฎเกณฑ์ตายตัว

3.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก

โคลเบอร์กได้พัฒนาระดับจริยธรรม และเหตุผลเชิงจริยธรรม กำหนดทฤษฎี (Kohlberg's theory) ไว้เป็นระดับ จำแนกตามอายุ ดังนี้

1. ระดับก่อนเกณฑ์ (Reconvention Level) เป็นลักษณะการแสดงออกเชิงจริยธรรมและเหตุผลขึ้นอยู่กับรางวัลและการลงโทษ มี 2 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นยึดคำสั่งและการถูกลงโทษ พบได้ในเด็กอายุ 2-7 ปี เด็กช่วงนี้จะแสดงจริยธรรม เพราะกลัวการลงโทษ เหตุเพราะผู้ใหญ่สั่ง เช่น กลัวถูกตี

ชั้นที่ 2 ชั้นยึดรางวัล เด็กอายุ 7-10 ปี จะกระทำดีมีคุณธรรมที่เน้นรางวัลและความสนใจของตนเอง เด็กจะเชื่อคำสั่งหรือไม่จะอยู่ที่ตัวเด็กเอง และเด็กจะรู้สึกว่าการดีจากการได้รางวัล

2. ระดับกฎเกณฑ์ (Conventionally Level) เป็นจริยธรรมเชิงเหตุผลชั้นที่ 2 หรือชั้นกลาง ในขั้นนี้เด็กจะคิดถึงเหตุผลเชิงจริยธรรมก้ำกึ่งระหว่างความรู้สึกของตนกับมาตรฐานจริยธรรม ภายนอกเป็นเกณฑ์มากกว่ามี 2 ชั้น คือ

ชั้นที่ 3 ยึดตามแบบผู้อื่น เป็นช่วงจริยธรรมของวัยรุ่น อายุ 10-13 ปี เป็นช่วงจริยธรรมที่เด็กต้องการความมั่นใจการดูแล และการศรัทธา ยึดการปฏิบัติด้วยเหตุผล ทางจริยธรรมตามมาตรฐานของพ่อแม่ เพื่อเป็นคนดีในสายตาพ่อแม่

ชั้นที่ 4 ยึดกฎระเบียบสังคม คนช่วงวัย 13-16 ปี เป็นช่วงวัยที่มีเหตุผลเรียนรู้สังคมอย่างชัดเจน เด็กจะมีเหตุผลจริยธรรมตามระเบียบหรือกฎของสังคมและกฎหมาย

3. ระดับเหนือกฎเกณฑ์ (Post-Convention Level) เป็นเหตุผลเชิงจริยธรรมที่ย่างเข้าสู่การเป็นผู้ใหญ่ เป็นจริยธรรมระดับสูงสุดที่เกิดจากภายในตัวบุคคลเอง รู้จักตนเอง และตัดสินใจด้วยตนเอง มี 2 ชั้น คือ

ชั้นที่ 5 ยึดมั่นคำสัญญา เป็นขั้นที่คนมีจริยธรรมโดยเข้าใจถึงคุณค่าของคนและกฎหมายว่ามีความสัมพันธ์กัน คนรู้ว่ากฎหมายสำคัญแต่กฎหมายเปลี่ยนได้ แต่ค่านิยมแห่งตนมีความสำคัญกว่ากฎหมาย

ชั้นที่ 6 ยึดจริยธรรมสากล เป็นวัยผู้ใหญ่ เป็นขั้นของจริยธรรมสูงสุด เป็นการปฏิบัติที่ใช้มาตรฐานของสิทธิมนุษยชน คำนึงถึงจิตสำนึกที่ดีมากกว่ากฎหมาย

การพัฒนาจริยธรรมของคน จะมีการเปลี่ยนแปลงตามวัยที่สืบเนื่องมาจากประสบการณ์ที่ได้รับ โคลเบอร์ก เชื่อว่าพัฒนาการของจริยธรรมเป็นไปตามลำดับขั้น จากขั้นที่หนึ่ง ผ่านไปตามลำดับ จนถึงขั้นที่หก จะข้ามขั้นไม่ได้ (Morison 1998:259)

3.3 ทฤษฎีจิตวิเคราะห์เกี่ยวกับพัฒนาการทางจริยธรรมของ فروยด์

فروยด์ (Sigmund Freud) ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับจริยธรรมไว้ แตกต่างจากแนวคิดของพิวาเจ็ทและโคลเบอร์ก فروยด์ เชื่อว่าพัฒนาการทางจริยธรรมนั้นเกี่ยวข้องกับพัฒนาการระบบซูเปอร์อีโก้ (Superego) ของเด็ก ซูเปอร์อีโก้ เป็นส่วนหนึ่งของจิตใจในลักษณะของความรู้สึกผิดชอบชั่วดี หรือพฤติกรรมที่เป็นมาตรฐานการยอมรับจากสังคม ซึ่งได้รับการปลูกฝังมาจากการอบรมสั่งสอนจากพ่อแม่ และพัฒนาการแสดงบทบาททางเพศจากพ่อแม่ของตน โดยการเลียนแบบ บทบาททางเพศจากพ่อหรือแม่ที่เป็นเพศเดียวกันกับตน ซูเปอร์อีโก้จะพัฒนาขึ้นจากการเลียนแบบ บทบาททางเพศนี้ ซึ่งประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ (จิราภรณ์ อารยะรังษฤษฎ์ 2539:57-58)

1. Ego ideal หมายถึง การแสดงออกที่สมบูรณ์แบบ เป็นมาตรฐานของแต่ละบุคคล ซึ่งพัฒนามาจากการที่เด็กยอมรับความคิดและค่านิยมของผู้ใหญ่ในสังคมเป็นแนวทางในการปฏิบัติ
2. Conscience หมายถึง ความรู้สึกผิดชอบชั่วดีของเด็กที่พัฒนามาจากการที่เด็กมีประสบการณ์ในการกระทำผิด และเกิดความรู้สึกผิดขึ้นในใจ

จากทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม พอสรุปได้ว่า การพัฒนาทางด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัยนั้น มีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่างๆ คือ ขบวนการทางสติปัญญา การเรียนรู้ การเลียนแบบ การพัฒนาซูเปอร์อีโก้ในตัวเด็ก และการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ การพัฒนาทางด้านจริยธรรมจะเป็นไปตามลำดับขั้น เด็กจะเกิดการเรียนรู้ ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคลที่ใกล้ชิด ที่มีอิทธิพลต่อตัวเด็ก เด็กก็จะเลียนแบบบุคคลในสังคม โดยการสังเกตถึงการแสดงออกของผู้อื่นที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และจะจดจำการกระทำและพฤติกรรมของผู้ใหญ่ และนำมาปฏิบัติตาม การเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้สังคมจะทำให้เด็กมีประสบการณ์ รับผิดชอบต่อตนเอง ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อปูพื้นฐานทางด้านจริยธรรมนั้นควรพัฒนาอย่างต่อเนื่องค่อยเป็นค่อยไป โดยสอดแทรกให้เด็กในชีวิตประจำวัน การเปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้ อย่างหลากหลาย ได้เห็น ได้ฟัง ซึมซับเข้าไปในสมองอยู่ตลอดเวลา จะช่วยให้เด็กเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้จริยธรรม เด็กจะเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ในการแสดงออกในลักษณะที่ดีทางด้านจริยธรรม

ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับภาพประกอบ

ความหมายของภาพประกอบ

ออปท์ (Haupt 1975:145) ให้ความหมายของภาพประกอบว่า เป็นการแปลข้อความของผู้เขียนเรื่องมาเป็นภาพ ซึ่งจะมีลักษณะที่เป็นรูปธรรมมากกว่าข้อความ ทำให้ผู้อ่านเกิดจินตภาพ (Visual image) เมื่อได้อ่านเนื้อหาแล้ว ดังนั้น การที่ผู้เขียนภาพประกอบจะเขียนภาพหนึ่งภาพได้ออกมาจึงต้องเขียนให้ชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ดีที่สุด

รอสส์ (Ross 1963:1) ให้ความหมายของภาพประกอบว่า ภาพประกอบ คือ หลักฐานที่จะช่วยอธิบายให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระมากขึ้น ทั้งยังเป็นสิ่งช่วยตกแต่งให้ดูสวยงาม ภาพประกอบเป็นผลงานการสร้างสรรค์ของศิลปินแต่ละคน อาจจะมีลักษณะเป็นลายเส้นขาวดำ มีการให้แสงเงาอ่อนแก่ หรืออาจใช้สีหลายสีก็ได้ แต่การสร้างสรรค์ผลงานจะต้องมีลักษณะน่าสนใจ ปลูกเร้าความรู้สึก สามารถโน้มนำความนึกคิดของผู้อ่าน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดอารมณ์ร่วม มีจินตนาการและสนุกกับการอ่าน

วิชฌนาท กตัญญูทวีทิพย์ (2539:86) ให้ความหมายของภาพประกอบว่า หมายถึงภาพที่ทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบเอกสารหรือหนังสือ โดยมีจุดมุ่งหมายที่ใช้อธิบายขยายความ หรือสรุปความตามเนื้อหาสาระจากเอกสาร หรือข้อเขียนที่ปรากฏรวมอยู่ในลักษณะที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม

สรุปได้ว่า ภาพประกอบ คือ รูปภาพที่ใช้ประกอบเนื้อหา เพื่อช่วยอธิบายให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น รวมไปถึงช่วยตกแต่งให้ดูสวยงามและน่าสนใจ และยังช่วยขยายความจากข้อเขียนที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้

ชนิดและลักษณะของภาพประกอบ

บันลือ พุกษะวัน (2534:73) แบ่งชนิดของภาพประกอบสำหรับเด็กดังนี้

1. ภาพเขียน อันได้แก่ ผลงานของช่างฝีมือ หรือผู้ใดผู้หนึ่งเขียนขึ้น

1.1 ภาพสเก็ตช์ (Sketch) ภาพลายเส้นหยาบๆ แสดงให้เห็นเค้าโครงสร้างของสิ่งนั้นๆ เมื่อระบายสีลงไปย่อมช่วยให้ภาพเหล่านั้นเป็นภาพที่เด่นชัด ช่วยให้เกิดความเข้าใจในการอ่านได้ง่ายขึ้น ภาพประเภทนี้นอกจากจะช่วยการอ่านแล้วยังทำทนายให้เด็กอยากลองวาด เพราะเห็นว่าเป็นภาพง่าย สามารถทำได้ไม่ยาก

1.2 ภาพการ์ตูน เป็นภาพที่คงลักษณะจุดเด่นของตัวละครไว้ส่วนหนึ่ง และความแปลกๆ ในสัดส่วน และการแสดงออกในรูปแบบของความรู้สึกนึกคิด ความมีชีวิตชีวา ช่วยให้เด็กผู้อ่านเข้าใจในอาการนั้นๆ ได้ดี ทั้งยังช่วยสร้างเสริมจินตนาการของเด็กได้เป็นอย่างดี

2. **ภาพถ่าย** ใช้เทคนิคการถ่ายภาพจากสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง เพื่อต้องการให้เด็กได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ ได้ถูกต้อง สอดคล้องกับสภาพความจริง (Authentic) เช่น สถานที่ คน สัตว์ ที่อยู่ใกล้ตัวเด็กมากๆ เด็กไม่เคยพบเห็นภาพเหล่านี้ การถ่ายภาพหรือใช้ภาพถ่ายในหนังสือยอมให้ประสบการณ์ที่เสมือนความจริง ทั้งยังสามารถที่จะแสดงให้เห็นภาพทิวทัศน์สภาพแวดล้อมจริงได้ดี

3. **ภาพไดอะแกรมหรือแผนผัง (Diagram)** เป็นภาพแสดงให้เห็นสิ่งที่กล่าวถึงอย่างย่อ สามารถช่วยสร้างความเข้าใจในการอ่านได้ดี ใช้แสดงการเดินทาง สถานที่ ตำแหน่ง และความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ได้ดี เช่น แผนที่แสดงการเดินทางของมาร์โคโพลไปเมืองจีน แผนผังแสดงพระราชวังโบราณ และอื่นๆ ช่วยในการเรียนภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ได้ดี ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในการเขียนแบบแปลนการวางผังงานและอื่นๆ ได้ดี ไดอะแกรมดังกล่าวมักจะเน้นในเรื่องของทิศและความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่กล่าวถึง

โนวล์ตัน (สมทรง ลิมาลัย 2526:20-21 อ้างอิงมาจาก Knowlton 1966) ได้แบ่งชนิดภาพตามลักษณะการเรียนรู้ ออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. **ภาพเหมือนจริง (Realistic Pictures)** คือ ภาพที่มีรูปร่างและสัดส่วนเหมือนจริงมีรายละเอียด เป็นธรรมชาติ ให้ข้อเท็จจริงทางรูปร่างและสีได้แก่ ภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพเขียนเหมือนจริง ภาพโครงสร้างเหมือนจริง เป็นต้น ภาพชนิดนี้จะทำหน้าที่สร้างทัศนคติก่อให้เกิดอารมณ์

2. **ภาพอุปมาอุปมัย (Analogical Pictures)** คือ ภาพที่มีรูปร่างความเป็นจริง แต่ใช้ความหมายเชิงอุปมาอุปมัย หรือรูปร่างผิดเพี้ยนไปจากความจริง ได้แก่ ภาพการ์ตูน เป็นต้น ภาพชนิดนี้ใช้อุปมาอุปมัย หรือเปรียบเทียบช่วยให้เข้าใจความคิดรวบยอด กระตุ้นอารมณ์ขัน เสียดสีล้อเลียนต่างๆ

3. **ภาพเชิงตรรก (Logical Pictures)** คือ รูปภาพที่ไม่เหมือนสิ่งที่เป็นจริง ใช้สัญลักษณ์แทนความจริง ได้แก่ ภาพแผนภูมิ แผนที่ กราฟ ไดอะแกรม ภาพชนิดนี้ทำหน้าที่ได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการใช้แต่ละครั้ง

สรุปได้ว่า ลักษณะของภาพประกอบ สามารถรูปแบบได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1. **รูปแบบภาพเหมือนจริง (Realistic Form)** คือ ภาพที่มีรูปร่าง สัดส่วน และรายละเอียดเหมือนจริง มีสีเป็นธรรมชาติ ได้แก่ ภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพเขียนเหมือนจริง ภาพโครงสร้างเหมือนจริง เป็นต้น

2. **รูปแบบภาพเลียนแบบของจริง (Analogical Form)** คือ ภาพที่มีรูปร่างอันมีที่มาจากความเป็นจริง หรือมีรูปร่างที่ผิดแปลกไปจากความจริง ได้แก่ ภาพการ์ตูน ภาพไทย เป็นต้น

3. **รูปแบบภาพเชิงตรรกะ (Logical Form)** คือ ภาพที่ใช้สัญลักษณ์แทนของจริง ได้แก่ ภาพแผนภูมิ แผนที่หรือกราฟ

ความสำคัญของภาพประกอบ

สโปลดิง (Ross 1995:33-34) ได้เขียนความสำคัญของภาพประกอบไว้ว่าภาพประกอบเป็นเครื่องมือในการสร้างความสนใจอย่างได้ผล ช่วยให้ผู้อ่านสามารถตีความและจดจำเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งยังสามารถสร้างสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมขึ้นมาได้

โกรปเปอร์ (Groppe 1966:37-69) ได้ให้ความเห็นสรุปผลการวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับภาพว่า รูปภาพช่วยให้เด็กประถมศึกษาสร้างความคิดรวบยอดในเนื้อหาที่เป็นนามธรรมได้ง่ายกว่าการสอนด้วยถ้อยคำ รวมทั้งช่วยในการตอบสนองและถ่ายโยงการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่นๆ ได้ง่ายขึ้นด้วย การที่รูปภาพส่งผลออกมาเช่นนี้เนื่องจากประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กนั้น สิ่งเร้าที่เป็นวัตถุรูปธรรม เช่น รูปร่าง รูปทรง ขนาด สี ฯลฯ มีความเข้มในการเร้ามากกว่าสิ่งเร้าที่เป็นนามธรรม เช่น ถ้อยคำ ดังนั้นกระบวนการในการแยกความแตกต่าง (Discriminations) และการสรุปเชื่อมโยง (Generalizations) ไปสู่สถานการณ์อื่น จึงเกิดกับสิ่งเร้าที่เป็นรูปภาพได้ดีกว่าและง่ายกว่าสิ่งเร้าที่เป็นนามธรรมอื่นๆ

บันลือ พุกชะวัน (2534:71-72) ได้ให้ความสำคัญของภาพประกอบ ดังนี้

1. ช่วยเสริมให้เป็นที่น่าสนใจแก่ผู้อ่าน ผู้พบเห็น

1.1 ชนิดของภาพ เป็นเครื่องดึงดูดใจให้เด็กอยากอ่าน

1.2 นวนิยาย เทพนิยาย อันเป็นเรื่องที่ชวนให้ผู้อ่านเพื่อฝัน ภาพการ์ตูนย่อมช่วยสร้างจินตนาการแก่เด็กได้มาก

1.3 ร้อยกรอง คำกลอน ภาพย่อมจะช่วยให้ท่วงทำนองของคำกลอนกลมกลืนกัน

1.4 ภาพที่ได้รับการตกแต่งอย่างดี ย่อมช่วยให้เห็นสัญลักษณ์ของเทศกาล ทิวทัศน์ บ่งบอกความรู้สึก ความหรรษาหรือเศร้า ก่อให้ผู้อ่านมีอารมณ์ว่าตนเข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้นๆ ได้ เทศกาลต่างๆ ที่ภาพจัดแสดงได้ชัด เช่น เทศกาลสงกรานต์ ตลาดน้ำ วันปีใหม่ การได้พบชมทรัพย์มหาสมบัติและอื่นๆ

2. ภาพย่อมช่วยในการแปลความหมาย หรือสร้างความเข้าใจได้มาก

2.1 ภาพช่วยสร้างให้เข้าใจความหมายของคำ เช่น คำว่า มหัศจรรย์ อาจเป็นภาพที่แสดงให้เห็นสถานที่แปลก ตกแต่งอย่างพิลึกพิลั่น เต็มไปด้วยของแปลกๆ เด็กที่ปรากฏในภาพแสดงตาลูกวาว แจ่มใส ลิงโลด หรือชื่นชม เป็นต้น

2.2 ภาพย่อมช่วยแสดงให้เห็นกิจกรรมต่างๆ ตามคู่มือ หรือแนวปฏิบัติ เช่น ขั้นตอนการพับกระดาษ การต่อเครื่องเล่น หรือการประกอบ การใช้เครื่องมือต่างๆ ได้เด่นชัด

2.3 ภาพช่วยสร้างมโนภาพ จินตนาการ หรือความเข้าใจในสาระสำคัญของเรื่องราว ขณะที่ดูภาพก็พอเดาเรื่องเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้

2.4 ภาพช่วยสร้างความหมายของคำศัพท์ คำยาก เป็นที่น่าสนใจอยากติดตามเรื่อง เช่น การแต่งกายของกษัตริย์ ภาพจรวด และอื่นๆ ทำให้เห็นชิ้นส่วน ตำแหน่งที่เรียกได้ถูกต้องเด่นชัด

3. ภาพช่วยขยายประสบการณ์ของผู้เรียนได้อย่างกว้างขวาง

3.1 ช่วยสร้างมโนภาพในการเรียนประวัติศาสตร์ หรือเรื่องราวเหตุการณ์ในท้องถิ่น แม้ว่าสิ่งนั้นเด็กจะยังไม่เคยพบเห็นมาก่อน ก็สามารถช่วยให้เด็กได้เห็นสิ่งที่คล้ายความเป็นจริง เช่น ภาพยุทธหัตถี ภาพพระแสงดาบคาบค่าย เป็นต้น

3.2 ภาพช่วยนำเสนอประสบการณ์ที่เด็กไม่เคยเห็นมาก่อนได้ เช่น เด็กญี่ปุ่นในสภาพแวดล้อมของอากาศหนาวและอื่นๆ

3.3 ภาพช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจอยากอ่าน อยากค้นพบสิ่งแปลกๆ ใหม่ๆ

3.4 ภาพช่วยสนองความต้องการในด้านอารมณ์ ส่งเสริมให้เกิดภาพพจน์หรือเข้าใจ ซึ่งมีอิทธิพลในการร่ำให้เกิดความสนใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งแก่ผู้อ่านได้มากขึ้น

สรุปได้ว่า รูปภาพช่วยให้เด็กสร้างความคิดรวบยอดในเนื้อหาที่เป็นนามธรรมให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ง่ายกว่าการสอนด้วยถ้อยคำ เป็นการดึงดูดความสนใจและสร้างจินตนาการให้แก่เด็ก

ลักษณะภาพประกอบที่ดี

รัดพร ชังธาดา (2531:44-45) ได้เขียนเกี่ยวกับภาพประกอบที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้

1. ภาพประกอบสำหรับเด็กควรเป็นภาพเขียนมากกว่าเป็นภาพถ่าย เพราะภาพเขียนผู้เขียนภาพสามารถเขียนภาพประกอบเรื่องได้อย่างกว้างขวาง เก็บรายละเอียดและเน้นบางส่วนของที่ต้องการได้ดีกว่าภาพถ่าย อีกทั้งภาพเขียนมีความสวยงามน่าสนใจ ให้จินตนาการและอารมณ์ขันได้ดีกว่าภาพถ่าย

2. ภาพประกอบจะต้องสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง

3. ภาพประกอบที่ดีเมื่อเด็กดูแล้วสามารถที่จะเข้าใจเนื้อเรื่องได้ดี

4. ภาพประกอบที่ดีสามารถเล่าเรื่องในตัวของมันเอง

5. ภาพประกอบมีชีวิตชีวา มีความเคลื่อนไหวอยู่ในภาพ

6. ภาพประกอบที่ดีดูแล้วต้องให้ความรู้สึก ก่อให้เกิดจินตนาการที่แปลกใหม่

7. เป็นภาพที่ให้อารมณ์ขัน

8. ควรมีภาพประกอบทุกหน้าสำหรับเด็กเล็ก

9. การให้สีภาพ ควรให้สีสดใสสวยงาม เพราะเด็กชอบภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กเล็กชอบภาพที่ใช้สีสดใสประเภทแม่สี โดยไม่คำนึงถึงรายละเอียดและความ เป็นจริง เช่น ชอบภาพควายสีแดง สีเขียว เป็นต้น เมื่อเด็กโตขึ้นก็จะชอบสีที่ใกล้เคียงกับธรรมชาติ และความเป็นจริงมากขึ้นเรื่อยๆ ตามลำดับ

10. เป็นภาพง่ายๆ ขนาดใหญ่และชัดเจน ไม่จำเป็นต้องมีรายละเอียดในภาพมากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเด็กเล็ก

11. ภาพจะต้องถูกต้องตามความเป็นจริง โดยเฉพาะสำหรับเด็กเล็ก ภาพไม่ควรจะให้ ขาดหาย เช่น ภาพคนไม่ควรใช้ครึ่งตัว เพราะเด็กเล็กไม่สามารถที่จะเข้าใจภาพที่ขาดหายครึ่งตัว ได้

วิริยะ สิริสิงห์ (2524:17) ได้รวบรวมเรื่องราวเกี่ยวกับลักษณะของภาพประกอบดังนี้

1. เด็กชอบภาพที่มีลักษณะง่ายๆ ไม่ซับซ้อน อายุสูงขึ้นจะชอบภาพซับซ้อนขึ้น

2. เด็กชอบภาพที่แสดงการกระทำและการผจญภัย

3. เด็กชอบภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ

4. เด็กอายุ 8 ปี สนใจภาพการ์ตูนประกอบวรรณคดีหรือนิทานมากที่สุด อายุ 9 ปี

และ 10 ปี ชอบภาพการ์ตูนซ้ำกันมากที่สุด

5. เด็กชอบภาพประกอบมาก มากกว่าภาพประกอบน้อย ชอบภาพใหญ่มากกว่าภาพ เล็กและชอบ

6. ภาพสีน้ำ ช่วยให้เกิดจินตนาการได้มากกว่าภาพลักษณะอื่น

7. เด็กชายและเด็กหญิงอ่านเก่งหรือไม่เก่ง ชอบภาพลักษณะเดียวกัน

8. เด็กสนใจภาพข้างขวามากกว่าภาพข้างซ้าย

สรุปได้ว่า ภาพสำหรับเด็กเล็กควรเป็นภาพเขียน เด็กอายุ 8 ปี ชอบภาพการ์ตูน ไม่ต้อง มีรายละเอียดในภาพมาก มีลักษณะง่ายๆ ไม่ซับซ้อน เป็นภาพสี มีขนาดใหญ่ มีความถูกต้องตาม ความเป็นจริง สอดคล้องกับเนื้อหา คู่มือชีวิตชีวา

ความสนใจของเด็กต่อภาพประกอบ

เวอร์นอน (Vernon 1960:23) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาของภาพที่เด็กวัยต่างๆ ชอบ และสามารถเข้าใจได้ พบว่าเด็กๆ ชอบภาพเกี่ยวกับสัตว์มากกว่าภาพเกี่ยวกับคน ภาพสัตว์ที่มี ลักษณะพฤติกรรมท่าทางแบบคนมีอิทธิพลต่อตัวเด็กมากกว่า และได้เสนอหลักการสำหรับสร้าง

ภาพสำหรับเด็กว่า ภาพสำหรับเด็กควรเป็นภาพง่าย ๆ ชัดเจน ยิ่งเด็กเล็กเท่าใดยิ่งต้องใช้ภาพประกอบง่ายยิ่งขึ้นเท่านั้น รายละเอียดต่างๆ ค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามวัย และพัฒนาการของเด็กที่จะรับรู้ได้

ลมุล รัตนากร (2506:48-57) ได้ประมวลความสนใจในของเด็กต่อภาพประกอบ ดังนี้

1. อายุ 4-5 ขวบ ชอบดูรูปในหนังสือ ชอบฟังนิทานสั้นๆ ง่ายๆ และกลอนสั้นๆ
 2. อายุ 6-8 ขวบ ชอบอ่านนิทานเกี่ยวกับเรื่องสัตว์ต่างๆ สัตว์ป่า เทพนิยายคำกลอนง่ายๆ เรื่องจริงที่เด็กเคยพบเห็นในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับชีวิตในบ้าน และชีวิตในโรงเรียน
 3. อายุ 9 ขวบ ยังชอบอ่านนิทานเรื่องสัตว์ต่างๆ อยู่ แต่ชอบเรื่องจริงมากกว่าที่จะให้สัตว์พูดได้ ชอบเรื่องผจญภัย ชอบนิทานเกี่ยวกับชนชาติต่างๆ
 4. อายุ 10 ขวบ เด็กวัยนี้ไม่ต่างกับเด็กวัย 9 ขวบมากนัก แต่เด็กชายจะชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับเรื่องการเดินทางค้นพบสิ่งใหม่ๆ
 5. อายุ 11 ขวบ เด็กชายอ่านหนังสือเกี่ยวกับการผจญภัย เด็กหญิงเริ่มอ่านนวนิยาย
 6. อายุ 12 ขวบ เด็กชายชอบอ่านหนังสือผจญภัย หนังสือที่มีวีรบุรุษ วีรสตรี หนังสือชีวประวัติ และประวัติศาสตร์ ทั้งเด็กหญิง เด็กชายเริ่มอ่านนวนิยายสำหรับผู้ใหญ่
- สรุปได้ว่า เด็กในวัย 6-8 ขวบ จะชอบเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ต่างๆ และเรื่องที่เด็กเคยพบเห็นในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับชีวิตในบ้าน และโรงเรียน

ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับสื่อปฏิสัมพันธ์

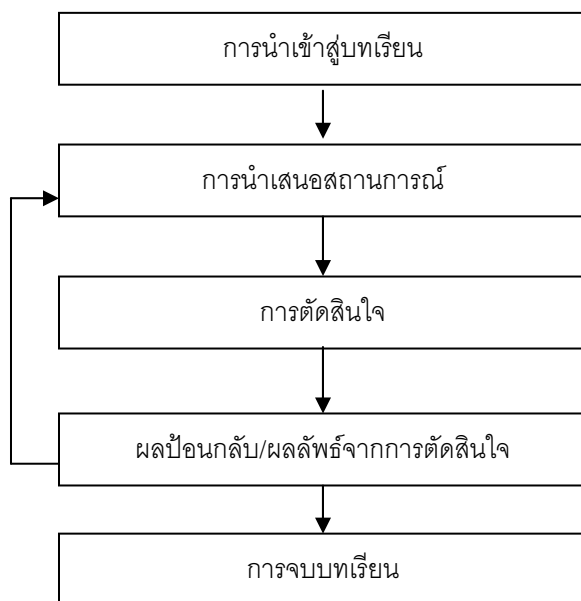
ความหมายของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2539:34) ได้ให้ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการเรียน (แต่ไม่ใช่เป็นผู้สอน) โดยการสร้างโปรแกรมบทเรียนหรือจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการศึกษาก็ได้ เพื่อการเรียนในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การสอน การฝึกหัด สถานการณ์จำลอง เกม การค้นพบ และการแก้ปัญหาโดยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง เป็นการที่ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับโปรแกรม ที่เสนอบทเรียนในลักษณะของตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง โดยที่ผู้เรียนจะเรียนเนื้อหาซึ่งเป็นสิ่งเร้าแล้วมีการตอบสนอง โปรแกรมจะประเมินการตอบสนองของผู้เรียนและให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการเสริมแรง แล้วให้ผู้เรียนเลือกเรียนสิ่งเร้าลำดับต่อไปจนจบบทเรียน

ประเภทสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

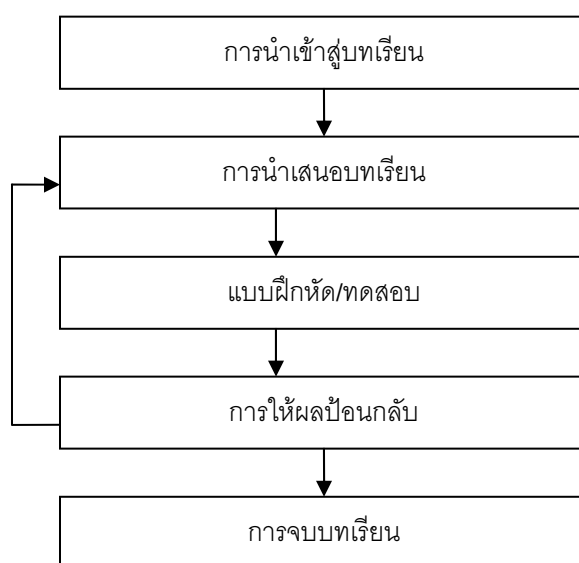
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับผู้สอนและผู้เขียนโปรแกรมซึ่งสามารถแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้ (ชูศรี ยินดีตระกูล 2530:30-33)

1. โปรแกรมฝึกหัด (Drill and Practice) โปรแกรมประเภทนี้ใช้สำหรับฝึกหัด ทบทวน บทเรียนที่ผ่านมา หรือเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะเรื่อง โดยคอมพิวเตอร์จะเสนอบทเรียนในรูปแบบ ฝึกหัดหรือโจทย์ที่ละเอียด เปรียบเทียบคำตอบของผู้เรียนกับคำตอบที่ถูกต้อง ถ้าผู้เรียนตอบผิดในครั้งแรกคอมพิวเตอร์จะถามคำถามเดิม ถ้าครั้งที่สองยังตอบผิดอีก คอมพิวเตอร์จะเฉลยคำตอบแล้วเสนอแบบฝึกหัดหรือโจทย์ข้อต่อไป หรืออาจจะยังถามคำถามเดิมไปจนกว่าผู้เรียนจะตอบถูก แล้วจึงเสนอแบบฝึกหัดหรือโจทย์ชุดใหม่ทันทีที่ผู้เรียนตอบในครั้ง นี้ จะอย่างไรก็ตามคอมพิวเตอร์จะต้องบันทึกจำนวนคำถามหรือโจทย์ที่เสนอให้ผู้เรียนตอบ และจำนวนคำตอบของผู้เรียนไว้เพื่อเป็นเกณฑ์ในการจัดบทเรียนให้กับผู้เรียนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของแต่ละคน



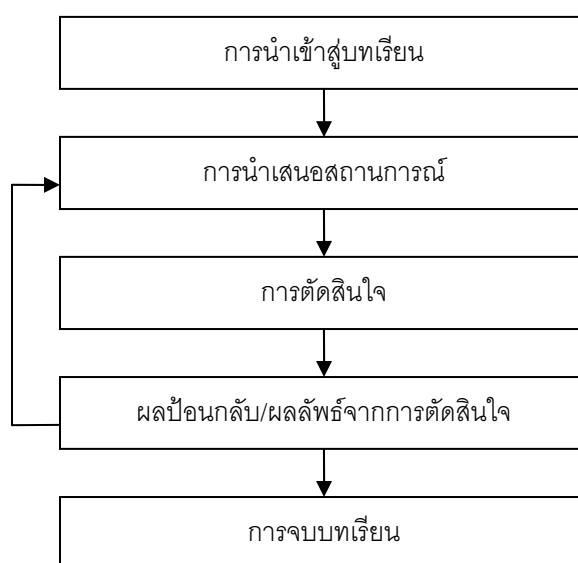
แผนผังที่ 1 แสดงโครงสร้างของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบฝึกหัด
 ที่มา : ชูศรี ยินดีตระกูล, “การศึกษาการเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบค้นพบและบอกให้รู้โดยใช้
 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530), 30-

2. โปรแกรมช่วยสอนเนื้อหา (Tutorial) โปรแกรมประเภทนี้ส่วนใหญ่ใช้สอนเกี่ยวกับกฎเกณฑ์หรือมโนทัศน์ (Concept) ใหม่ ๆ คอมพิวเตอร์จะเสนอบทเรียน แล้วจึงทดสอบผู้เรียนด้วยคำถามแบบต่างๆ คอมพิวเตอร์จะประเมินคำตอบของผู้เรียนที่บันทึกไว้ทั้งหมด แล้วจึงเสนอเนื้อหาในบทเรียนต่อไป ขึ้นอยู่กับคำตอบของผู้เรียนว่ามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนมากน้อยเพียงใด ข้อดีของโปรแกรมแบบนี้ก็คือ ผู้เรียนสามารถเลือกเรื่องที่จะเรียนได้ตามถนัด ตามความสามารถของตน เพราะลักษณะโปรแกรมจะออกแบบไว้ให้แยกเข้าออกจากเนื้อหาตอนต่างๆ ได้ตามต้องการ



แผนผังที่ 2 แสดงโครงสร้างของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบช่วยสอนเนื้อหา
 ที่มา : ชูศรี ยินดีตระกูล, “การศึกษาการเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบค้นพบและบอกให้รู้โดยใช้
 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530),
 30-33

3. **โปรแกรมสถานการณ์จำลอง (Simulation)** โปรแกรมประเภทนี้ จัดได้ว่ามีประโยชน์ และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนมากที่สุด เพราะเป็นการจำลองสถานการณ์จริงให้ผู้เรียนได้ศึกษาอย่างใกล้ชิด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะในการตัดสินใจแบบต่างๆ และเห็นผลของการตัดสินใจนั้นได้ทันที โดยไม่ต้องเสี่ยงหรือเสียค่าใช้จ่ายมากนัก ช่วยให้เกิดการถ่ายโอนความรู้หรือความสามารถของผู้เรียน สร้างความพร้อมให้แก่ผู้เรียนก่อนลงมือปฏิบัติจริง



แผนผังที่ 3 แสดงโครงสร้างของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภทสถานการณ์จำลอง

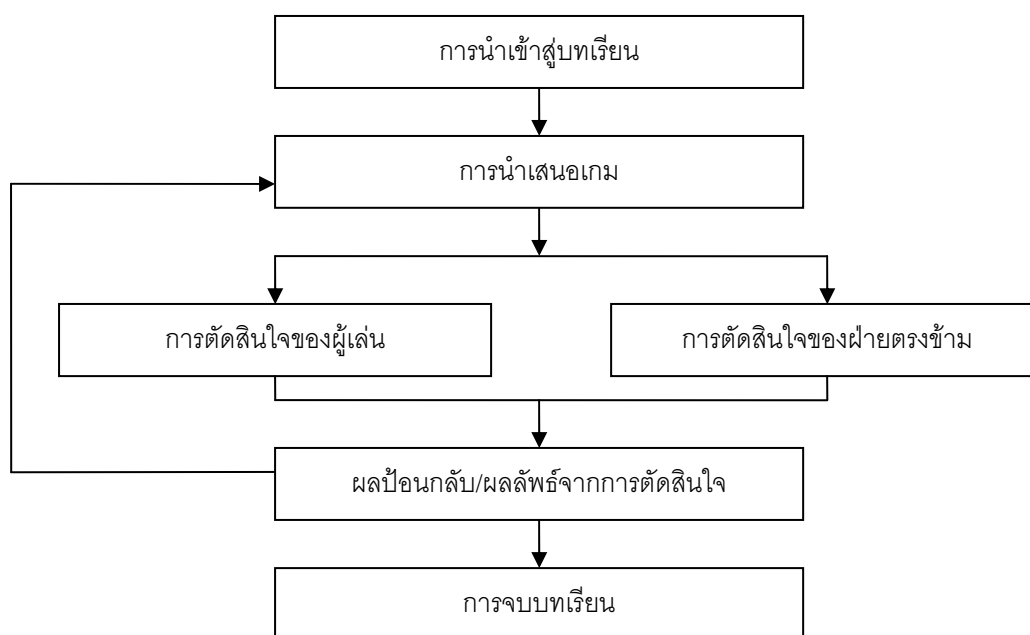
ที่มา : ชูศรี ยินดีตระกูล, "การศึกษาการเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบค้นพบและบอกให้รู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน" (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530), 30-33

4. **เกมการเรียนรู้การสอน (Instructional Game)** เป็นการเรียนรู้จากการเล่น ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักวิชาการที่ผู้เรียนยังไม่เคยเรียนมาก่อนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และความสนุกสนานพร้อมๆ กัน เป้าหมายสำคัญของการเล่นเกมการเรียนรู้การสอน คือ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นสำคัญ และมีส่วนที่เหมือนกับเกมทั่วไป คือ เป็นการแข่งขันเพื่อชัยชนะ และนำไปสู่การเรียนรู้

เกมการเรียนรู้การสอนมี 2 ประเภท คือ

4.1 เกมการแข่งขัน เป็นเกมที่มองแต่ในแง่การชนะ สอนให้เป็นตัวของตัวเอง

4.2 เกมการร่วมมือ เป็นการแก้ปัญหาของกลุ่ม สอนการทำงานเป็นกลุ่ม เช่น เกมที่ต้องช่วยเหลือพึ่งพากัน ผู้เรียนแต่ละคนต้องมีความสามารถพิเศษแตกต่างกัน แต่มีเป้าหมายเดียวกัน คือ ช่วยให้ทุกคนอยู่รอด เกมการเรียนการสอนสามารถนำมาใช้อย่างกว้างขวางในหลายสาขาวิชา ไม่ว่าจะเป็นวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือภาษาศาสตร์



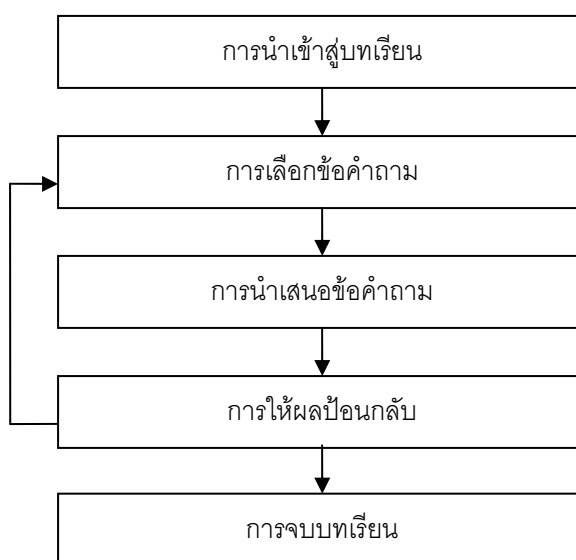
แผนผังที่ 4 แสดงโครงสร้างของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภทเกมการเรียนการสอน

ที่มา : ชูศรี ยินดีตระกูล, “การศึกษาการเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบค้นพบและบอกให้รู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530), 30-33.

5. การสาธิต (Demonstration) เป็นวิธีการเรียนการสอนที่ดีวิธีหนึ่ง ที่ผู้สอนมักจะใช้เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ การแสดงแบบนี้ผู้สอนจะเป็นผู้แสดงให้ผู้เรียนดู เช่น แสดงขั้นตอนเกี่ยวกับทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ การสาธิตด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ มีความคล้ายคลึงกับการสาธิตทั่วไป แต่มีความน่าสนใจ เนื่องจากสาธิตด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ จะได้กราฟิกที่สวยงาม ทั้งสี เสียงประกอบ

6. **การทดสอบ (Test)** การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมักจะรวมเอาการทดสอบ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเข้าไว้ด้วย โดยคำนึงถึงหลักการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 6.1 การสร้างข้อสอบ
- 6.2 การจัดกาการสอน
- 6.3 การตรวจให้คะแนน
- 6.4 การวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ
- 6.5 การสร้างคลังข้อสอบ และการจัดการให้ผู้สอบสุ่มข้อสอบเอง



แผนผังที่ 5 แสดงโครงสร้างของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภทแบบทดสอบ ที่มา : ชูศรี ยินดีตระกูล, “การศึกษาการเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบค้นพบและบอกให้รู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530), 30-33.

7. **การแก้ปัญหา (Problem Solving)** คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทนี้ จะเน้นให้ฝึกการคิด การตัดสินใจ โดยมีการกำหนดเกณฑ์ แล้วผู้เรียนพิจารณาไปตามเกณฑ์ มีการให้คะแนนแต่ละข้อ เช่น การเลือกสูตรมาใช้แก้ปัญหา

8. **บทสนทนา (Dialogue)** เป็นแบบการเรียนการสอนในห้องเรียน กล่าวคือ พยายามให้เป็นการพูดคุยระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เพียงแต่แทนที่จะใช้เสียง อาจจะเป็นจอภาพ แล้วมีการ

สอนโดยใช้ภาพ แล้วมีการตั้งคำถาม ลักษณะในการใช้แบบสอบถามก็เป็นการแก้ปัญหาอย่างหนึ่ง เช่น บทเรียนสำหรับนักเรียนแพทย์ อาจสมมติสภาพของคนไข้ให้ผู้เรียนกำหนดวิธีการรักษาให้ได้

9. การไต่ถาม (Inquiry) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถช่วยในการค้นคว้าข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในลักษณะในข้อมูลข่าวสารนี้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะมีแหล่งเก็บข้อมูลที่มีประโยชน์ ซึ่งสามารถแสดงได้ทันทีเมื่อผู้เรียนต้องการด้วยระบบง่าย ๆ ที่ผู้เรียนสามารถทำได้เพียงแต่กดหมายเลข ที่ใส่รหัสตัวย่อของแหล่งข้อมูลนั้นๆ จะทำให้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแสดงข้อมูลซึ่งจะตอบคำถามของผู้เรียนตามต้องการ

10. แบบรวมวิธีต่างๆ เข้าด้วยกัน (Combination) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถสร้างวิธีการสอนหลายแบบรวมกันได้ตามธรรมชาติของการเรียนการสอน ซึ่งมีความต้องการวิธีการสอนหลายๆ วิธี ซึ่งความต้องการนี้มาจากการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหนึ่งๆ อาจมีลักษณะที่เป็นการใช้เพื่อการสอน (Tutorial) เกมส์ (Games) การไต่ถาม (Inquiry) รวมทั้งประสบการณ์การแก้ปัญหา

หลักการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สุกรี รอดโพธิ์ทอง (2531:75-89) สรุปขั้นตอนการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด โดยดัดแปลงมาจากกระบวนการเรียนการสอน 9 ขั้น ของ กาเย่ (Gagne)

1. การเร้าความสนใจ (Gain Attention) ซึ่งทำได้หลายลักษณะด้วยกัน คือ

1.1 สร้าง Title Page ของบทเรียนให้น่าสนใจด้วยภาพ ภาพเคลื่อนไหว สี และเสียง ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและมีความเกี่ยวข้องกับบทเรียน

1.2 หน้า Title Page ควรมีชื่อของบทเรียน ชื่อผู้สร้างบทเรียน ถ้าเป็นบทเรียนในหลักสูตรควรระบุหน่วย และระดับชั้นเรียนด้วย

1.3 ควรใช้สีเขียว แดง น้ำเงิน หรือสีเข้ม ที่ตัดกับพื้นชัดเจน และพยายามหลีกเลี่ยงคู่สีที่ไม่เข้ากัน

1.4 ควรใช้ภาพให้มากและขนาดของภาพประกอบควรมีความเหมาะสม

1.5 มีการทักทายผู้เรียน

2. การบอกวัตถุประสงค์ (Informing learner of lesson objective) เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงเป้าหมายในการเรียนรู้ว่า เมื่อเรียนบทเรียนนี้จบแล้วจะมีความรู้อะไร ซึ่งการบอกวัตถุประสงค์นี้อาจจะเป็นวัตถุประสงค์การเรียนรู้กว้างๆ หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมก็ได้ ซึ่งหลักของการบอกวัตถุประสงค์ที่ดีมีลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

- 2.1 ควรใช้คำสั้นๆ กระชับ ได้ใจความ และถ่ายทอดความเข้าใจ
- 2.2 ใช้ข้อความที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยหลีกเลี่ยงคำที่ยังไม่เป็นที่รู้จัก
- 2.3 ไม่ควรกำหนดวัตถุประสงค์หลายข้อเกินไป
- 2.4 บอกให้ผู้เรียนทราบว่าหลังจากเรียนจบแล้วจะนำไปใช้ทำอะไรได้บ้าง
- 2.5 ไม่จำเป็นต้องเขียนวัตถุประสงค์เป็นข้อๆ หรือใช้รูปแบบเดียวกับตำราเรียน
- 2.6 อาจใช้กราฟิกง่ายๆ เข้าช่วย เช่น กรอบ ลูกศร รูปทรงเรขาคณิต เพื่อความน่าสนใจ แต่การใช้ภาพเคลื่อนไหวยังไม่จำเป็น

2.7 หากบทเรียนนั้นมีบทเรียนย่อยๆ หลายบทเรียน หลังจากบอกวัตถุประสงค์กว้างๆ แล้ว ควรมี Menu เพื่อเข้าไปสู่วัตถุประสงค์เฉพาะของแต่ละบทเรียนย่อย

3. ทบทวนความรู้เดิม (Stimulating recall of prior knowledge) ก่อนที่จะนำเสนอเนื้อหาใหม่ ควรมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ย้อนระลึกถึงสิ่งที่เคยเรียนรู้มาก่อน และมีความสัมพันธ์กับความรู้ใหม่ เพื่อเป็นการเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งการทบทวนความรู้เดิมอาจจะทำได้ดังนี้

- 3.1 ในการทบทวนบทเรียนอาจจะใช้การทดสอบ การถามคำถาม หรือการลำดับความก็ได้
- 3.2 การทบทวนหรือทดสอบควรกระชับและตรงจุด
- 3.3 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกจากการทบทวนหรือทดสอบได้ตลอดเวลา
- 3.4 การกระตุ้นให้ผู้เรียนย้อนคิด หากทำด้วยภาพประกอบคำพูดจะทำให้บทเรียนน่าสนใจยิ่งขึ้น

4. การให้ความรู้และเนื้อหาใหม่ (Presenting stimuli with distinctive features)
ในการนำเสนอเนื้อหาใหม่ควรเริ่มต้นจากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยาก มีหลักการดังนี้

- 4.1 นำเสนอบทเรียนโดยใช้ข้อความ ภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และเหมาะสมกับผู้เรียน โดยใช้คำพูดที่สั้น ง่าย ได้ใจความ
- 4.2 ใช้แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ สัญลักษณ์ หรือภาพเปรียบเทียบ
- 4.3 ไม่ควรใช้กราฟิกที่เข้าใจยากและไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา
- 4.4 จัดรูปแบบของคำให้นำอ่าน เนื้อหาในแต่ละตอนควรจะสั้น หากเนื้อหายาวควรจัดแบ่งให้จบเป็นตอน
- 4.5 ใช้คำและยกตัวอย่างที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 4.6 ใช้สีเทาที่จำเป็น เพื่อเน้นข้อความสำคัญ ซึ่งในแต่ละเฟรมไม่ควรใช้สีหลัก

รวมทั้งสี่พื้นเกิน 3 สี และไม่ควรเปลี่ยนสีหลักของ Text ไปมา

4.7 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พิมพ์คำตอบแทนการใช้เมาส์และคีย์บอร์ดบ้าง

5. การชี้แนวทางการเรียนรู้ (Guiding learning) ทำได้โดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เห็นถึงความสัมพันธ์ของความรู้ใหม่และความรู้เดิม เพื่อที่เขาจะได้นำความรู้เดิมมาใช้ในการหาคำตอบได้ด้วยตัวเอง สิ่งที่จะควรคำนึงถึงในการชี้แนวทางการเรียนรู้ คือ

5.1 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ที่ผู้เรียนเคยเรียนมาแล้วและความสัมพันธ์ของเนื้อหาความรู้ระหว่างส่วนย่อยกับส่วนใหญ่

5.2 พยายามให้ตัวอย่างที่หลากหลายเพื่อช่วยอธิบาย Concept ใหม่ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และใช้ตัวอย่างที่ผิดบ้างเพื่อเป็นการเปรียบเทียบกับสิ่งที่ถูกต้อง

5.3 การนำเสนอเนื้อหาที่ยากควรให้ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรม

6. การกระตุ้นผู้เรียนให้แสดงความรู้ (Eliciting performance) ทำได้โดยการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆ ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและการปฏิบัติ เช่น การตอบคำถาม เป็นต้น ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนนี้จะทำให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความเข้าใจในบทเรียน สนุกสนาน และไม่น่าเบื่อ ซึ่งการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความรู้ทำได้โดย

6.1 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งตลอดบทเรียน

6.2 ในบางครั้งควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพิมพ์คำตอบที่เป็นข้อความสั้นๆ บ้าง

6.3 ถามคำถามเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง

6.4 ไม่ควรถามหลายคำถามในครั้งเดียว หรือถามคำถามที่มีหลายคำตอบ

7. การให้ผลป้อนกลับ (Providing Informative feedback) บอกให้ผู้เรียนทราบว่าสิ่งที่ตนเข้าใจนั้นถูกต้องมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้การให้ผลป้อนกลับที่เหมาะสมยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนอีกด้วย ซึ่งหลักการให้ผลป้อนกลับมีดังนี้

7.1 การให้ผลป้อนกลับควรทำทันทีหลังจากที่ผู้เรียนได้ตอบสนองต่อบทเรียน หรือช้าที่สุดที่สามารถทำได้ คือ ให้ทันทีเมื่อจบแบบทดสอบ

7.2 คำถาม คำตอบของผู้เรียน และผลป้อนกลับควรอยู่ในเฟรมเดียวกัน

7.3 ให้ผลป้อนกลับในทางบวกเมื่อผู้เรียนทำได้ถูกต้อง และควรหลีกเลี่ยงการให้ผลป้อนกลับที่ตื่นตาในกรณีที่ผู้เรียนทำผิด

7.4 ควรใช้ภาพผลป้อนกลับที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา หรืออาจใช้ภาพที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาก็ได้ ถ้าหาไม่ได้จริงๆ

7.5 ถ้าคำตอบถูกเขียนคำตอบเพียงสั้นๆ

7.6 เฉลยคำตอบที่ถูกต้องหลังจากผู้เรียนทำผิด 1-2 ครั้ง และควรอยู่ในรูปของคำอธิบายหรือการให้ข้อมูลเพิ่มเติมต่อผู้เรียน

7.7 ถ้าผู้เรียนตอบคำถามได้ไม่ดี อาจจะแนะนำให้ไปศึกษาใหม่ หรือไปพบครูก็ได้

7.8 การใช้เสียงเป็นสิ่งหนึ่งที่ใช้ประกอบการกระทำที่ผิดพลาดได้

7.9 ใช้การให้คะแนนหรือภาพเพื่อบอกความใกล้เคียงจากเป้าหมาย

8. การทดสอบความรู้ (Assessing performance) อาจจะทดสอบระหว่างบทเรียน หลังจากผู้เรียนได้เรียนจบส่วนหนึ่ง หรือทดสอบหลังเรียน หลังจากผู้เรียนได้เรียนจบทั้งบทแล้วก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประเมินว่าผู้เรียนมีความรู้อยู่ในระดับใด โดยมีหลักในการออกแบบ ดังนี้

8.1 สิ่งที่ต้องการวัดนั้นตรงกับจุดประสงค์ของบทเรียน

8.2 คำถาม คำตอบของผู้เรียน และผลป้อนกลับควรจะอยู่บนเฟรมเดียวกัน และขึ้นต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็ว

8.3 ถามคำถามให้บ่อยโดยเฉพาะคำถามทดสอบความเข้าใจ

8.4 ถ้าให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบควรเป็นคำสั้นๆ

8.5 ถ้าในหนึ่งคำถามมีคำถามย่อยอยู่ด้วยให้แยกเป็นหลายๆ คำถาม

8.6 บอกผู้เรียนด้วยว่าต้องตอบคำถามด้วยวิธีใด

8.7 ในบางกรณีควรใช้ภาพประกอบการทดสอบอย่างเหมาะสม

8.8 ไม่ควรตัดสินคำตอบว่าผิด ถ้าการตอบไม่ชัดเจน เช่น พิมพ์ผิด ให้พิมพ์ตัวเลข แต่ผู้เรียนพิมพ์ตัวอักษร หรือพิมพ์ตัวเล็กแทนที่จะเป็นตัวใหญ่ เป็นต้น

9. การจำและนำความรู้ไปใช้ (Enhancing retention and learning transfer) เมื่อเรียนเนื้อหาจบแล้วควรมีการสรุปแนวคิดที่สำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสทบทวน ทำความเข้าใจในบทเรียนเพื่อให้เกิดการจดจำ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ ซึ่งสามารถทำได้ดังนี้

9.1 บอกให้ผู้เรียนทราบว่าความรู้ใหม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เดิมอย่างไร

9.2 สรุปแนวคิดสำคัญ

9.3 เสนอแนะเกี่ยวกับการนำความรู้ใหม่ไปใช้ และแหล่งความรู้เพิ่มเติม

หลักการออกแบบหน้าจอปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1. องค์ประกอบด้านข้อความ

1.1 การเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสมนั้น ขึ้นอยู่กับระดับของผู้เรียน เช่น เด็กที่อ่านช้า (Poor reader) ขนาดของตัวอักษรต้องใหญ่กว่าเด็กที่อ่านคล่อง (Good reader)

1.2 ใช้รูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย ให้ความรู้สึกสบาย และควรเลือกแบบตัวอักษรธรรมดา สำหรับเหตุการณ์ทั่วไป แต่ถ้าเป็นเหตุการณ์พิเศษควรใช้ตัวหนา หรือตัวเอียง ในกรณีที่เป็นหัวเรื่องไม่ควรใช้ตัวอักษรที่มีความหนาแน่นสูง และควรใช้ตัวอักษรไม่เกิน 3 แบบ ต่อหนึ่งจอภาพ

1.3 ช่องว่างระหว่างคำและระหว่างบรรทัดควรมีความสม่ำเสมอตลอดการนำเสนอ

1.4 การกำหนดสีของข้อความควรพิจารณาจากสีพื้นหลัง (Background) เป็นสำคัญ เพราะคู่สีบางคู่สามารถใช้ร่วมกันได้ แต่บางคู่ก็ไม่ควรนำมาใช้ร่วมกัน คู่สีที่ควรนำมาใช้เรียงตามลำดับความชอบมีดังนี้

- อักษร ขาว พื้น เขียว
- อักษร ขาว พื้น ดำ
- อักษร เหลือง พื้น ดำ
- อักษร เขียว พื้น ดำ
- อักษร ดำ พื้น เหลือง
- อักษร ขาว พื้น เขียว
- อักษร น้ำเงิน พื้น ดำ
- อักษร เหลือง พื้น น้ำเงิน
- อักษร ขาว พื้น ม่วง
- อักษร เหลือง พื้น เขียว

1.5 สีที่ควรใช้คือ สีเขียว แดง น้ำเงิน

1.6 หลักในการเลือกใช้สีคือ ความสบายตา ความผ่อนคลาย ความสวยงาม และความชัดเจน

1.7 ควรใช้สีพื้นหลัง (Background) ที่เป็นสีเข้มมากกว่าสีอ่อน เนื่องจากจะช่วยลดแสงสว่างจากจอภาพได้ สีที่ใช้เป็นพื้นหลังได้ดีคือ สีดำ และสีน้ำเงิน

1.8 ถ้าใช้พื้นหลังที่มีพื้นผิว (texture) หรือลวดลายต่างๆ การเลือกสีและขนาดของตัวอักษรควรพิจารณาด้วยว่าสามารถอ่านได้ชัดเจนหรือไม่

1.9 การนำเสนอเนื้อหาที่เป็นขั้นตอน ควรนำเสนอทีละขั้น เพราะถ้ามีข้อความมากเกินไปในหนึ่งหน้าจอ จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่ายได้ เช่น ไม่ควรใช้ข้อความเกิน 7 แถว ในหนึ่งจอภาพ

1.10 ควรตรวจสอบตัวสะกดและใช้รูปประโยคที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

1.11 ควรหลีกเลี่ยงการใช้ข้อความที่มีกรอบตัวอักษรสำหรับการอธิบายเนื้อหา หากต้องการใช้ควรรีใช้กับข้อความนำเรื่อง (Heading) เท่านั้น

1.12 ใช้หลักการออกแบบช่วยในการจัดข้อความ เพื่อให้ภาพรวมของหน้าจมีความเหมาะสม สวยงาม น่าอ่าน ชัดเจน และเข้าใจง่าย

(วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์ 2535:29) ได้กล่าวถึง ขนาดตัวอักษร บนจอคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับวัยของผู้่าน ดังนี้

ช่วงอายุ	ขนาดของตัวอักษร
5-7 ปี	24-30 พอยต์
7-10 ปี	18-30 พอยต์
10-12 ปี	16-18 พอยต์
12 ปี ขึ้นไป	16-18 พอยต์

การนำเสนอตัวอักษรผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์จึงเป็นเสมือนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือ ในการที่จะดึงความสนใจของเด็ก เนื่องจากคอมพิวเตอร์มีลักษณะเด่นในเรื่องการตอบโต้ปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้สูง นอกจากจะเร้าความสนใจของผู้เรียน และยังช่วยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น และทำให้ผู้เรียนมีความคงทนในการจำมากขึ้นด้วย นนทพร พรประยุทธ (2528:31) ได้ศึกษาพบว่า การรับรู้ตัวอักษรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อักษรสีน้ำเงินบนพื้นสีขาวรับรู้ได้สูงสุด อักษรสีเขียว สีดำ สีแดง รับรู้รองลงมาตามลำดับ ส่วนผลการรับรู้ที่เป็นคู่สีเดียวกันพบว่าอักษรสีน้ำเงินบนพื้นสีขาวให้ผลการรับรู้ได้ดีกว่าอักษรสีขาบบนพื้นสีน้ำเงินอย่างมีนัยสำคัญ ศิริพันธ์ ผาติสวัสดิ์ (2547:55) ได้ศึกษาพบว่า ในด้านการอ่านเนื้อหาภาษาไทย

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยฟอนต์ครุฑ และฟอนต์นรสีห์จะช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและความคงทนในการจำที่ดี ส่วนฟอนต์ที่ควรหลีกเลี่ยงในด้านการเรียนการสอนที่นำเสนอบนจอคอมพิวเตอร์ คือ ฟอนต์กินรี เนื่องจากฟอนต์กินรีทำให้นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและความคงทนในการจำต่ำที่สุด

สรุปได้ว่า ตัวอักษรที่ใช้ควรเป็นฟอนต์ครุฑ และฟอนต์นรสีห์ จะช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและคงทนในการจำดี ส่วนสีของตัวอักษรควรเป็นน้ำเงิน และขนาดของตัวอักษรสำหรับเด็กอายุ 7-10 ปี ขนาด 18-30 พอยต์

2. องค์ประกอบด้านภาพและกราฟิก

2.1 ภาพสีเหมือนจริงจะทำให้เกิดการรับรู้ได้ดีที่สุด ส่วนภาพขาวดำเหมือนจริงให้ประสิทธิภาพสูงสุดในกลุ่มภาพขาวดำด้วยกัน

2.2 การใช้กราฟิกกับผู้เรียนที่อยู่ในระดับประถมศึกษาจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการใช้ภาพเหมือนจริง

2.3 เด็กจะชอบภาพประกอบทั้งภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวที่เป็นสีมากกว่าขาวดำ

2.4 เด็กเล็กจะชอบภาพถ่ายที่ง่าย ๆ รายละเอียดน้อย แต่เมื่อโตขึ้นจะต้องการรายละเอียดของภาพมากขึ้น

2.5 เด็กจะชอบภาพที่มีสีอ่อนลงตามวัยที่มากขึ้น

2.6 ภาพที่น่าเสนอควรเป็นภาพที่เด็กคุ้นเคย

2.7 การใช้ภาพประกอบที่เหมาะสม คือ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และวัยของผู้เรียนจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ดีขึ้น

2.8 ควรนำเสนอภาพให้เป็นระเบียบ มีลำดับขั้นที่สอดคล้องกับเนื้อหา และดูง่าย

2.9 หลีกเลี่ยงการใช้ภาพจำนวนมาก ๆ หรือภาพที่มีรายละเอียดมากหรือน้อยไป

2.10 ภาพภาพหนึ่งควรใช้เสนอแนวคิดหลักเพียงแนวคิดเดียว มีความชัดเจน สังกะยง่าย และมีความหมาย

2.11 ควรใช้กราฟิก เช่น เส้น วงกลม สีเหลี่ยม และแสงเงา เพื่อแบ่งแยกความแตกต่างจากเนื้อหาในการนำเข้าสู่บทเรียน

2.12 หลีกเลี่ยงการใช้กราฟิกที่สับสน รบกวนการรับรู้ หรือไม่น่าสนใจ

2.13 กราฟิกที่นำมาใช้ควรสื่อความหมายที่ชัดเจน ในบางครั้งอาจต้องมีการอธิบายข้อความหรือเสียง

2.14 การนำเสนอภาพกราฟิกแบบเคลื่อนไหวจะทำให้เกิดการเรียนรู้และดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี

2.15 ภาพที่ได้ควรมีความเหมาะสมกับหน้าจอ หรือสภาพแวดล้อม และการออกแบบหน้าจอไม่ควรมีการเสริมแต่งมากเกินไป เพราะจะเพิ่มเวลาในการเรียนมากขึ้น

3. องค์ประกอบด้านการควบคุมกิจกรรมการเรียน

3.1 หมายเลขหน้าหรือชื่อหัวข้อบทเรียนควรวางอยู่บริเวณส่วนหน้าของหน้าจอ

3.2 ส่วนเนื้อหาและข้อความควรอยู่บริเวณส่วนกลางของหน้าจอ

3.3 ปุ่มควบคุม (Control buttons) เช่น ปุ่มเลื่อนไปข้างหน้ากลับหลัง หรือปุ่มออกจากบทเรียน ควรอยู่บริเวณส่วนล่างหรือด้านข้างของจอ

3.4 ควรมีคำแนะนำการใช้บทเรียนด้วย เช่น ตัวอย่างปุ่มต่างๆ พร้อมทั้งคำอธิบายเกี่ยวกับปุ่มควบคุมบทเรียนนั้นๆ

3.5 ส่วนของคำอธิบายนี้ อาจเพิ่มเติมอยู่ใน Help เพื่อที่ผู้เรียนจะได้เรียกดูได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องย้อนกลับไปในส่วนนำของบทเรียน

3.6 การบอกหมายเลขหน้าหรือชื่อหัวข้อบทเรียน และส่วนของคำแนะนำในการใช้บทเรียน ควรอยู่ในตำแหน่งเดียวกันตลอดทั้งบทเรียน

3.7 การบอกให้ผู้เรียนทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งควรใช้คำพูดง่ายๆ เช่น กดปุ่มหน้าข้อที่ถูกที่สุด โดยนำเสนอเพียงครั้งแรกพอ สำหรับคำสั่งที่ไม่ซับซ้อน

3.8 การใช้ตัวอักษรของคำสั่งควรต่างชนิดและต่างสีกับส่วนเนื้อหา แต่ถ้ามีข้อจำกัดในเรื่องชนิดตัวอักษร ให้วางคำสั่งในตำแหน่งที่ทำให้ผู้เรียนเห็นได้ง่าย

3.9 ถ้ามีการนำเสนอสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้แก่ผู้เรียน ควรบอกให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะเริ่มบทเรียน

4. องค์ประกอบด้านการออกแบบ

4.1 ความสมดุล

ความสมดุลของหน้าจอโดยรวม (Balance) อาจจะเป็นความสมดุลแบบซ้ายขวาเท่ากัน (Formal Balance) หรือแบบซ้ายขวาไม่เท่ากัน (Informal Balance) ซึ่งองค์ประกอบที่จะช่วยในการจัดสมดุลของภาพนี้ได้แก่ ทุกอย่างที่เราเห็นในกรอบจอภาพ เช่น โทนสี ขนาดภาพ ตำแหน่งของภาพและคำ ช่องว่าง กราฟิกประกอบหน้าจอ ปริมาณข้อความ ความหนาแน่นของภาพและข้อความ การให้แสงสี เป็นต้น แต่ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจัดองค์ประกอบภายในภาพให้มีระเบียบเกินไปนัก เพราะจะทำให้ภาพนั้นมองดูที่ไม่น่าสนใจ แต่ถ้าไม่มีความสมดุลเลยก็จะทำให้มองดูแล้วไม่สบายตา จึงเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงในการออกแบบ

4.2 ความเรียบง่าย

ความเรียบง่ายโดยทั่วไปจะหมายถึง การออกแบบหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่ผู้ออกแบบได้จัดผสมผสานองค์ประกอบร่วมต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและคอมพิวเตอร์อย่างมีระบบ อ่านง่าย เข้าใจง่าย และผู้เรียนได้รับความรู้หรือเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการทำให้ง่ายและธรรมดาทำได้โดยการไม่ใส่สิ่งต่างๆ ให้มากเกินไป เช่น รูปภาพที่มากเกินไป สีที่ดูฉูดฉาดเกินไป การใช้รูปประโยคที่ไม่ซับซ้อนหรือยาวเกินไป สอดคล้องกับหลักการ “KISS” หรือ Keep It Simple and Straight forward

4.3 ความชัดเจนและสม่ำเสมอ

องค์ประกอบต่างๆ ที่มีอยู่ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรจะมีความสม่ำเสมอตลอดทั้งบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคย เช่น ความสม่ำเสมอของตำแหน่งรูป ตำแหน่งปุ่ม

ต่างๆ สี ขนาด ประเภทของตัวอักษร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ โดยทุกหน้าจะต้อง ออกแบบอย่างเป็นสัดส่วน ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสน และปุ่มต่างๆ จะต้องให้อยู่ตำแหน่ง เดียวกันตลอดทั้งบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ไม่ต้องเสียเวลาในการทำควมคุ้นเคยกับบทเรียน อยู่เรื่อยๆ

4.4 ความกลมกลืน

การออกแบบต้องคำนึงถึงเนื้อหาเป็นสำคัญ และเลือกใช้สี ลักษณะตัวอักษรให้เข้ากันได้กับเนื้อหาหลักและองค์ประกอบอื่นๆ การเลือกใช้รูปแบบ สี หรือลักษณะต่างๆ เป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบควรระมัดระวังในการใช้ให้มาก

4.5 ความเป็นหนึ่ง

การแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ ภายในภาพที่มีความเกี่ยวข้องกัน ผู้ออกแบบไม่ควรใส่ทุกอย่างลงไปภาพ เพราะจะทำให้ภาพดูแน่นเกินไป ควรมีเฉพาะสิ่งสำคัญที่จะถ่ายทอดความคิดของเนื้อหาเพียงความคิดเดียว ดังนั้น การออกแบบหน้าจอของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ต้องออกแบบให้วัตถุประสงค์ต่างๆ เข้ากันได้ และมีจุดรวมความสนใจเพียงจุดเดียวในหนึ่งจอ ภาพ (สุกรี รอดโพธิ์ทอง 2544:39)

ประโยชน์ของสื่อปฏิสัมพันธ์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จากการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากกว่าวิธีการสอนแบบปกติ ซึ่งสามารถสรุปถึงประโยชน์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อการเรียนรู้ได้ดังนี้

ประโยชน์ที่มีต่อผู้เรียน

1. ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง (Individualized Learning) ตามความรู้และความสามารถของผู้เรียนเอง หากผู้เรียนมีความพร้อมก็สามารถเรียนได้เลย ดังนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะใช้เวลาเรียนไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับความรู้และความสามารถของนักเรียนแต่ละคน
2. ผู้เรียนจะเรียนเป็นขั้นตอนทีละน้อย จากง่ายไปหายาก ไม่สามารถพลิกดูคำตอบได้ก่อน จึงเป็นการบังคับผู้เรียนให้เรียนรู้ก่อนจึงจะผ่านบทเรียนนั้นไป ทำให้ผู้เรียนคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการเรียนได้นาน เกิดความแม่นยำในวิชาที่อ่อน และผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อผู้เรียน
3. ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสะดวก กล่าวคือ เรียนที่ไหน เมื่อไหร่ก็ได้ตามความต้องการ เพราะผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองจากโปรแกรมที่กำหนดให้ โดยไม่ต้องเรียนพร้อมเพื่อนหรือต่อหน้าผู้สอนที่คอยควบคุมดูแล และถ้าผู้เรียนมีคอมพิวเตอร์อยู่ที่บ้านก็สามารถประหยัด เวลาในการเดินทาง

4. ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากกว่าสื่อชนิดอื่น เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว มีสีสันสวยงาม มีเสียง และผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียน การสอนหรือเรียกว่ากระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียนได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน และสนใจเรียนมากขึ้น

5. ผู้เรียนสามารถเลือกบทเรียน และวิธีการเรียนได้หลายแบบตามความถนัด และความสนใจ ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายในการเรียน

6. ผู้เรียนสามารถเรียนบทเรียนได้นานเท่าที่ต้องการ ทำให้ผู้เรียนมีเวลาทำกิจกรรมต่างๆ ในบทเรียนหรือทบทวนบทเรียนที่เคยเรียนจากชั้นเรียนได้บ่อยครั้งตามต้องการ จนเกิดความแม่นยำและทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น จึงมีความคงทนในการจำสูง

7. ผู้เรียนจะเรียนได้ดีกว่า และรวดเร็วกว่าการสอนปกติ ทำให้ลดการสิ้นเปลืองเวลาของผู้เรียน

8. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน เพราะสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนได้ด้วยตนเอง และเมื่อตอบผิดผู้เรียนก็ไม่รู้สึกอับอาย

9. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถใช้ได้กับผู้เรียนทุกเพศทุกวัย ไม่มีขีดจำกัดเรื่องเชื้อชาติและวัฒนธรรม

10. บทเรียนสามารถประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ทันทีโดยอัตโนมัติ

11. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนปลูกฝังนิสัยความรับผิดชอบให้ผู้เรียน โดยอาศัยการเสริมแรงที่เหมาะสมให้อยากเรียน เนื่องจากเป็นการศึกษารายบุคคลไม่ใช้การบังคับให้เรียน

ประโยชน์ที่มีต่อผู้สอน

1. คอมพิวเตอร์ช่วยให้ครูทำงานน้อยลงในด้านการสอน จึงมีโอกาที่จะใช้เวลาเหล่านี้เตรียมบทเรียนอื่นๆ เพื่อให้เกิดผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากที่สุด

2. สำหรับครูที่มีงานสอนมาก บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะช่วยลดชั่วโมงการสอน และลดเวลาที่ต้องติดต่อกับผู้เรียน โดยเปลี่ยนจากการฝึกทักษะในห้องเรียน มาเป็นการฝึกจากโปรแกรม

3. ครูมีเวลาที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อพัฒนาความสามารถ และประสิทธิภาพในการสอนของตนให้สูงขึ้น รวมทั้งพัฒนาทางด้านวิชาการ กล่าวคือ ครูมีเวลาสำหรับตรวจสอบและพัฒนาการสอนตามหลักวิชาการ มีเวลาศึกษาค้นคว้าตำรา งานวิจัย มีเวลาในการคิดสร้างสรรค์ และพัฒนานวัตกรรมการศึกษา สื่อการสอนหรือหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

4. ครูมีเวลาดูแลเอาใจใส่การเรียนรู้ และช่วยเหลือการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้มากขึ้น โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีปัญหาในการเรียน

5. ช่วยลดเวลาในการสอนบทเรียนหนึ่งๆ เพราะจากงานวิจัยพบว่า บทเรียนที่มีลักษณะเป็นแบบโปรแกรมสามารถสอนเนื้อหาได้มากกว่าการสอนแบบอื่นๆ โดยใช้เวลาน้อยกว่าจึงสามารถเพิ่มเนื้อหาหรือแบบฝึกหัดได้อย่างเต็มที่ตามความเหมาะสมและความต้องการของผู้เรียนหรือตามที่ผู้สอนเห็นสมควร

ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

1. ทำให้การเรียนการสอนมีมาตรฐานมากขึ้น กล่าวคือ ผู้เรียนได้เรียนเหมือนกันและเท่ากัน ความรู้ที่ได้มีความแน่นอน โดยไม่ต้องกังวลกับอารมณ์ของครูผู้สอน เช่น ความหงุดหงิดหรือความเบื่อหน่ายที่ตัวเองสอนวิชาเดียวกันซ้ำๆ กันหลายหน ก็อาจทำให้คุณภาพการสอนลดลงหรือถ้าเป็นผู้สอนคนละคนกัน รูปแบบการสอนก็ย่อมแตกต่างกันไป

2. สามารถนำข้อมูลจากผลการเรียนของผู้เรียน มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือหลักสูตร เพื่อให้มีความก้าวหน้าและเกิดผลดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น

3. สามารถแก้ไขหรือปรับปรุงบทเรียน สามารถทำได้ง่าย โดยแก้ไขเฉพาะส่วนที่ต้องการไม่ต้องแก้ไขใหม่ทั้งบทเรียน

4. สามารถให้ผลย้อนกลับในทันที โดยเมื่อผู้เรียนตอบคำถาม บทเรียนก็จะมีการตอบสนองคำตอบนั้นกับผู้เรียนได้เร็วกว่าครูผู้สอน

5. สามารถสอนหรืออบรมในลักษณะที่สมจริงให้กับผู้เรียนได้ เนื่องจากเนื้อหาบางอย่างไม่สามารถที่จะเรียนรู้ได้จากของจริง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถจำลองสถานการณ์จริง หรือเหตุการณ์จริงมาให้ผู้เรียนได้ศึกษา เช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์ การฝึกขับเครื่องบิน เป็นต้น

6. สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้ จึงเปิดสอนได้หลายสาขาวิชาตามที่ผู้เรียนต้องการ โดยไม่ต้องคำนึงถึงจำนวนผู้สอน หรือผู้เรียนว่ามีเพียงพอที่จะเปิดสอนหรือไม่

7. คอมพิวเตอร์สามารถใช้ร่วมกับสื่ออื่นๆ ได้ เช่น วีดิทัศน์ สไลด์ วิชูปเทป เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น (ดวงเนตร คงปรีพันธ์ 2541:44)

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของเด็กปฐมวัย

สดใส ชนะกุล (2538:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมวาดภาพนอกชั้นเรียนที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และการรับรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเด็กอายุ 5-6 ปี พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกชั้นเรียน และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมวาดภาพในชั้นเรียนปกติ มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมวาดภาพนอกชั้นเรียนแบบปกติ มีการรับรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เบญจพร สมานมาก (2540:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมละครสดเสริมจริยธรรมและการสนทนาเสริมจริยธรรมที่มีต่อการรับรู้ทางจริยธรรมของเด็กอายุ 5-6 ปี พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมละครสดเสริมจริยธรรม กิจกรรมสนทนาเสริมจริยธรรมและกิจกรรมแบบปกติ มีการรับรู้ทางจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทางจริยธรรมของเด็กปฐมวัย กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมละครสดเสริมจริยธรรมแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมสนทนาเสริมจริยธรรมและกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมสนทนาเสริมจริยธรรมและกิจกรรมแบบปกติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เสาวลักษณ์ อนุติชัย (2542:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมศิลปศึกษา เพื่อส่งเสริมการรับรู้ทางด้านศิลปะสำหรับเด็กวัยอนุบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 3 อายุ 5-6 ปี จำนวน 30 คน ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ทางศิลปะสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังการทดลองการใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ทางศิลปะสูงกว่าก่อนการทดลองใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ทางศิลปะสูงกว่าก่อนการทดลองใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาลักษณะเป็นโปรแกรมการสอนศิลปศึกษาสำหรับเด็กอนุบาล ประกอบด้วยการจัดกิจกรรม 3 ชั้น คือ 1) ชั้นกิจกรรมการมอง การเห็น การสังเกต และการสัมผัส 2) ชั้นกิจกรรมการถามและการตอบและ 3) ชั้นปฏิบัติกิจกรรมศิลปะปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่จัดเพื่อส่งเสริมการรับรู้ทางศิลปะในเรื่องเส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว

จากการวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่าวิธีการที่จะทำให้เด็กเกิดการรับรู้ต่อสิ่งต่างๆ รอบตัวเด็กนั้น ครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานความต้องการของเด็กเพื่อที่จะเลือกจัดกิจกรรมที่เหมาะสมและเปิดโอกาสให้เด็กทำซ้ำบ่อยๆ เด็กก็จะค่อยๆ ซึมซับประสบการณ์ ครูต้องจัดหาสิ่ง

เร้ามากกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างถูกต้อง เช่น สื่อที่แปลกใหม่ ตลอดจนวิธีการสอน และกิจกรรม สิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตัวแบบในการเสริมแรง

จามรี สุวานันท์ (2545) ได้ศึกษาผลของการปลูกฝังพฤติกรรมความรับผิดชอบของรักเรียนชั้นอนุบาล โดยศึกษาพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อตนเองและความรับผิดชอบต่อสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 20 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน ผลของการวิจัยปรากฏว่าเด็กอนุบาลที่ได้รับการปลูกฝังพฤติกรรมความรับผิดชอบ โดยใช้ตัวแบบนิทานประกอบหุ่นสร้างสรรค์ มีพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อตนเองสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการปลูกฝังพฤติกรรมความรับผิดชอบโดยใช้ตัวแบบนิทานประกอบหุ่นสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริวรรณ ลีกิจเจริญผล (2538) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้ตัวแบบเพื่อพัฒนาจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ตัวแบบเป็นหุ่นมือ ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทานและการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก จังหวัดขอนแก่น โดยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ใช้ตัวแบบเป็นหุ่นมือ จำนวน 32 คน กลุ่มทดลองที่ใช้ตัวแบบเป็นแถบเสียงนิทาน จำนวน 39 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 38 คน รวมทั้งสิ้น 109 คน ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการทดลองโดยใช้ตัวแบบที่เป็นหุ่นมือ ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทาน และการสอนแบบปกติ มีพัฒนาการทางจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สุจริตแตกต่างกัน มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยปรากฏว่าการใช้ตัวแบบที่เป็นหุ่นมือ การใช้ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทานแตกต่างกับการสอนแบบปกติ ส่วนการใช้หุ่นมือ และการใช้ตัวแบบที่เป็นแถบเสียงนิทานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Bandura, Ross and Ross (1963 อ้างถึงใน กรุณา ศรีแสน 2546) ได้ศึกษาผลของการใช้ตัวแบบต่อการเลียนแบบพฤติกรรมก้าวร้าวโดยการสังเกต กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กก่อนวัยเรียนแบ่งเด็กเป็น 3 กลุ่ม ให้เด็กกลุ่มที่หนึ่งดูภาพยนตร์ที่ตัวแบบแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว เด็กกลุ่มที่สองดูภาพยนตร์ที่ตัวแบบไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว เด็กกลุ่มที่สามไม่มีตัวแบบแสดงพฤติกรรมให้ดูเป็นตัวอย่าง ผลการวิจัยปรากฏว่าเด็กที่ได้ดูภาพยนตร์ที่มีตัวแบบก้าวร้าว แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวมากกว่าเด็กที่อยู่ในกลุ่มที่ดูภาพยนตร์ที่ตัวแบบไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว

Bandura & Menlove (1968 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว้ตระกูล 2541) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเด็กซึ่งมีความกลัวสัตว์เลื้อย เช่น สุนัข จนกระทั่งพยายามหลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิสัมพันธ์กับสัตว์เลื้อย โดยให้เด็กกลุ่มหนึ่งที่มีความกลัวสุนัข ได้สังเกตตัวแบบที่ไม่กลัวสุนัข และสามารถจะเล่นกับสุนัข

ได้อย่างสนุก โดยเริ่มจากการค่อยๆ ให้ตัวแบบเล่น ตะ และพูดกับสุนัขที่อยู่ในกรง จนกระทั่งตัวแบบเข้าไปอยู่ในกรงกับสุนัข ผลปรากฏว่า หลังจากสังเกตตัวแบบที่ไม่กลัวสุนัข เด็กกล้าที่จะเล่นกับสุนัขโดยไม่กลัว หรือพฤติกรรมกลัวสุนัขลดน้อยลง

จากงานวิจัยเกี่ยวกับตัวแบบ สรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบมีอิทธิพลต่อการพัฒนาพฤติกรรมต่างๆ ของเด็ก ซึ่งเด็กจะเกิดการเรียนรู้โดยการเลียนแบบและการกระตุ้นทางสังคมโดยตัวแบบ ดังนั้นการใช้ตัวแบบในลักษณะต่างๆ จึงสามารถกระตุ้นให้เด็กสนใจที่จะรับรู้ เก็บจำ เลือกรับทำตามพฤติกรรมตามตัวแบบที่ได้รับการเสริมแรงและไม่เลียนแบบพฤติกรรมที่ไม่ได้รับการเสริมแรง

งานวิจัยที่สนับสนุนการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อช่วยในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

Lawrence ,E ผู้เขียนหนังสือ How to Raise a Child with a High EQ : A Parents' Guide to Emotional Intelligence กล่าวว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ดึงดูดให้เด็กสนใจในการเรียนรู้ เป็นการให้เด็กเรียนรู้จากเทคโนโลยีใหม่ๆ เรียนรู้จากสื่อผสม (multimedia) เรียนรู้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเด็กจะไม่ถูกจำกัดความคิด ความสามารถ และที่สำคัญ คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่เต็มไปด้วยสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้ทักษะความฉลาดทางอารมณ์ กล่าวคือ

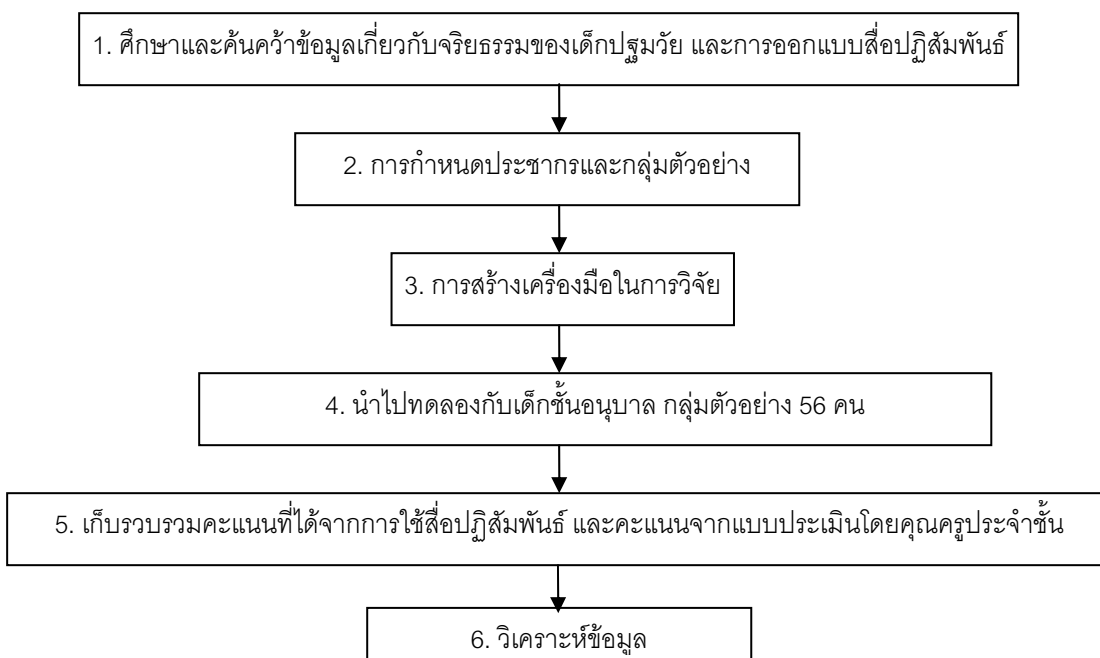
1. คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งเร้าทางอารมณ์ เช่นเดียวกับการคิดซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสมอง
2. คอมพิวเตอร์เปิดโอกาสให้ทำซ้ำๆ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนา วิถีทางเดินใหม่ของประสาท
3. คอมพิวเตอร์ทำให้เกิดการเรียนรู้ ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ จึงเป็นการสอนที่เด็กได้ตัดสินใจเลือกรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างแรงเสริมภายในตนเอง คอมพิวเตอร์ไม่ได้ทำให้เด็กแปลกแยกจากสังคมหรือโดดเดี่ยว แต่จะสอนให้เด็กมีทักษะทางสังคมที่ดีกว่า และหลากหลายกว่า

นอกจากนี้ Lawrence ยังพบว่าคอมพิวเตอร์ช่วยกระตุ้นให้เด็กๆ สนใจในกิจกรรมการศึกษามากขึ้น ด้วยการใช้เวลาส่วนใหญ่ศึกษาจากคอมพิวเตอร์ที่บ้าน นอกจากนี้ยังพบว่าหากมีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และพ่อแม่สามารถเลือกโปรแกรมที่เหมาะสม ให้เล่นเกมพัฒนาสมองแต่พอดี ฯลฯ จะเป็นการสอนให้เด็กมีทักษะความฉลาดทางอารมณ์ที่หลากหลาย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ใช้เป็นกรอบแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ การวิจัยเรื่อง “การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย” มีลำดับขั้นตอนการวิจัยดังแผนภูมิต่อไปนี้



แผนผังที่ 6 วิธีดำเนินการวิจัย การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนการวิจัย

1. ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับจริยธรรมของเด็กปฐมวัยและการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์

2. การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. นำไปทดลองกับเด็กนักเรียน ชั้นอนุบาล กลุ่มตัวอย่าง 54 คน
5. เก็บรวบรวมคะแนนที่ได้จากการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์
6. วิเคราะห์ ข้อมูล

1. ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของเด็กปฐมวัยและการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย เอกสาร หนังสือ บทความ วิทยานิพนธ์ และเว็บไซต์ เกี่ยวกับกิจกรรมของเด็กปฐมวัย รวมทั้งขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาเด็ก คุณรัตนศักดิ์ สันติธาดากุล นักจิตวิทยาชำนาญการ และ คุณศศกร วิชัย นักจิตวิทยาชำนาญการพิเศษ สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเด็กนักเรียนชาย-หญิง อายุระหว่าง 3-5 ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล ปีที่ 1-2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนวัดบางปะกอก และโรงเรียนวัดแจรงร้อน เขตราชบุรีบูรณะ สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ห้อง

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเด็กนักเรียนชาย-หญิง อายุระหว่าง 3-5 กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล ปีที่ 1-2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนวัดบางปะกอก และโรงเรียนวัดแจรงร้อน เขตราชบุรีบูรณะ สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาโดยวิธีการ ดังนี้

1. เลือกห้องเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ด้วยการจับสลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 4 ห้องเรียน
2. ให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นห้องที่ได้มาจากข้อ 1 ทำแบบทดสอบด้านกิจกรรมของเด็กปฐมวัย โดยใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. สื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านกิจกรรมของเด็กปฐมวัย
2. แบบทดสอบด้านกิจกรรมของเด็กปฐมวัย

3.1 สื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

3.1.1 เก็บข้อมูลด้วยการสอบถาม เรื่องสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก มีจำนวนทั้งหมด

37 ตัว

3.1.2 ออกแบบเค้าโครงของสื่อปฏิสัมพันธ์ด้วยการทำ Story Board

3.1.3 นำสถานการณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาเด็กแล้ว มาสร้างเป็นเรื่องราวด้วยโปรแกรม Macromedia Flash

สื่อปฏิสัมพันธ์ ใช้เวลาชมทั้งหมดประมาณ 10 นาที แบ่งออกเป็น 6 ตอน ตอนละ นาทีครึ่ง การ์ตูนแสดงจิตสำนึกด้านจริยธรรมสำหรับเด็กปฐมวัย 14 ข้อ ได้แก่

ตอนที่ 1 สวัสดี ขอบคุณ ขอโทษ

น้องแมวดีใจที่ได้ไปโรงเรียน ระหว่างทางได้เจอน้องหมี น้องหมีชวนน้องแมวไปโรงเรียน ที่หน้าโรงเรียนมีครูช้างคอยอยู่ เมื่อทั้งสองเห็นครูช้าง กล่าวคำว่าสวัสดีพร้อมทั้งยกไหว้ เมื่อทั้งสองเดินไปถึงชั้นเรียน น้องแมวเดินชนพี่สิงโต น้องแมวขอโทษพี่สิงโต สิงโตให้อภัยน้องแมว น้องหมีชวนน้องแมວว่านิสัยดีขอโทษพี่สิงโต และชมพี่สิงโตว่าใจดีให้อภัยน้องแมว

การ์ตูนตอนนี้แสดงจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ข้อ 1, 2, 13 ได้แก่

1. สวัสดี - การมีสัมมาคารวะ
2. ขอบคุณ - วาจาสุภาพ
3. ขอโทษ ไม่เป็นไร - การให้อภัย

ตอนที่ 2 อุดทน รอคอย เกรงใจผู้อื่น

ที่โรงอาหารหลังจากตื่นนอนกลางวัน ครูช้างเรียกเด็กๆ ให้ไปรับแจกนม เด็กๆ เข้าแถวรับแจกนม น้องแมวและน้องหมีหิวนมมาก รีบวิ่งไปหาครูช้าง โดยที่ไม่ได้ดูว่าเพื่อนๆ เข้าแถวรอรับแจกอยู่ สิงโตเห็นจึงเรียกน้องแมวกับน้องหมีให้มาต่อแถว เพราะทั้งสองมาทีหลังให้เพื่อนๆ ที่มาก่อนได้รับแจกก่อน น้องแมวและน้องหมีจึงเดินไปต่อท้ายแถว เพื่อนในแถวได้หันมาปรบมือให้น้องหมีและน้องแมว

การ์ตูนตอนนี้แสดงจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ข้อ 3, 4, 14 ได้แก่

4. เข้าแถว - ความอดทน
5. ต่อคิว - การรู้จักรอคอย
6. ต่อท้ายแถว - ความเกรงใจผู้อื่น

ตอนที่ 3 มีน้ำใจ

ในห้องเรียนวิชาศิลปะ เด็กๆ ต่างเอาดินสอสีมาวาดกัน น้องแมวตกใจที่ลืมเอาดินสอสีมา น้องหมีหันไปเห็นก็ให้น้องแมวยืมดินสอสีเพราะมีหลายแท่ง พักกลางวันน้องแมວน้อง

หมีแบ่งขนมกันกิน น้องกระต่ายเดินมาสะดุดลิ้นหกล้ม น้องแมวและน้องหมีปลอบใจน้องกระต่าย และช่วยกันเก็บแครอท จากนั้นทั้งสามก็แบ่งขนมกัน กินอย่างเอร็ดอร่อย

การ์ตูนตอนนี้แสดงจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ข้อ 10, 9, 5, 8 ได้แก่

7. ให้อภัยคนอื่น - ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
8. แบ่งขนมให้เพื่อน - การเป็นผู้ให้
9. ปลอบใจเพื่อน - การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
10. ช่วยน้องกระต่ายเก็บของ - ความเมตตากรุณา

ตอนที่ 4 รับผิดชอบ ขยันหมั่นเพียร

ทุกเย็น สิงโตจะรีบกลับบ้าน ทำการบ้าน และอ่านหนังสือทบทวนบทเรียนเป็นประจำทุกวัน เช้าวันหนึ่งหลังจากสอบเสร็จ ครูข้างมีเรื่องมาบอกนักเรียนว่า ขอแสดงความยินดีกับสิงโตที่สอบผ่านได้คะแนนสูงสุดของโรงเรียน ครูข้างได้ให้สิงโตออกมาพูดหน้าเสาธง สิงโตกล่าวอย่างภูมิใจว่าเพราะตั้งใจอ่านหนังสือทำการบ้านทบทวนทุกวันจึงทำให้สอบได้คะแนนดี เพื่อนๆ ต่างปรบมือให้ พระอาทิตย์ก็ยิ้มให้สิงโตด้วย

การ์ตูนตอนนี้แสดงจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ข้อ 6-7 ได้แก่

11. ขยันอ่านหนังสือ - ความเพียร
12. ทำการบ้าน - ความรับผิดชอบ

ตอนที่ 5 ซื่อสัตย์

ที่สนามเด็กเล่น ครูข้างมาดูนักเรียนเล่นที่สนาม ครูข้างทำกระเป๋าสตางค์ตกที่สนาม น้องแมวเก็บกระเป๋ามาได้ น้องหมีถามสิงโตว่าจะทำอย่างไรดี สิงโตบอกว่าเอาไปให้ครูข้างดีกว่า ทั้งสามเดินไปที่ห้องครูข้าง บอกครูข้างว่ามีคนทำกระเป๋าสตางค์ตกที่สนามเด็กเล่น ครูข้างบอกว่านี่เป็นกระเป๋าสตางค์ของตัวเอง และกล่าวชมเชยว่า พวกเขาทั้งสามมีความซื่อสัตย์และเป็นเด็กดี

การ์ตูนตอนนี้แสดงจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ข้อ 11 ได้แก่

13. เก็บกระเป๋าสตางค์ - ความซื่อสัตย์

ตอนที่ 6 ประหยัด

ทุกเย็นน้องหมีจะมีสตางค์เหลือจากค่าขนม น้องหมีจะหยอดกระปุก เพื่อไปซื้อของขวัญวันเกิดให้แม่หมี เมื่อรวบรวมได้มากพอ น้องหมีไปที่ร้านขายน้ำผึ้ง ซื้อน้ำผึ้งอย่างดีไปให้แม่หมี แม่หมีตกใจที่น้องหมีเอาสตางค์ที่ไหนไปซื้อ น้องหมีบอกว่าเก็บเงินจากค่าขนมที่แม่หมีให้ แม่หมีดีใจที่น้องหมีเป็นเด็กดีมีน้ำใจและรู้จักประหยัดอดออม

การ์ตูนตอนนี้แสดงจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ข้อ 12 ได้แก่

14. หยอดกระปุก - ความประหยัด

3.2 แบบทดสอบด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

1. สร้างสถานการณ์ต่างๆ ในชุดการ์ตูนให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ส่งเสริมจริยธรรมของเด็กปฐมวัยทั้ง 14 ด้าน
2. ตรวจสอบสถานการณ์ต่างๆ ในชุดการ์ตูน โดยผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัยเพื่อปรับปรุงแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ให้มีความสอดคล้อง กับแบบประเมิน และผลที่ได้คือสถานการณ์ต่างๆ ในสื่อปฏิสัมพันธ์ที่ใช้ในการประเมิน
3. ตรวจสอบสื่อปฏิสัมพันธ์โดยผู้เชี่ยวชาญ
4. ปรับปรุงแก้ไขสื่อปฏิสัมพันธ์ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ
5. นำไปทดลองกับเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล กลุ่มตัวอย่าง 56 คน
6. ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบในการทดลอง

สถานการณ์ในสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

เมื่อลากไม้ส์ผ่านตัวอักษร จะปรากฏคำพูดเป็นเสียงครูข้างแนะนำโรงเรียนให้ผู้ชมรู้จักและบอกถึงวัตถุประสงค์ของการชมการ์ตูนและทำแบบทดสอบ และทำการอ่านออกเสียงถึงหัวข้อแบบทดสอบและคำตอบที่ไม้ส์ได้ลากผ่าน เพื่อช่วยในการให้เด็กได้ตัดสินใจเลือกคำตอบที่คิดว่าตรงกับใจตัวเองมากที่สุด

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราการการให้คะแนน ดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง เด็กเลือกคำตอบที่แสดงออกถึงจิตสำนึกด้านจริยธรรมนั้นมากที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง เด็กไม่เลือกคำตอบที่แสดงออกถึงจิตสำนึกด้านจริยธรรม

1. แบบทดสอบข้อ 2 การมีสัมมาคารวะ

คำถาม : เมื่อนักเรียนมาถึงโรงเรียนแล้วพบคุณครู นักเรียนจะทำอย่างไร?

- | | | |
|---|---|-------|
| 1. ยกมือไหว้ แล้วพูดว่า สวัสดีค่ะ/ครับ คุณครู | 1 | คะแนน |
| 2. ไม่ทักทาย หลบ ไม่รู้เฉย | 0 | คะแนน |

2. แบบทดสอบ ข้อ 1 วาจาสุภาพ

คำถาม : นักเรียนควรกล่าวขอบคุณเมื่อใด?

- | | | |
|---------------------------|---|-------|
| 1. ครูให้ของ พ่อแม่ให้ของ | 1 | คะแนน |
| 2. ไม่รู้ ไม่สนใจ | 0 | คะแนน |

3. แบบทดสอบ ข้อ 13 การให้อภัย

คำถาม : ถ้านักเรียนเดินชนเพื่อน นักเรียนพูดกับเพื่อนคนนั้นว่าอย่างไร?

- | | | |
|-----------------|---|-------|
| 1. ขอโทษคะ/ครับ | 1 | คะแนน |
| 2. วิ่งหนีไป | 0 | คะแนน |

4. แบบทดสอบ ข้อ 3, 4, 14 ความอดทน การรู้จักรอคอย ความเกรงใจผู้อื่น

คำถาม : นักเรียนเห็นเพื่อนๆ กำลังต่อแถวเข้ารับแจกันนม นักเรียนจะทำอย่างไร?

- | | | |
|-------------------------|---|-------|
| 1. แทรกแถวเพื่อน แซงคิว | 0 | คะแนน |
| 2. ต่อท้ายแถว | 1 | คะแนน |

5. แบบทดสอบ ข้อ 5, 9, 10 การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การเป็นผู้ให้ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

คำถาม : เมื่อเพื่อนลืมนำดินสอมา นักเรียนจะทำอย่างไร?

- | | | |
|-------------------------------------|---|-------|
| 1. เฉย ไม่สนใจ | 0 | คะแนน |
| 2. ให้เพื่อนยืมเพราะมีดินสอหลายแท่ง | 1 | คะแนน |

6. แบบทดสอบ ข้อ 8 ความเมตตา

คำถาม : เมื่อเห็นเพื่อนหกล้ม นักเรียนจะทำอย่างไร?

- | | | |
|-------------------------------------|---|-------|
| 1. สมน้ำหน้าเพื่อน | 0 | คะแนน |
| 2. ปลอบใจเพื่อน ช่วยเก็บของที่หกล้ม | 1 | คะแนน |

7. แบบทดสอบ ข้อ 7 ความรับผิดชอบ

คำถาม : เมื่อใกล้จะถึงวันสอบ นักเรียนจะทำอย่างไร?

- | | | |
|-------------------------|---|-------|
| 1. อ่านหนังสือเตรียมสอบ | 1 | คะแนน |
| 2. เล่นสนุกเต็มที่ | 0 | คะแนน |

8. แบบทดสอบ ข้อ 6 ความเพียร

คำถาม : หากนักเรียนอยากสอบได้คะแนนดีๆ นักเรียนจะทำอย่างไร?

- | | | |
|--------------------------------------|---|-------|
| 1. เล่นสนุกกว่า | 0 | คะแนน |
| 2. ตั้งใจเรียน อ่านหนังสือ ทำการบ้าน | 1 | คะแนน |

9. แบบทดสอบ ข้อ 11 ความซื่อสัตย์

คำถาม : เมื่อนักเรียนเจอกระเป๋าสตางค์ตกอยู่ นักเรียนจะทำอย่างไร?

- | | | |
|-------------------------------|---|-------|
| 1. เอาไปซื้อขนม | 0 | คะแนน |
| 2. เอาไปให้ครูประกาศหาเจ้าของ | 1 | คะแนน |

10. แบบทดสอบข้อ 12 ความประหยัด

คำถาม : เมื่อนักเรียนมีสตางค์เหลือจากค่าขนม นักเรียนจะทำอย่างไร?

- | | | |
|---------------------|---|-------|
| 1. หยอดกระปุกออมสิน | 1 | คะแนน |
|---------------------|---|-------|

2. ไปซื้อขนม

0 คะแนน

การให้คะแนนในแบบทดสอบ

1. การทำแบบทดสอบ 1 ครั้ง จะมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน
2. นักเรียนต้องทำแบบทดสอบทั้งหมด 2 ครั้ง ก่อนคู่มือปฏิสัมพันธ์ และหลังจากคู่มือปฏิสัมพันธ์แล้ว สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ดังนั้นคะแนนรวมสูงสุดจากการทำแบบทดสอบ 2 ครั้งเท่ากับ 20 คะแนน จะเป็นคะแนนการทำแบบทดสอบจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ระดับสูงสุด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ นำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาที่ออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้วไปทดลองกับเด็กนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนวัดบางปะกอก และโรงเรียนวัดแจ้งร้อน โดยใช้คู่มือปฏิสัมพันธ์ ใช้เวลาทดลองครั้งละ 2 คาบ คาบละ 30 นาที เป็นเวลา 2 สัปดาห์

1. เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียน ด้วยคู่มือปฏิสัมพันธ์ ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบคู่มือปฏิสัมพันธ์ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ทั้งหมด 10 ข้อ
2. เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบหลังเรียน ด้วยคู่มือปฏิสัมพันธ์ หลังจากกลุ่มทดลองเรียนด้วยคู่มือปฏิสัมพันธ์ ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของคู่มือปฏิสัมพันธ์ คะแนนการทำแบบทดสอบก่อนชมคู่มือปฏิสัมพันธ์ และคะแนนการทำแบบทดสอบหลังจากชมคู่มือปฏิสัมพันธ์หลังเรียนของกลุ่มทดลอง
2. ทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ใช้สถิติทดสอบค่า t-test (Independent Sample) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกลุ่มทดลอง ที่ประเมินแบบทดสอบด้วยคู่มือปฏิสัมพันธ์ ทั้งสองโรงเรียนโดยใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าดัชนีประสิทธิผลของสื่อปฏิสัมพันธ์ (The Effective Index : E.I.) ดร.บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 159) โดยใช้สูตรดังนี้

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

2. สถิติการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม t-test (Independent Samples) โปรแกรม spss ศิริชัย พงษ์วิชัย (2551:188-190)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล

Mean คือ ค่าผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่ม

S.D. คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n คือ ค่าแสดงจำนวนของแต่ละกลุ่มย่อย

t คือ ค่าสถิติที่คำนวณได้จากข้อมูลตัวอย่าง

Sig (2-tailed) คือ ค่าความน่าจะเป็นในการยอมรับสมมติฐาน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ และนำเสนอในรูปแบบตาราง ตามลำดับต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่รวบรวมได้จากการแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการทดลองเครื่องมือวิจัย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่รวบรวมได้จากการแบบสอบถาม

ผลการวิจัยที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเด็กปฐมวัย โดยการตอบแบบสอบถาม เพื่อค้นหาตรรกะลักษณะของตัวการ์ตูนที่จะนำมาส่งเสริมจริยธรรมแก่เด็ก ซึ่งผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลตามสถานศึกษา เช่น โรงเรียนอนุบาลจตุรเฉลิมและโรงเรียนเซนต์เทเรซา ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2551 ได้ผลสรุปดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงถึงประเภทของสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก

ลำดับที่	ประเภทของสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก	จำนวน (คน)
1	แมว	10
2	หมี	7
3	ช้าง	6
4	สิงโต	5
5	กระต่าย	4
6	หมา, หนู	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ประเภทของสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก	จำนวน (คน)
7	ม้า, ลิง	2
8	ไดโนเสาร์, เสือ, ม้าลาย, มังกร, ควาย, นก, ยีราฟ	1

ตารางที่ 2 แสดงทัศนคติของเด็กที่มีต่อพฤติกรรมของตัวการ์ตูนรูปสัตว์

ลำดับที่	พฤติกรรมของตัวการ์ตูนรูปสัตว์ที่มีอิทธิพลกับเด็ก	จำนวน (คน)
1	เชื่อและทำตามพฤติกรรมที่ตัวการ์ตูนรูปสัตว์นั้นกระทำ	30
2	เชื่อแต่ไม่ทำตามพฤติกรรมที่ตัวการ์ตูนรูปสัตว์นั้นกระทำ	8

ตารางที่ 3 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 1 จากกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้แยกประเภท

ข้อ 1	นักเรียน	ร้อยละ
เมื่อนักเรียนมาถึงโรงเรียนแล้วพบคุณครู นักเรียนจะทำอย่างไร?		
ยกมือไหว้ แล้วพูดว่า สวัสดีค่ะ/ครับคุณครู	95	84.8
ไม่ทักทาย หลบ ไม่รู้ เฉย	13	11.6
ไม่ตอบ หรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	4	3.6
รวม	112	100.0

ในการรวบรวมข้อมูลจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้แยกประเภทจากโรงเรียนวัดบางปะกอกและโรงเรียนวัดแจ้งร้อน สังกัดกรุงเทพมหานคร 112 คน โดยการใช้แบบสอบถาม 112 ชุด ผู้วิจัยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบข้อที่มีคะแนนจริยธรรม จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 84.8 กลุ่มที่ตอบตามอารมณ์ความรู้สึก จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 และกลุ่มที่ไม่ตอบหรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตารางที่ 4 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 2

ข้อ 2 นักเรียนควรกล่าวคำว่า “ขอบคุณ” เมื่อใด?	นักเรียน	ร้อยละ
ครูให้ของ พ่อแม่ให้ของ	105	110.9
ไม่รู้ ไม่สนใจ	3	2.7
ไม่ตอบ หรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	4	3.6
รวม	112	100.0

จากตารางที่ 4 ผู้วิจัยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบข้อที่มีคะแนน
จริยธรรม จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 110.9 กลุ่มที่ตอบว่า “ไม่รู้ ไม่สนใจ” จำนวน 3 คน คิดเป็น
ร้อยละ 2.7 และกลุ่มที่ไม่ตอบหรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตารางที่ 5 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 3

ข้อ 3 ถ้านักเรียนเดินชนเพื่อน นักเรียนจะพูดกับเพื่อนคนนั้นว่าอย่างไร?	นักเรียน	ร้อยละ
ขอโทษคะ/ครับ	106	94.6
วิ่งหนีไป	4	3.6
ไม่ตอบ หรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	2	1.8
รวม	112	100.0

จากตารางที่ 5 ผู้วิจัยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบข้อที่มีคะแนน
จริยธรรม จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 94.6 กลุ่มที่ตอบว่า “วิ่งหนีไป” จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อย
ละ 3.6 และกลุ่มที่ไม่ตอบหรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 6 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 4

ข้อ 4 นักเรียนเห็นเพื่อนๆ กำลังต่อแถวเข้ารับแจกนม นักเรียนจะทำอย่างไร?	นักเรียน	ร้อยละ
แทรกแถวเพื่อน แซงคิว	25	22.3
ต่อท้ายแถว	84	75.0
ไม่ตอบ หรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	3	2.7
รวม	112	100.0

จากตารางที่ 6 ผู้วิจัยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบข้อที่มีคะแนนจริยธรรม จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 กลุ่มที่ตอบว่า แทรกแถวเพื่อน แซงคิว จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 และกลุ่มที่ไม่ตอบหรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7

ตารางที่ 7 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 5

ข้อ 5 เมื่อเพื่อนลืมนำเอาดินสอมา นักเรียนจะทำอย่างไร?	นักเรียน	ร้อยละ
เฉย ไม่สนใจ	14	12.5
ให้เพื่อนยืมเพราะมีดินสอหลายแท่ง	97	86.6
ไม่ตอบ หรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	1	.9
รวม	112	100.0

จากตารางที่ 7 ผู้วิจัยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบข้อที่มีคะแนนจริยธรรม จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 86.6 กลุ่มที่ตอบว่า เฉย ไม่สนใจ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 และกลุ่มที่ไม่ตอบหรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ .9

ตารางที่ 8 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 6

ข้อ 6 เมื่อเห็นเพื่อนหกล้ม นักเรียนจะทำอย่างไร?	นักเรียน	ร้อยละ
สมน้ำหน้าเพื่อน	3	2.7
ปลอบใจเพื่อน ช่วยเก็บของที่หล่น	107	95.5
ไม่ตอบ หรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	2	1.8
รวม	112	100.0

จากตารางที่ 8 ผู้วิจัยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบข้อที่มีคะแนน จริยธรรม จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 95.5 กลุ่มที่ตอบว่า สมน้ำหน้าเพื่อน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7 และกลุ่มที่ไม่ตอบหรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 9 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 7

ข้อ 7 เมื่อใกล้จะถึงวันสอบ นักเรียนจะทำอย่างไร?	นักเรียน	ร้อยละ
อ่านหนังสือเตรียมสอบ	106	94.6
เล่นสนุกเต็มที่	5	4.5
ไม่ตอบ หรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	1	.9
รวม	112	100.0

จากตารางที่ 9 ผู้วิจัยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบข้อที่มีคะแนน จริยธรรม จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 94.6 กลุ่มที่ตอบว่า เล่นสนุกเต็มที่ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 และกลุ่มที่ไม่ตอบหรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ .9

ตารางที่ 10 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 8

ข้อ 8 หากนักเรียนอยากสอบได้คะแนนดีๆ นักเรียนจะทำอย่างไร?	นักเรียน	ร้อยละ
เล่นสนุกกว่า	8	7.1
ตั้งใจเรียน อ่านหนังสือ ทำการบ้าน	101	90.2
ไม่ตอบ หรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	3	2.7
รวม	112	100.0

จากตารางที่ 10 ผู้วิจัยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบข้อที่มีคะแนน
จริยธรรม จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 90.2 กลุ่มที่ตอบว่า เล่นสนุกกว่า จำนวน 8 คน คิดเป็น
ร้อยละ 7.1 และกลุ่มที่ไม่ตอบหรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7

ตารางที่ 11 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 9

ข้อ 9 เมื่อนักเรียนเจอกระเป๋าใส่ตังค์ตกอยู่ นักเรียนจะทำอย่างไร?	นักเรียน	ร้อยละ
เอาเงินในกระเป๋าไปซื้อขนม	11	9.8
เอาไปให้ครูประกาศหาเจ้าของ	98	87.5
ไม่ตอบ หรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	3	2.7
รวม	112	100.0

จากตารางที่ 11 ผู้วิจัยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบข้อที่มีคะแนน
จริยธรรม จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5 กลุ่มที่ตอบว่า เอาเงินในกระเป๋าไปซื้อขนม จำนวน
11 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 และกลุ่มที่ไม่ตอบหรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน จำนวน 3 คน คิดเป็น
ร้อยละ 2.7

ตารางที่ 12 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบข้อที่ 10

ข้อ 10 เมื่อนักเรียนมีสตางค์เหลือจากค่าขนม นักเรียนจะทำอย่างไร?	นักเรียน	ร้อยละ
หยุดกระปุกออมสิน	106	94.6
ไปซื้อขนม	3	2.7
ไม่ตอบ หรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน	3	2.7
รวม	112	100.0

จากตารางที่ 12 ผู้วิจัยสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มที่ตอบข้อที่มีคะแนนจริยธรรม จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 94.6 กลุ่มที่ตอบว่า เอาเงินในกระเป๋าไปซื้อขนม จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7 และกลุ่มที่ไม่ตอบหรือทำแบบทดสอบไม่ชัดเจน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7

สรุปจากข้อมูลเบื้องต้นได้ว่า จากเดิมพื้นฐานทางจริยธรรมของกลุ่มตัวอย่างดีอยู่แล้ว

ตอนที่ 2 คะแนนที่รวบรวมได้จากการทดลองเครื่องมือวิจัย

ตารางที่ 13 ผลรวมคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังดูสื่อปฏิสัมพันธ์

กลุ่มทดลอง		
นักเรียน	คะแนนจากการทดสอบก่อน ดูสื่อปฏิสัมพันธ์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	คะแนนจากการทดสอบหลัง ดูสื่อปฏิสัมพันธ์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)
1	8	9
2	10	10
3	9	9
4	9	9
5	9	10
6	9	10
7	9	10
8	10	10

ตารางที่ 13 (ต่อ)

นักเรียน	คะแนนจากการทดสอบก่อนดู สื่อปฏิสัมพันธ์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	คะแนนจากการทดสอบหลัง ดูสื่อปฏิสัมพันธ์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)
9	8	9
10	10	10
11	9	10
12	9	10
13	10	10
14	6	8
15	2	7
16	10	10
17	10	10
18	10	10
19	9	10
20	9	9
21	9	9
22	9	10
23	10	10
24	6	7
25	9	10
26	5	6
27	9	10
28	6	7
29	7	9
30	7	10
31	8	9
32	10	10

ตารางที่ 13 (ต่อ)

นักเรียน	คะแนนจากการทดสอบก่อนดู สื่อปฏิสัมพันธ์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	คะแนนจากการทดสอบหลัง ดูสื่อปฏิสัมพันธ์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)
33	4	6
34	10	9
35	9	10
36	7	7
37	9	10
38	9	10
39	9	10
40	7	10
41	8	9
42	5	10
43	9	9
44	7	7
45	7	9
46	10	10
47	4	7
48	10	10
49	6	6
50	9	10
51	5	10
52	9	10
53	5	10
54	9	10
55	9	10
56	8	10
รวม	549	586
ค่าเฉลี่ย	13.5179	14.5536

จากตารางที่ 13 พบว่า ผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังดูสื่อปฏิสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.5536 คะแนน เพิ่มขึ้นกว่าผลคะแนนจากการทดสอบก่อนดูสื่อปฏิสัมพันธ์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.5179 คะแนน ซึ่งจากการทำแบบทดสอบก่อนดูสื่อปฏิสัมพันธ์เด็กได้รับการสอนจากชั้นเรียน เป็นการเรียนรู้จากการสอนของครูหน้าชั้น ซึ่งยังเป็นการสอนแบบท่องจำ คุณครูจะสอนเด็ก ให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น แต่ไม่ได้ให้เด็กตอบที่ละคนเหมือนกับการทำแบบทดสอบ และไม่มีภาพประกอบหรือตัวอย่างที่แสดงให้เด็กเห็นเป็นรูปธรรมได้ชัดเจน และด้วยพื้นฐานจริยธรรมของเด็กบางคนนั้นดีอยู่แล้ว เมื่อได้รับการเสริมแรงจากการดูสื่อปฏิสัมพันธ์ทำให้เด็กๆ จดจำพฤติกรรมของตัวการ์ตูนและทำการตอบแบบสอบถามได้ดีขึ้น มากกว่าก่อนดูสื่อปฏิสัมพันธ์

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows โดยใช้ t-test for independent samples เพื่อทำการตรวจสอบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนดูสื่อปฏิสัมพันธ์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนดูสื่อหรือไม่ โดยทำการทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังจากการดูสื่อปฏิสัมพันธ์ โดยใช้โปรแกรม SPSS

		Mean	n	S.D.	t	Sig.
คะแนน	ทดสอบก่อนดูสื่อปฏิสัมพันธ์	13.5179	56	1.65689	3.423	.001*
	ทดสอบหลังดูสื่อปฏิสัมพันธ์	14.5536	56	1.73346		

* Sig. ต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากการนำคะแนนทดสอบก่อนและหลังจากดูสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนทำแบบทดสอบหลังจากดูสื่อปฏิสัมพันธ์แล้ว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นกว่าการทำแบบทดสอบโดยที่ยังไม่ได้ดูสื่อปฏิสัมพันธ์ ต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะแบบการเรียนการสอนด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาลักษณะ และการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ ในรูปแบบการตูนสั้น บอกเล่าถึงเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน
3. เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินและทดสอบ
4. สามารถเป็นตัวอย่างในการนำไปพัฒนาสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อประเมินจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัยได้ต่อไป

สมมติฐานของการศึกษา

สื่อปฏิสัมพันธ์สามารถส่งเสริมจิตสำนึกด้านจริยธรรมให้กับเด็กปฐมวัยได้

ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาและรูปแบบของภาพ สี ตัวอักษร เพื่อออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์
2. กลุ่มตัวอย่างประชากร เด็กชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนวัดบางปะกอก และโรงเรียนวัดแจรงร้อน เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร
3. สื่อปฏิสัมพันธ์จะเป็นในรูปแบบของการใช้ชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัย จำลองสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นภาพการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เด็กที่อยู่ในชั้นอนุบาล ปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้วิจัยได้เลือกเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 56 คน อยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลจากโรงเรียนวัดบางปะกอก จำนวน 29 คน และโรงเรียนวัดแจรงร้อน จำนวน 27 คน

เครื่องมือในการวิจัย

1. สื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย
2. แบบทดสอบด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1. บันทึกคะแนนจากแบบทดสอบด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย จากการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัยโดยนักเรียนชั้นอนุบาลตัวอย่าง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 2 ครั้ง รวมกับคะแนนเดิมของแต่ละคนที่มีอยู่ 10 คะแนน จะได้เป็นคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นอนุบาลกลุ่มตัวอย่าง 56 คน

2. ดำเนินการเก็บแบบทดสอบ และคำนวณคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัยของนักเรียนกลุ่มทดลองแต่ละคน

คะแนนเต็มของนักเรียนชั้นอนุบาลกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน จากการประเมินทั้ง 2 ครั้ง ก่อนและหลังดูสื่อปฏิสัมพันธ์ คือ 20 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อหาค่าเฉลี่ย และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยโปรแกรม SPSS

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอนสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการทดลองเครื่องมือวิจัย

นักเรียนชั้นอนุบาลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 54 คน เป็นนักเรียนอนุบาล ปีที่ 1 โรงเรียนวัดบางปะกอก 29 คน คิดเป็นร้อยละ 54.84% เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล ปีที่ 1 โรงเรียนวัดแจรงร้อน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 45.16%

จากคะแนนเต็มของการทำแบบทดสอบด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย คือ 20 คะแนน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังดูสื่อปฏิสัมพันธ์ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างคือ 14.5536 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนดูสื่อปฏิสัมพันธ์ คือ 13.5179

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังจากดูสื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย นักเรียนทำแบบทดสอบหลังจากดูสื่อปฏิสัมพันธ์ แล้ว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นกว่าการทำแบบทดสอบโดยที่ยังไม่ได้ดูสื่อปฏิสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่องการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย มีดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์หัตถ์นี้ประสิทธิผลของสื่อปฏิสัมพันธ์พบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.88 หมายความว่า สื่อปฏิสัมพันธ์ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรู้เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 88 แสดงว่าสื่อปฏิสัมพันธ์ที่ผู้วิจัยออกแบบมีประสิทธิผลที่ดี สามารถช่วยเสริมการเรียนการสอนวิชาจริยธรรม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เปรียบเทียบกับการเรียนรู้แบบปกติจากการสอนของครูหน้าชั้น ซึ่งยังเป็นการสอนแบบท่องจำ คุณครูจะสอนเด็ก ให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น แต่ไม่ได้ให้เด็กตอบที่ละคนเหมือนกับการทำแบบทดสอบ และไม่มีภาพประกอบหรือตัวอย่างที่แสดงให้เด็กเห็นเป็นรูปธรรมได้ชัดเจน และด้วยพื้นฐานจริยธรรมของเด็กบางคนนั้นคืออยู่แล้ว เมื่อได้รับการเสริมแรงจากการดูสื่อปฏิสัมพันธ์ ทำให้เด็ก ๆ จดจำพฤติกรรมของตัวการ์ตูนและทำการตอบแบบสอบถามได้ดีขึ้น มากกว่าก่อนดูสื่อปฏิสัมพันธ์

2. จากการสังเกตระหว่างการทดลอง พบว่าเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นอนุบาลจะรู้สึกสนุกกับการ์ตูนมาก และให้ความสนใจในการทำแบบทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับเด็กชั้นปฐมวัยในปัจจุบันมีความคุ้นเคยกับการดูการ์ตูน ดังนั้น การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ที่เป็นภาพการ์ตูน

เคลื่อนไหวเช่นนี้จึงเหมาะกับชั้นอนุบาล และเด็กเล็กจะมีการตอบคำถามแบบทดสอบเป็นตัวของตัวเองสูง

ข้อเสนอแนะ

1. จากการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ในอนาคต จึงน่าจะมีการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็ก ในระดับอื่นๆ อีกได้

2. ควรนำสื่อปฏิสัมพันธ์ ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแล้วนำไปใช้สอนเสริมจริง เพื่อความเข้าใจในการสร้างเสริมจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย มากขึ้นแก่นักเรียน

3. ในอนาคต การประเมินเพื่อด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย สามารถเลือกใช้การประเมินแบบใดแบบหนึ่ง ได้แก่

3.1 การประเมินโดยผู้สังเกต (พ่อแม่/ผู้ปกครอง ครู)

3.2 การประเมินโดยตรงจากเด็ก ด้วยสื่อปฏิสัมพันธ์

ในกรณีที่ผลจากการประเมิน ไม่แตกต่างกัน

4. การอธิบายวิธีการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์สำหรับเพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย ให้แก่เด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่างควรมีความละเอียด และชัดเจนมากขึ้น เช่น อธิบายการว่าการประเมินนี้ไม่มีผลต่อคะแนนที่โรงเรียน หรือไม่มีการรายงานต่อคุณครู หรือผู้ปกครอง เพื่อตำหนิเด็กหรือใช้เป็นข้อตัดสินในการคัดเลือกเด็กในโอกาสต่างๆ ไม่จำเป็นต้องตอบให้ดูดี หรือให้ตัวเองรู้สึกดี แต่ตอบให้เป็นตัวของตัวเองจริงๆ อย่างซื่อสัตย์

5. การสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์สำหรับเด็กโดยเฉพาะเด็กปฐมวัย เช่น ชั้นอนุบาล ควรมีเสียงอธิบาย และตัวเลือกทุกข้อเนื่องจากในเด็กปฐมวัย การอ่านยังไม่คล่อง

6. เวลาในการดูสื่อปฏิสัมพันธ์ ไม่ควรเกิน 30 นาที เพราะเด็กจะมีสมาธิในการดูสื่ออยู่ประมาณ 30 นาที จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ถ้านานกว่านี้เด็กจะรู้สึกเบื่อ นอกจากนี้เนื่องจากเด็กต้องทำการทดสอบ 2 ครั้ง จึงควรมีซองรางวัลให้เด็กเมื่อทำแบบทดสอบครบ 2 ครั้งด้วย เพื่อเป็นการจูงใจ

7. ควรตรวจเช็คเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำการทดลองว่ามีการ update ระบบทำให้เครื่องต้องทำการ restart หรือไม่ ถ้ามีให้ปิดระบบนั้น เพราะอาจทำให้เครื่อง restart ขณะทำการทดลอง ทำให้ต้องทำการทดลองใหม่

8. ทางโรงเรียนสามารถจัดกิจกรรม ที่สร้างเสริมจิตสำนึกด้านจริยธรรม ทำให้เด็กมีความรู้สึกอยากพัฒนาตนเอง และรู้สึกว่า การประเมินตนเองและพัฒนาตนเองเป็นสิ่งที่ดี ทำให้รู้จักอ่อนของตนเองและนำไปพัฒนาต่อได้ เน้นที่การประเมินตนเองอย่างตรงไปตรงมา จริงใจ เป็นการเพิ่มความนับถือตนเอง โดยทางโรงเรียนอาจจัดหลักสูตรการสร้างเสริมจิตสำนึกด้านจริยธรรม เช่น จัดกิจกรรมเสริมสร้างจริยธรรมพื้นฐานให้แก่เด็กนักเรียน และทำกิจกรรมนี้อย่างสม่ำเสมอ

เกณฑ์คะแนนที่ต่ำกว่า 10 คะแนน บ่งบอกว่าเด็กควรได้รับการอบรมสอนสั่งพัฒนาจิตสำนึกด้านจริยธรรมแต่ละด้านนั้นๆ ให้ดียิ่งขึ้น ผู้ใหญ่จำเป็นต้องช่วยกันเอาใจใส่อบรมสอนสั่ง ให้ความสนใจเด็กอย่างจริงจัง และสม่ำเสมอ เพื่อเด็กได้เป็นคนดี มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสังคมสืบไป

ดังนั้น การแปลผลจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละด้าน

1. วาจาสุภาพ
2. การมีสัมมาคารวะ
3. ความอดทน
4. การรู้จักรอคอย
5. การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
6. ความเพียร
7. ความรับผิดชอบ
8. ความเมตตากรุณา
9. การเป็นผู้ให้
10. ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
11. ความซื่อสัตย์
12. ความประหยัด
13. การให้อภัย
14. ความเกรงใจผู้อื่น

จากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง ก่อนและหลังจากดูสื่อปฏิสัมพันธ์ มีคะแนนเพิ่มมากกว่า 10 คะแนน แสดงว่า เด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. กรอบความคิดเพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมที่เน้นความมีวินัยและความเป็นประชาธิปไตย. กรุงเทพฯ : คุรุสภา, 2541.
- กระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : คุรุสภา, 2539.
- กฤษณา ศรีแสน. “ผลของการใช้หนังสือการ์ตูนตัวแบบ ต่อการพัฒนาพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2546.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เอดีสันเพรสโปรดักส์, 2547.
- กัลยา สุวรรณแสง. จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : อักษรพิทยา, 2538.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- จามรี สุนานันท์. “ผลของการใช้ตัวแบบต่อการปลูกฝังพฤติกรรมความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.
- จิราภรณ์ อาระยะรังษฤษฎ์. “พัฒนาการทางด้านจริยธรรมของเด็ก,” วารสารแนะแนว. 30, 162 (2539) : 53 - 59.
- ชวนพิศ ทองทวี. เอกสารประกอบการเรียนวิชาศึกษา 122 : จิตวิทยาการศึกษา. มหาสารคาม : วิทยาลัยครูมหาสารคาม, 2536.
- ชูศรี ยินดีตระกูล. “การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเรียนการสอนแบบค้นพบและบอกให้รู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ถวิล ธาราโกชน์. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ์, 2541.
- ธีราพร กุลนานันท์. การพัฒนาลักษณะนิสัยทางจริยธรรมสำหรับเด็กปฐมวัย. นครสวรรค์ : สถาบันราชภัฏนครสวรรค์, 2544.

- ดวงเนตร คงปรีย์พันธ์. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำเนื้อหาที่เป็นกระบวนการของนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีกลยุทธ์การนำเสนอภาพเคลื่อนไหวต่างกัน.” วิทยานิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- นนทพร พรประยุกต์. “การศึกษาผลรับรู้อักษรสีบนพื้นขาวและอักษรขาวบนพื้นสี.” วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538.
- น้ำฝน ปิยะ. “การปลูกฝังวินัยด้วยนิทานที่ครูแต่งขึ้นเอง.” การศึกษาปฐมวัย. 2, 2 (2542) : 20-24.
- บันลือ พฤกษ์วัน. วรรณกรรมกับเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช
- เบญจพร สมานมาก. “ผลของการจัดกิจกรรมละครสอดเสริมจริยธรรมและการสนทนาเสริมจริยธรรมที่มีต่อการรับรู้ทางจริยธรรมของเด็กปฐมวัย.” วิทยานิพนธ์การศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.
- ปราณี ปริยวาที. “การพัฒนาจริยธรรมของเด็กปฐมวัยโดยการเล่านิทานและการติดตามผล.” วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.
- ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร. “พัฒนาการวัยเด็ก,” เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 17 กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2543.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. จิตวิทยาศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อส่งเสริมกรุงเทพ, 2543.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์ จำกัด, 2546.
- พรรณวดี ปัญญาผล. “การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน” วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551.
- พัชรี สวนแก้ว. จิตวิทยาพัฒนาการและการดูแลเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : ดวงกลม, 2545.
- พริยา ศุภศรี. หนูดีเพราะแม่เฝ้าสอน เพื่อการพัฒนาจริยธรรมลูกน้อย. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ, 2546.
- เพ็ญแข พุ่มพิมล. รายงานการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพุทธศาสนาที่เน้นการพัฒนาศักยภาพแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. นครนายก : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครนายก, 2545.
- มาลีรัตน์ บุญอนันตบุตร. “การปลูกฝังจริยธรรมเด็กปฐมวัย.” วารสารการศึกษาปฐมวัย. 8, 2 (เมษายน 2547) : 9 -13.

- เยาวภา เดชะคุปต์. การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เอเชีย กราฟิคดีไซน์, 2542.
- ราศี ทองสวัสดิ์. "เอกสารอบรมเชิงปฏิบัติการ กลยุทธ์การสอนอนุบาล." มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 10 - 11 กุมภาพันธ์ 2539. (อัดสำเนา)
- รัตพร ชังธาดา. หนังสือสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และสำนักงานวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- รติรส ก้อนเงิน. "ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อพฤติกรรมการจริยธรรมด้านความเอื้อเฟื้อของเด็กปฐมวัย." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา ปฐมวัยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.
- เรืองศักดิ์ ปิ่นประทีป. กระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม เด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2547.
- ลมุล รัตตากร. "การเขียนหนังสือสำหรับเด็ก." วารสารห้องสมุด 7, 1 (มกราคม-กุมภาพันธ์ 2506) : 34 - 38.
- วารีย์ นิยมธรรม. "ผลการใช้เทคนิคแม่แบบจาก "นิทานชาดก" เพื่อพัฒนาพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ในนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา พัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2536.
- วรวงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. บทความรู้ทางการออกแบบพาณิชย์ศิลป์ออกแบบกราฟิก. กรุงเทพฯ : ศิลปบรรณาการ, 2535.
- วราภรณ์ รักวิจัย. การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : แสงศิลป์การพิมพ์, 2535.
- วิริยะ สิงสิงห์. การสร้างสรรค์วรรณกรรมสำหรับเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2537.
- ลัดดาวัลย์ ยรรยงสง่า. "การพัฒนาชุดนิทานเพื่อการส่งเสริมจริยธรรมของเด็กวัยเตาะแตะ." ปริญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์, 2551.
- ศิริพันธ์ ผาติสวัสดิ์. "ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและความคงทนในการจำเนื้อหาที่นำเสนอด้วยอักษรไทย ฟอนต์แห่งชาติ บนจอคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5." ปริญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต เทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547.

- ศิริวรรณ ลীগิจเจริญผล. “การผลิตบทเรียนช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การเติม ing สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2514.
- ส. วาสนา ประวาลพฤกษ์. “การวัดจริยธรรม.” การวัดผลทางการศึกษา. 14, (กันยายน-ธันวาคม 2535) : 5 - 12.
- สดใส ชะนะกุล. “ผลการจัดกิจกรรมวาดภาพนอกชั้นเรียนที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และการรับรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย.” วิทยานิพนธ์การศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2538.
- สมทรง ลิมาลัย. “การศึกษาความชอบของเด็กที่มีต่อรูปแบบของเนื้อที่ภาพสำหรับหนังสือสำหรับเด็ก.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. การวัดและประเมินแนวใหม่ : เด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2545.
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง. เทคนิคการออกแบบบทเรียน Tutorial โดยอาศัยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สุชา จันทน์เอม. มือต้อง ตาดู หูฟัง. กรุงเทพฯ : ประพันธ์สาส์น, 2544.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์, 2541.
- เสาวลักษณ์ อนุดิติย์. “การพัฒนาโปรแกรมศิลปศึกษาเพื่อส่งเสริมการรับรู้ทางศิลปะสำหรับเด็กอนุบาล.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- สุภาวดี สุจริต. “การศึกษาผลการใช้เพลงประกอบการสอนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง จริยธรรมของพลเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.
- อนรรฆনীดี งามอุซาวรรณ. “การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ สำหรับประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กชั้นประถมศึกษา” วิทยานิพนธ์ศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550.
- อำไพพรรณ ปัญญาโรจน์. การอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏจันทรเกษม, 2545.

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรमान. แบบสอบถาม : การสร้างและการใช้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ภาษาต่างประเทศ

Kohlberg, L.N. Hann and J. Langer."Family Patterns of Moral Reading." Child
Development. 47 (December 1976) : 1204 -1205.

Piaget, J. The Moral Judgment of Child. Illinois : The Free Press, 1960.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-สกุล	คุณรัตนศักดิ์ สันติธาดากุล นักจิตวิทยาคลินิก ระดับชำนาญการ สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
ประวัติการศึกษา	ศศ.บ (ปรัชญา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วท.ม (จิตวิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล
ประวัติการทำงาน	- นักจิตวิทยา ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กและเยาวชน ตุลาการเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานศาลยุติธรรม - หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ ศูนย์สุขภาพจิตที่ 13 กรมสุขภาพจิต
ผลงาน	- การสำรวจการให้บริการสุขภาพจิตของสถานบริการสาธารณสุข สังกัด กรุงเทพมหานคร - คู่มือค่ายพัฒนาสติปัญญาวัยรุ่นไทย - ผู้พิจารณาบทความวิชาการ วารสารกรมสุขภาพจิต

ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-สกุล	<p>คุณศศกร วิชัย นักจิตวิทยา สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข</p>
ประวัติการศึกษา	<p>วท.บ (จิตวิทยาคลินิกและชุมชน) มหาวิทยาลัยรามคำแหง ศศ.ม (จิตวิทยาการปรึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
ประวัติการทำงาน	<p>- นักจิตวิทยาประจำ สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ ตั้งแต่ปี 2538-ปัจจุบัน</p> <p>- รับผิดชอบงานตรวจวินิจฉัยทางจิตวิทยาคลินิกให้กับเด็ก วัยรุ่น และ ครอบครัว</p> <p>- นำบำบัดรักษาทางจิตวิทยาให้กับเด็ก วัยรุ่น และครอบครัว</p> <p>- วิทยาการดูแลช่วยเหลือนักเรียน จิตวิทยาการปรึกษา และการจัด กิจกรรมค่ายเด็กและเยาวชน</p>
ผลงาน	<p>- พัฒนาเทคโนโลยีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ปี 2543-2549</p> <p>- จัดทำคู่มือการจัดกิจกรรมไฮมูม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา</p> <p>- พัฒนาหลักสูตร Peer Consulting สำหรับแกนนำวัยรุ่น</p> <p>- พัฒนาหลักสูตรพัฒนาความฉลาด 4 ด้าน สำหรับวัยรุ่นไทย ภายใต้ โครงการพัฒนาไอคิว อีคิว วัยรุ่นไทย</p> <p>- การสัมมนาเชิงคลินิก กรณีปัญหาพฤติกรรมวัยรุ่น</p>

ภาคผนวก ข

หน้าจอสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

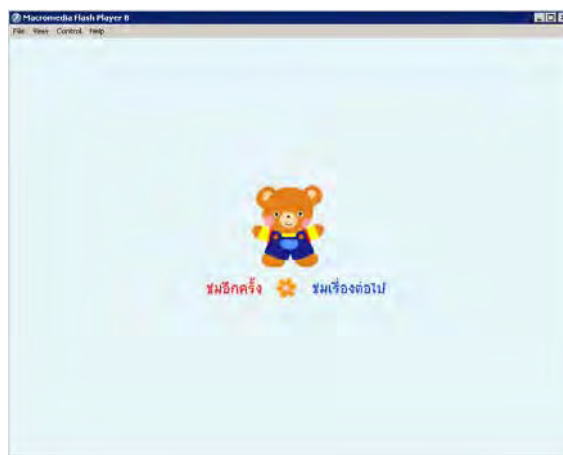
หน้าจอ

สื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

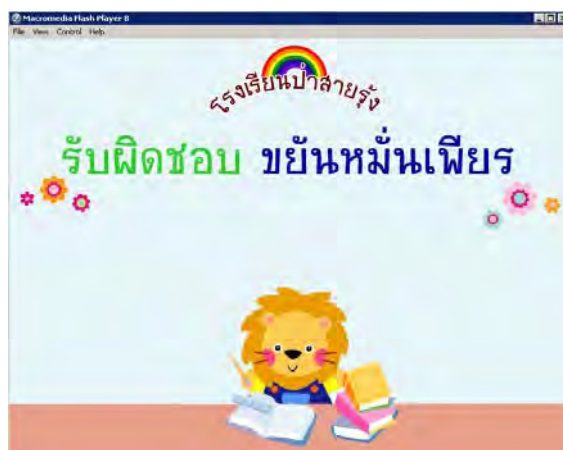










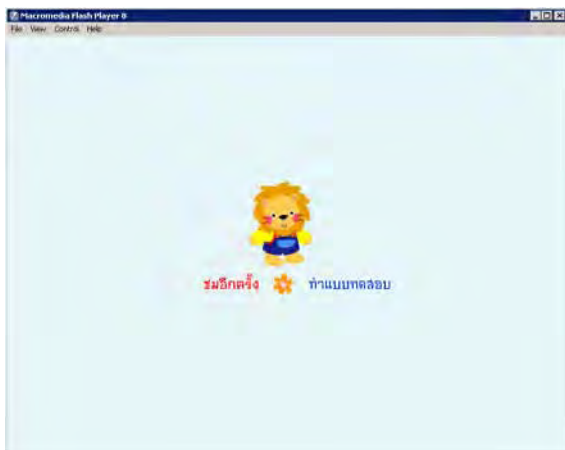












แบบทดสอบการพัฒนาจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

โรงเรียนป่าสายรุ้ง

คำชี้แจง*
การทำแบบทดสอบ นักเรียนสามารถประเมินผลการเรียนได้ด้วยตนเอง โดยพิมพ์แม่ ผู้ปกครอง หรือครู คอยดูแลให้คำแนะนำ

คำสั่ง*
จงไขเมาส์คลิก เลือกคำตอบที่นักเรียนคิดว่าตรงกับตัวเองมากที่สุด

ทำแบบทดสอบ

โรงเรียนป่าสายรุ้ง

1

เมื่อนักเรียนมาโรงเรียนแล้วพบคุณครู นักเรียนจะทำอย่างไร?



ยกมือไหว้แล้วพูดว่า สวัสดีค่ะ/ครับ คุณครู ไม่ทักทาย หลบ ไม่รู้ เผลย

โรงเรียนป่าสายรุ้ง

2

นักเรียนควรกล่าวคำว่า "ขอบคุณ" เมื่อใด?



คุณครูให้ของ คุณพ่อคุณแม่ให้ของ ไม่รู้ ไม่สนใจ

โรงเรียนป่าสายรุ้ง

3

ถ้านักเรียนเห็นเพื่อน นักเรียนจะพูดกับเพื่อนคนนั้นอย่างไร?



ขอโทษค่ะ / ขอโทษครับ รังเกียจไป

โรงเรียนป่าสายรุ้ง

4

นักเรียนเห็นเพื่อน, กำลังต่อแถวเข้าเรียน นักเรียนจะทำอย่างไร?



แทรกแถวเพื่อน แรงดี ต่อท้ายแถว

โรงเรียนป่าสายรุ้ง

5

เมื่อเพื่อนลืมเอาดินสอมา นักเรียนจะทำอย่างไร?



เผลย ไม่สนใจ ให้เพื่อนืมเพราะมีดินสอหลายแท่ง

Macromedia Flash Player 8

File View Control Help

6

โรงเรียนปาลายรุ่ง

เมื่อเห็นเพื่อนทกล้ม นักเรียนจะทำอย่างไร?




สมน้ำกันเพื่อน

ปลอบใจเพื่อน ช่วยเก็บของที่หล่น

Macromedia Flash Player 8

File View Control Help

7

โรงเรียนปาลายรุ่ง

เมื่อใกล้จะถึงวันสอบ นักเรียนจะทำอย่างไร?




อ่านหนังสือเตรียมสอบ

เล่นสนุกเต็มที่

Macromedia Flash Player 8

File View Control Help

8

โรงเรียนปาลายรุ่ง

หากนักเรียนอยากสอบได้คะแนนดี, นักเรียนจะทำอย่างไร?




เล่นสนุกกว่า

ตั้งใจเรียน อ่านหนังสือ ทำการบ้าน

Macromedia Flash Player 8

File View Control Help

9

โรงเรียนปาลายรุ่ง

เมื่อนักเรียนเจอกระเป๋าสตางค์ตกอยู่ นักเรียนจะทำอย่างไร?




เอาเงินในกระเป๋าไปซื้อขนม

เอาไปให้ครูประกาศหาเจ้าของ

Macromedia Flash Player 8

File View Control Help

10

โรงเรียนปาลายรุ่ง

เมื่อนักเรียนมีผลต่างค้เหลือจากค่าขนม นักเรียนจะทำอย่างไร?




หยอดกระปุกออมสิน

ไปซื้อขนม

Macromedia Flash Player 8

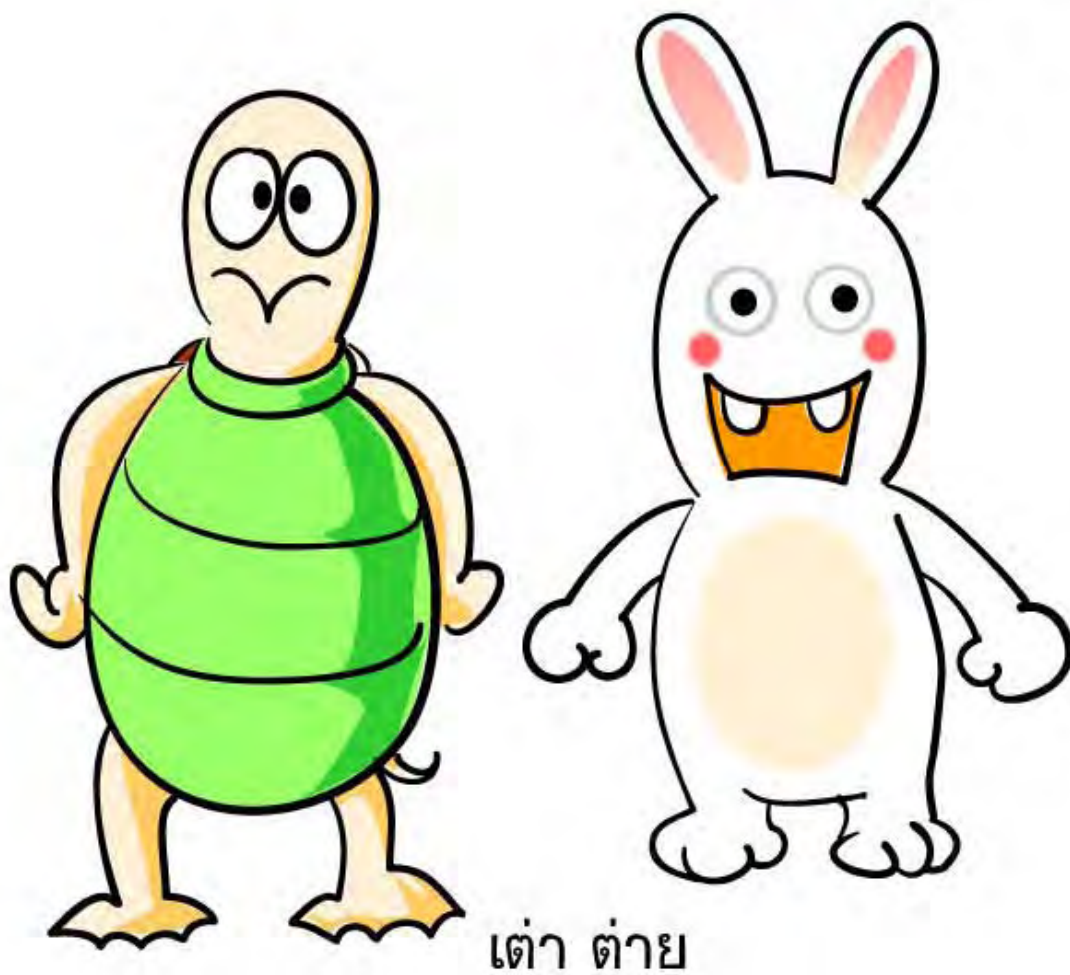
File View Control Help

นักเรียนได้ 3 คะแนน จาก 10 คะแนน



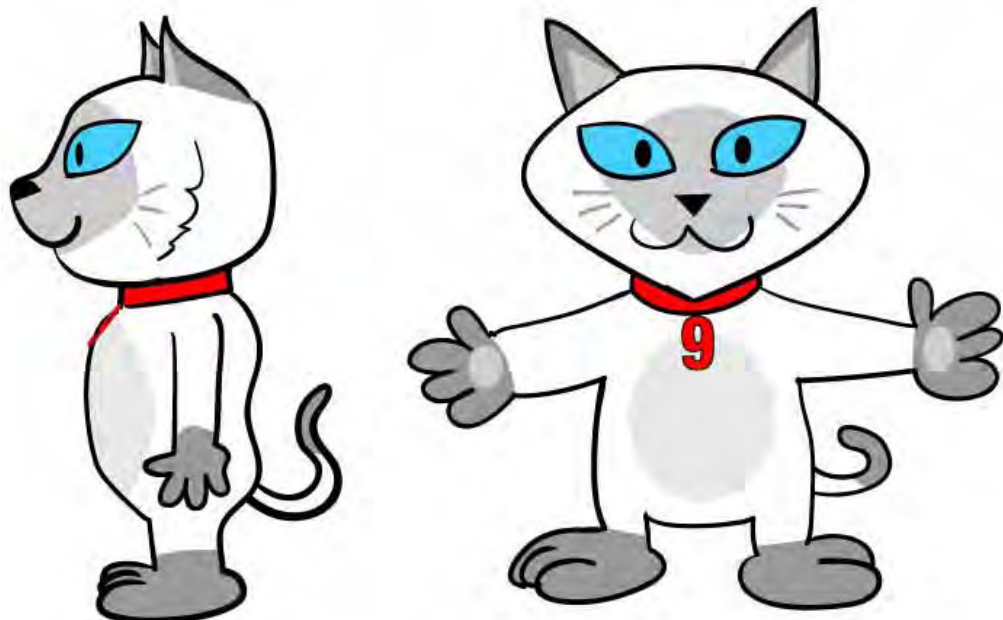
ภาคผนวก ค
ภาพการออกแบบตัวการ์ตูนสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก

ภาพการออกแบบตัวการ์ตูนรูปสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก ครั้งที่ 1

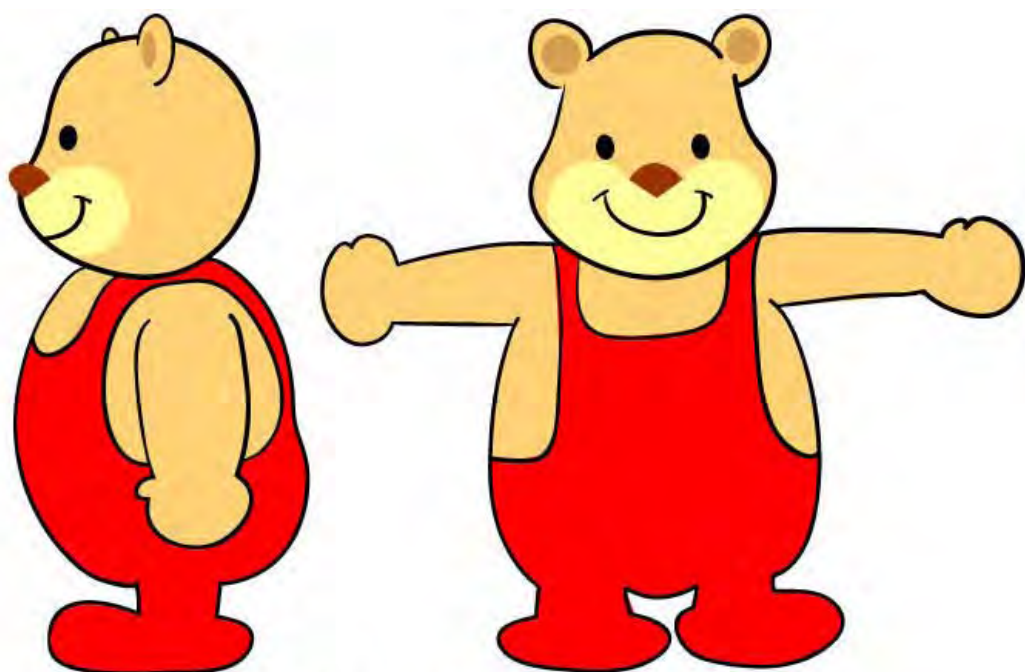


เต่า ต่าย

ภาพการออกแบบตัวการ์ตูนรูปสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก ครั้งที่ 2



จ้อจ้ง



นึ่งหน่อง

ภาพการออกแบบตัวการ์ตูนรูปสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก ครั้งที่ 3



น้องแมว



น้องหมี



ภาพการออกแบบตัวการ์ตูนรูปสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก ครั้งที่ 3 (ต่อ)



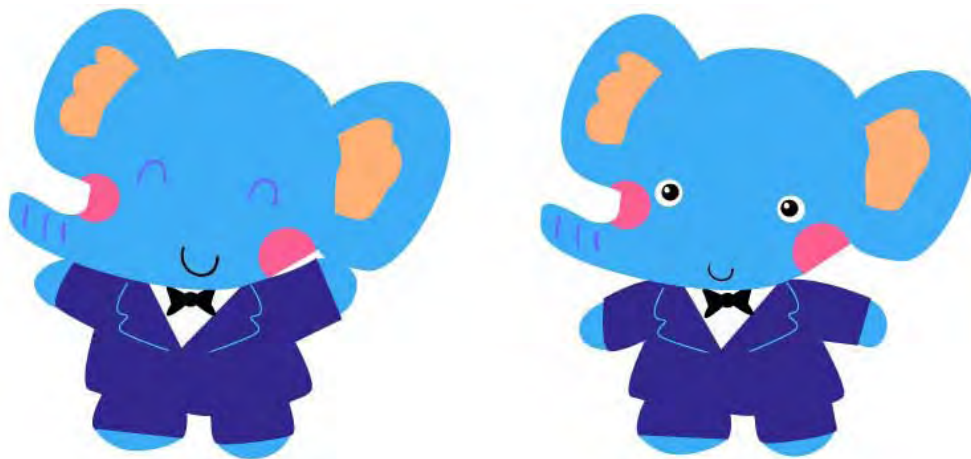
พี่สิงโต



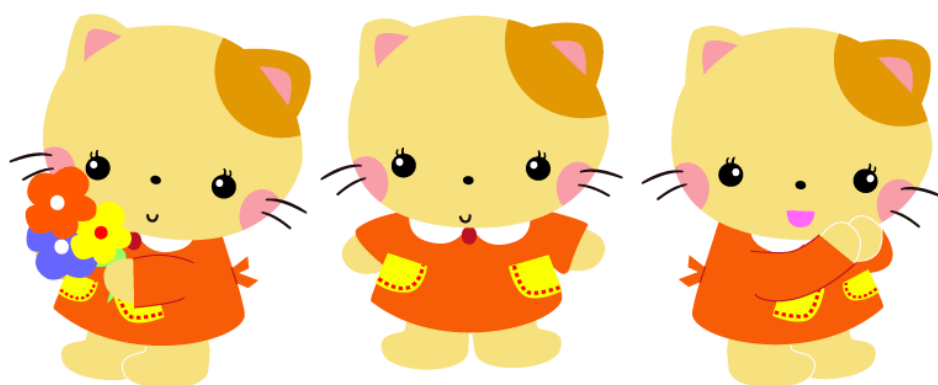
น้องกระต่าย



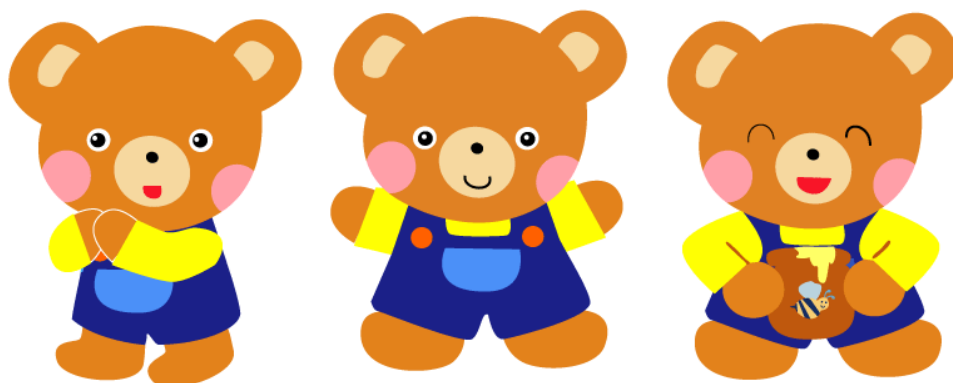
ภาพการออกแบบตัวการ์ตูนรูปสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก ครั้งที่ 3 (ต่อ)



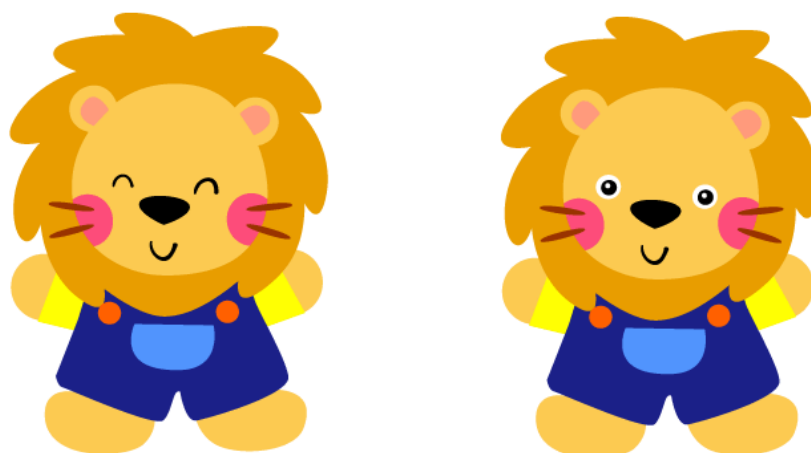
ภาพการออกแบบตัวการ์ตูนรูปสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก ครั้งที่ 4
แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ



ภาพการออกแบบตัวการ์ตูนรูปสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก ครั้งที่ 4 (ต่อ)
แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ



น้องหมี

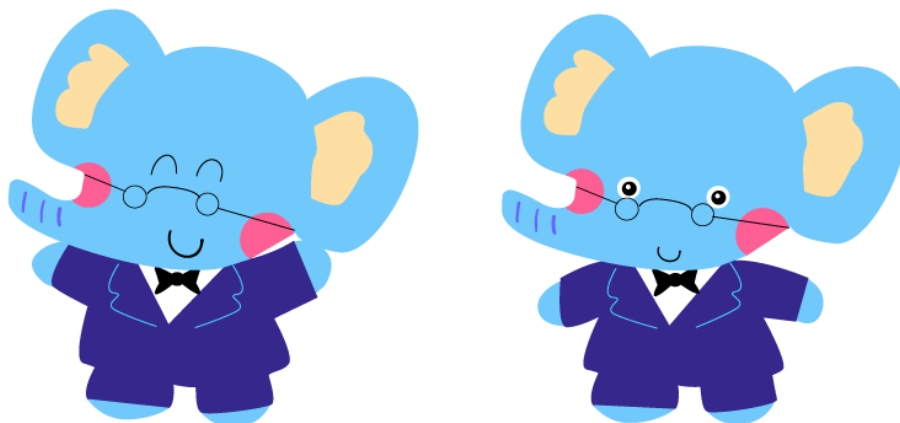


พี่สิงโต

ภาพการออกแบบตัวการ์ตูนรูปสัตว์ที่เด็กปฐมวัยรู้จัก ครั้งที่ 4 (ต่อ)
แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ



น้องกระต่าย



คุณครูช้าง

ภาคผนวก ง

เนื้อเรื่องสื่อปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

เนื้อเรื่องสี่ปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

1. วาจาสุภาพ การมีสัมมาคารวะ การให้อภัย



น้องแมวดีใจมากที่ได้ไปโรงเรียน



สลัสนิจจะ เราซื้อแมวเหมียวมาเรียนวันแรก



สลัสนิจจะ เราซื้อหมี ยืนติดก่อนรับสู่โรงเรียนใหม่ละ



คุณครูข้างยืนอยู่หน้าโรงเรียน



น้องแมว : สลัสนิจคะ คุณครู
 น้องหมี : สลัสนิจครับ คุณครู
 ครูข้าง สลัสนิจครับนักเรียน
 พวกหนูเป็นเด็กดี ทักทายสลัสนิจครูแต่เช้า



น้องหมี : ฉันจะพาเธอไปห้องเรียน
 น้องแมว : ขอบคุณคะ คุณหมี
 เธอช่างใจดีจริงๆ



น้องแมวเดินชนพี่ลิงโต



น้องแมว ลูบ ขอโทษคะพี่
 พี่ลิงโต : ไม่เป็นไรจ๊ะ เจ็บไหมครับ

2. อดทน รอคอย เกรงใจผู้อื่น



ที่โรงอาหารหลังจากตื่นนอนกลางวัน



ครูช้าง : เด็กๆ ได้เวลาพักผ่อนแล้วครับ



น้องแมวน้องหมีหิวมาก ริ่งไป



โดยไม่สังเกตว่าคนอื่น, เข้ายแถว รอคอยก่อนแล้ว



พี่สิงโต : น้องหมีน้องแมวครับ รอคอยแถวก่อนนะ เรามาทีหลัง ควรให้คนที่มาก่อนได้รับแจกก่อนนะครับ



น้องหมี : ขอบคุณครับ พี่สิงโต
น้องแมว : ขอบคุณค่ะ พี่สิงโต



น้องแมวและน้องหมีเดินไปต่อท้ายแถว



เพื่อน, หันมาปรบมือให้น้องแมวและน้องหมี

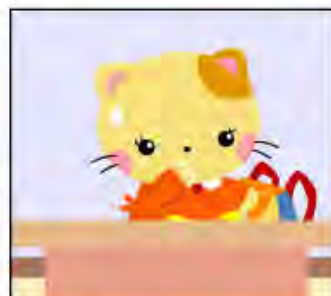
3. มีน้ำใจ



ในห้องเรียนวิชาศิลปะ



เด็ก ๆ ต่างเอาดินสอสีมาอวดกัน



น้องแมวตกใจที่สีมเอาดินสอสีมา อวดถูกครูดู



น้องหมี : เราให้ยืมดินสอสีนะ

น้องแมว : ขอบคุงคะน้องหมี
คราวหน้าเราจะไม่ลืมอีก

พักกลางวัน น้องแมวแบ่งขนมให้น้องหมี



น้องกระต่ายเดินสะดุดล้ม

น้องหมีและน้องแมวปลอบใจน้องกระต่าย
แบ่งขนมให้กัน รับประทานอาหารอย่างเอร็ดอร่อย

4. รับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียร



ทุกเย็นหลังจากเลิกเรียน



พี่สิงโตจะรีบกลับบ้าน



ทำการบ้านและอ่านหนังสือทบทวน



เข้าวันหนึ่งหลังจากสอบเสร็จ
ครูช้าง : ขอแสดงความยินดีกับสิงโต
ที่สอบผ่านได้คะแนนสูงที่สุดในโรงเรียน



ทุกคนปรบมือให้สิงโต
ครูช้างให้สิงโตมาพูดหน้าแถว



ครูช้าง : รู้ไหมว่าทำไมสิงโตจึงสอบได้
คะแนนดี โทนสิงโตบอกเพื่อน, ฮี



พี่สิงโต : เพราะผมตั้งใจเรียน ชยันอ่าน
หนังสือ ทำการบ้านครบ
ครูช้าง : จำไว้นะจะเด็ก, อูสิงโต
เป็นตัวอย่างนะ



ทุกคนปรบมือให้สิงโต
พระอาทิตย์ยิ้มให้สิงโตด้วย

5. ชื่อสัตว์



ที่สนามเด็กเล่น



ครูช้างเดินมาดูนักเรียนเล่น



ครูช้างทำกระเป๋าหิ้วที่สนาม



น้องแมว : กระเป๋าต่างค์ของใครคะ

น้องหมี : ทำอย่างไรดีครับพี่สิงโต
พี่สิงโต : เอาไปให้ครูช้างดีกว่า

ทั้งสามเดินไปที่ห้องของครูช้าง

พี่สิงโต : ครูครับ มีคนลืมกระเป๋าต่างค์
ที่สนามเด็กเล่น
น้องแมว : นี่คะครูครูช้าง : โอ้ นี่กระเป๋าต่างค์ของครูเอง
ชอบใจมากนะจะเด็ก ๆ พวกเธอช่างเป็น
เด็กดีจริงๆ

6. ประหยัด



โรงเรียนเลิกแล้ว



ทุกวันหลังจากเลิกเรียน



น้องหมีจะมีสตางค์เหลือจากค่าขนม
น้องหมีหยอดกระปุกออมสินเพื่อซื้อ
น้ำผึ้งชั้นดีเป็นของขวัญวันเกิดให้คุณแม่



เมื่อรวบรวมได้มากพอ
น้องหมีไปที่ร้านขายน้ำผึ้ง



คนขายน้ำผึ้ง : ยินดีต้อนรับครับ
น้องหมี : ขอซื้อน้ำผึ้งชั้นดีครับ
คนขายน้ำผึ้ง : ได้ครับผม



น้องหมี : สุขสันต์วันเกิดครับคุณแม่
แม่หมี : ตามแล้ว..ลูกเอาสตางค์ที่ไหนไป
ซื้อมาจ๊ะ



น้องหมี : ผมเก็บเงินจากค่าขนมที่คุณแม่
ให้ เหลือกลับมา ก็หยอดกระปุกไว้ครับ



น้องหมี : ผมรักแม่ครับ
แม่หมี : แม่รักลูกมากจ๊ะ

ภาคผนวก จ
แบบทดสอบการพัฒนาจริยธรรมของเด็กปฐมวัย



แบบทดสอบการพัฒนาจริยธรรมของเด็กปฐมวัย

ชื่อ.....นามสกุล.....
 ชั้น.....
 โรงเรียน.....
 ผู้ดำเนินการประเมิน.....
 คะแนนที่ได้.....

คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. เมื่อนักเรียนมาถึงโรงเรียนแล้วพบคุณครู นักเรียนจะอย่างไร?



ยกมือไหว้ แล้วพูดว่า สวัสดีค่ะ/ครับคุณครู

ไม่ทักทาย หลบ 'ไม่รู้' เฉย

2. นักเรียนควรกล่าวคำว่า “ขอบคุณ” เมื่อใด?



ครูให้ของ พ่อแม่ให้ของ

ไม่รู้ไม่สนใจ

3. ถ้านักเรียนเดินชนเพื่อน นักเรียนจะพูดกับเพื่อนคนนั้นว่าอย่างไร



ขอโทษคะ/ครับ

วิ่งหนีไป

4. นักเรียนเห็นเพื่อนๆ กำลังต่อแถวเข้ารับแจกันนม นักเรียนจะทำอย่างไร



แทรกแถวเพื่อน แซงคิว

ต่อท้ายแถว

5. เมื่อเพื่อนลืมเอาดินสอมา นักเรียนจะอย่างไร?



เคย ไม่สนใจ



ให้เพื่อนยืมเพราะมีดินสอหลายแท่ง

6. เมื่อเห็นเพื่อนหกล้ม นักเรียนจะอย่างไร?



สมน้ำหน้าเพื่อน



ปลอบใจเพื่อน ช่วยเก็บของที่หล่น

7. เมื่อใกล้จะถึงวันสอบ นักเรียนจะอย่างไร?



อ่านหนังสือเตรียมสอบ



เล่นสนุกเต็มที่

8. หากนักเรียนอยากสอบได้คะแนนดีๆ นักเรียนจะทำอย่างไร



เล่นสนุกกว่า



ตั้งใจเรียน อ่านหนังสือ ทำการบ้าน

9. เมื่อนักเรียนเจอกระเป๋าใส่ตังค์ตกอยู่ นักเรียนจะทำอย่างไร?



เอาเงินในกระเป๋าไปซื้อขนม



เอาไปให้ครูประกาศหาเจ้าของ

10. เมื่อนักเรียนมีสตังค์เหลือจากค่าขนม นักเรียนจะทำอย่างไร?



หยอดกระปุกออมสิน



ไปซื้อขนม

ภาคผนวก จ
แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

โดย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์ ระดับปริญญาโท การออกแบบนิเทศศิลป์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องแบบประเมินแต่ละข้อย่อย ผู้วิจัยขอขอบคุณท่าน
ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ชื่อ – นามสกุล

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
1.	การจัดทำภาพประกอบ - ความชัดเจนของสี - ขนาดของภาพ - ขนาดตัวอักษรและความชัดเจน - ความเหมาะสมกับสภาพการ เรียนการสอน - เสียงอธิบายประกอบภาพ - ความต่อเนื่อง						
2.	เรื่อง – สาร - ชื่อเรื่องโครงเรื่อง - วิธีการเสนอเรื่อง - ความกลมกลืนของเนื้อเรื่อง - ความสอดคล้องถูกต้องกับ เหตุการณ์						

แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

โดย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์ ระดับปริญญาโท การออกแบบนิเทศศิลป์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องแบบประเมินแต่ละข้อย่อย ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ชื่อ - นามสกุล นาย วัฒนศักดิ์ สนั่นธาดากุล
 ตำแหน่ง นักจิตวิทยา ชั้นเอก ทร
 สถานที่ ศ. สถาบันพัฒนาเด็กพิเศษฯ วิทยาลัยรัตนธานี
 ทำงาน

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
1.	การจัดทำภาพประกอบ - ความชัดเจนของสี - ขนาดของภาพ - ขนาดตัวอักษรและความชัดเจน - ความเหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้การสอน - เสียงอธิบายประกอบภาพ - ความต่อเนื่อง	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓			
2.	เรื่อง - สาร - ชื่อเรื่องโครงเรื่อง - วิธีการเสนอเรื่อง - ความกลมกลืนของเนื้อเรื่อง - ความสอดคล้องถูกต้องกับเหตุการณ์	✓	✓ ✓	✓			

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
3.	การใช้ภาษา - ความถูกต้องทางไวยากรณ์ - ความเหมาะสมกับวัย - การใช้คำศัพท์ - ความชัดเจนในการใช้ภาษา - การใช้บทสนทนาและ บรรยายการดำเนินเรื่อง - ลักษณะดีเด่นและความคิดริเริ่ม ของผู้เขียน	 ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ภาาประยิต. ตอว ปวอ ใฟกรชอจัน
 - ชอวบทสนทล. สอน ตอว สรปทอว. ชอว อตบรทอว ทอว สรลล
- ใฟกรชอจัน

แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

โดย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์ ระดับปริญญาโท การออกแบบนิเทศศิลป์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องแบบประเมินแต่ละข้อย่อย ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ชื่อ - นามสกุล น.ส.ศศกศ ธิชัย

ตำแหน่ง..... วิชาโสตศึกษา ศึกษานิเทศก์

สถานที่ทำงาน..... สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
1.	การจัดทำภาพประกอบ - ความชัดเจนของสี - ขนาดของภาพ - ขนาดตัวอักษรและความชัดเจน - ความเหมาะสมกับสภาพการ เรียนการสอน - เสียงอธิบายประกอบภาพ - ความต่อเนื่อง		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓			
2.	เรื่อง - สาร - ชื่อเรื่องโครงเรื่อง - วิธีการเสนอเรื่อง - ความกลมกลืนของเนื้อเรื่อง - ความสอดคล้องถูกต้องกับ เหตุการณ์		✓ ✓ ✓ ✓				

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
3.	การใช้ภาษา - ความถูกต้องทางไวยากรณ์ - ความเหมาะสมกับวัย - การใช้คำศัพท์ - ความชัดเจนในการใช้ภาษา - การใช้บทสนทนาและ บรรยายภาคการดำเนินเรื่อง - ลักษณะดีเด่นและความคิดริเริ่ม ของผู้เขียน		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ตอนที่ 2 เนื้อหาและเนื้อหาใหม่ ตรงจุด * ของคุณ/ครู พร้อมตัว
- ตอนที่ 3. เนื้อหาใหม่ ตรงจุดใหม่ ตรงจุดใหม่ (ตอนที่ 3 ใหม่ วิชา วิชาใหม่)
- ตอนที่ 6 เนื้อหาใหม่ เนื้อหาใหม่ เนื้อหาใหม่ ใหม่ ที่ปากน้ำใหม่ ใหม่

แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

โดย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์ ระดับปริญญาโท การออกแบบนิเทศศิลป์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องแบบประเมินแต่ละข้อย่อย ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ชื่อ - นามสกุล กิรธก ชาติ
 ตำแหน่ง ดร. ดร. 1
 สถานที่ โรงเรียนอัสสัมชัญ
 ทำงาน.....

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
1.	การจัดทำภาพประกอบ - ความชัดเจนของสี - ขนาดของภาพ - ขนาดตัวอักษรและความชัดเจน - ความเหมาะสมกับสภาพการ เรียนการสอน - เสียงอธิบายประกอบภาพ - ความต่อเนื่อง		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓				
2.	เรื่อง - สาร - ชื่อเรื่องโครงเรื่อง - วิธีการเสนอเรื่อง - ความกลมกลืนของเนื้อเรื่อง - ความสอดคล้องถูกต้องกับ เหตุการณ์		✓ ✓ ✓ ✓				

แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

โดย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์ ระดับปริญญาโท การออกแบบนิเทศศิลป์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องแบบประเมินแต่ละข้อย่อย ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ชื่อ - นามสกุล นงนภพร แพทย์
 ตำแหน่ง อจ. ๑๙. ๑
 สถานที่ ร.ร. สุจิตมาศจร กอ.๓
 ทำงาน วิทยาลัยราชภัฏอุดร ๒ / ๒

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
1.	การจัดทำภาพประกอบ - ความชัดเจนของสี - ขนาดของภาพ - ขนาดตัวอักษรและความชัดเจน - ความเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน - เสียงอธิบายประกอบภาพ - ความต่อเนื่อง	✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓			
2.	เรื่อง - สารระ - ชื่อเรื่องโครงเรื่อง - วิธีการเสนอเรื่อง - ความกลมกลืนของเนื้อเรื่อง - ความสอดคล้องถูกต้องกับเหตุการณ์	✓ ✓ ✓ ✓					

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
3.	การใช้ภาษา - ความถูกต้องทางไวยากรณ์ ✓ - ความเหมาะสมกับวัย ✓ - การใช้คำศัพท์ - ความชัดเจนในการใช้ภาษา ✓ - การใช้บทสนทนาและ บรรยายการดำเนินเรื่อง ✓ - ลักษณะดีเด่นและความคิดริ เริ่มของผู้เขียน ✓						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำนี้รับอนุมัติ ๒ ข้อของครู และแก้ไขใหม่

แต่ตัวอักษร ๑ ข้อ

แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

โดย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์ ระดับปริญญาโท การออกแบบนิเทศศิลป์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องแบบประเมินแต่ละข้อย่อย ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้
ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ชื่อ - นามสกุล ทองทอง ทรัพย์ เสือทอง
ตำแหน่ง ครู คศ. 2
สถานที่ ร.ร. วัดทอง นพ. กอ. ๗
ทำงาน ครู วิชา คณิตศาสตร์

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
1.	การจัดทำภาพประกอบ - ความชัดเจนของสี - ขนาดของภาพ - ขนาดตัวอักษรและความชัดเจน - ความเหมาะสมกับสภาพการ เรียนการสอน - เสียงอธิบายประกอบภาพ - ความต่อเนื่อง	✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓				
2.	เรื่อง - สารระ - ชื่อเรื่องโครงเรื่อง - วิธีการเสนอเรื่อง - ความกลมกลืนของเนื้อเรื่อง - ความสอดคล้องถูกต้องกับ เหตุการณ์	✓ ✓ ✓	✓				

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
3.	การใช้ภาษา - ความถูกต้องทางไวยากรณ์ - ความเหมาะสมกับวัย - การใช้คำศัพท์ - ความชัดเจนในการใช้ภาษา - การใช้บทสนทนาและ บรรยายการดำเนินเรื่อง - ลักษณะดีเด่นและความคิดริ เริ่มของผู้เขียน		✓ ✓ ✓ ✓ ✓				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ควรสังเกตการรวมกลุ่มเด็ก ๆ ของผู้เขียนด้วย
 อีกจะดีมาก และใช้คำที่สละสลวย เพื่อเพิ่มความสนใจ
 ของผู้ฟัง

แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

โดย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์ ระดับปริญญาโท การออกแบบนิเทศศิลป์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องแบบประเมินแต่ละข้อย่อย ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ชื่อ - นามสกุลนางสาวจิ่งอรณ พงษ์ประสิทธิ์.....
 ตำแหน่ง.....ดร. ศษ. 1.....
 สถานที่.....โรงเรียนวัดถ้ำแสงธรรม.....
 ทำงาน.....

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
1.	การจัดทำภาพประกอบ - ความชัดเจนของสี - ขนาดของภาพ - ขนาดตัวอักษรและความชัดเจน - ความเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน - เสียงอธิบายประกอบภาพ - ความต่อเนื่อง		✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓		
2.	เรื่อง - สาร - ชื่อเรื่องโครงเรื่อง - วิธีการเสนอเรื่อง - ความกลมกลืนของเนื้อเรื่อง - ความสอดคล้องถูกต้องกับเหตุการณ์		✓ ✓ ✓ ✓				

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
3.	การใช้ภาษา - ความถูกต้องทางไวยากรณ์ - ความเหมาะสมกับวัย - การใช้คำศัพท์ - ความชัดเจนในการใช้ภาษา - การใช้บทสนทนาและ บรรยายภาคการดำเนินเรื่อง - ลักษณะดีเด่นและความคิดริเริ่ม ของผู้เขียน		✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การจัดทำภาพประกอบ สีสันสวย แต่ควรนำเสนอกันได้ครั้งละ 1 แผ่น ยึดจับได้
 กิ่งขวาของภาพจะได้ 9 แผ่น และสีของก็ให้จับได้เหมือนกัน. และทำ 9 แผ่นยึดติดตามสมมติ
 ของเด็กที่เข้ามาทำ. และใช้ของ ภาพไม่ชัดจน มองไม่ค่อยเห็นแตกต่างได้
 ส่วนงานเด็กปฐมวัย ควรนำมุงให้ดูได้ชัดเจน. และให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

โดย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์ ระดับปริญญาโท การออกแบบนิเทศศิลป์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องแบบประเมินแต่ละข้อย่อย ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ชื่อ - นามสกุล น.ส. ศัสดา วิถีไฉ

ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย

สถานที่ ร.ร. วัดแสงรัตน

ทำงาน ครูประจำชั้น

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
1.	การจัดทำภาพประกอบ - ความชัดเจนของสี - ขนาดของภาพ - ขนาดตัวอักษรและความชัดเจน - ความเหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้การสอน - เสียงอธิบายประกอบภาพ - ความต่อเนื่อง	✓	✓ ✓ ✓ ✓	✓			
2.	เรื่อง - สาร - ชื่อเรื่องโครงเรื่อง - วิธีการเสนอเรื่อง - ความกลมกลืนของเนื้อเรื่อง - ความสอดคล้องถูกต้องกับเหตุการณ์		✓ ✓ ✓ ✓				

แบบประเมินคุณภาพสื่อปฏิสัมพันธ์

โดย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์ ระดับปริญญาโท การออกแบบนิเทศศิลป์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องแบบประเมินแต่ละข้อย่อย ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ชื่อ - นามสกุล นางพนชนก มุขมุกข์ศรี

ตำแหน่ง..... อ.อ. คศ. 2

สถานที่..... โรงเรียนวัดหนองปรือ

ทำงาน.....

ที่	รายการที่ประเมิน	ดีมาก 5	ดี 4	พอใช้ 3	ปรับปรุง 2	ใช้ไม่ได้ 1	หมายเหตุ
1.	การจัดทำภาพประกอบ - ความชัดเจนของสี - ขนาดของภาพ - ขนาดตัวอักษรและความชัดเจน - ความเหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้การสอน - เสียงอธิบายประกอบภาพ - ความต่อเนื่อง	✓	✓ ✓ ✓ ✓				
2.	เรื่อง - สาร - ชื่อเรื่องโครงเรื่อง - วิธีการเสนอเรื่อง - ความกลมกลืนของเนื้อเรื่อง - ความสอดคล้องถูกต้องกับเหตุการณ์	✓ ✓	✓ ✓				

ที่ ศธ 0520.107/ ๔๔๖



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170

17: กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอตกลงเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดแจ้งร้อน

ด้วย นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์ นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ มีความประสงค์จะขอตกลงเครื่องมือการวิจัยกับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนวัดแจ้งร้อน เพื่อรวบรวมข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นักศึกษาขอตกลงเครื่องมือการวิจัยตามความประสงค์ด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

๓ ๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน

โทร 0-2880-9943

ภาคผนวก ช
ประมวลภาพการทดสอบสื่อปฏิสัมพันธ์กับเด็กปฐมวัย

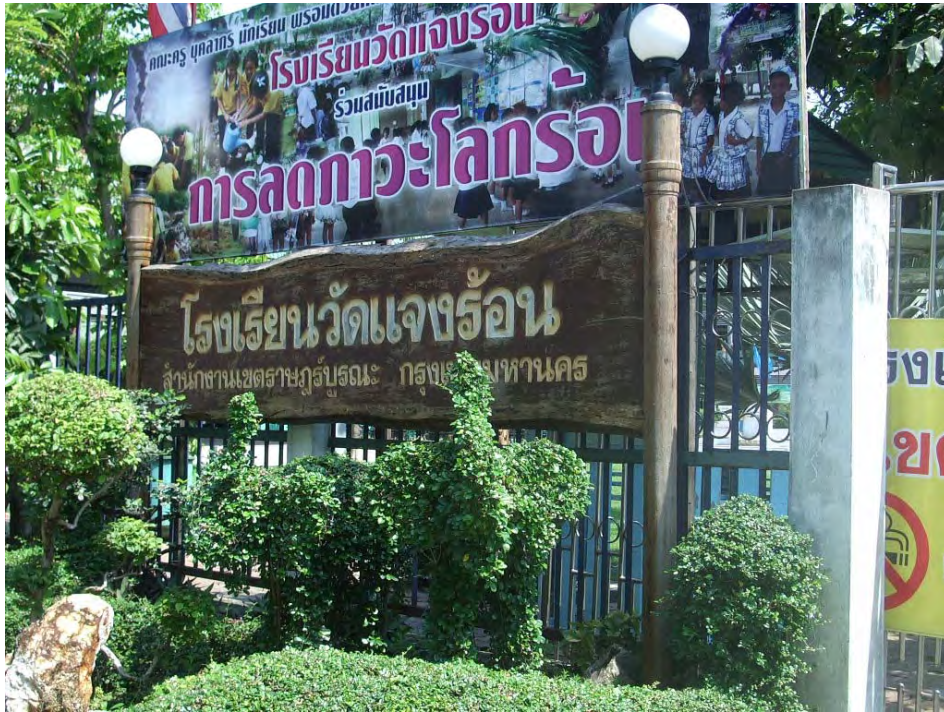
ประมวลภาพการทดสอบสื่อปฏิสัมพันธ์กับเด็กปฐมวัย

















ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวจินตนา เรืองวิไลรัตน์
ที่อยู่	96/82 หมู่ 3 ถ.เอกชัย แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพฯ 10150
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปกรรมบัณฑิต ออกแบบพาณิชยศิลป์ จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (คลองหก)
พ.ศ. 2547	ศึกษาต่อระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2539 - 2540	นักออกแบบศิลป์บทความ/ศิลป์โฆษณา บริษัท แมนกรุ๊ป จำกัด
พ.ศ. 2540 - 2541	HTML/Graphic Design บริษัท ไทยเว็บดีไซน์ จำกัด
พ.ศ. 2541 - 2543	Graphic Design บริษัท อินเทอร์เน็ต อินโฟร์ เน็ตเวอร์ค จำกัด
พ.ศ. 2543 - 2547	Web Design บริษัท เอ็มเว็บ (ประเทศไทย) จำกัด
พ.ศ. 2547 - 2552	Graphic Design บริษัท มูฟวี่เซียร์ จำกัด