



## ใบอนุมัติวิทยานิพนธ์

### สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง โครงการออกแบบหนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วยต้นไม้และผลไม้

โดย นางสาวศรวิญา วรจันทร์

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม

..... ๖ สิงหาคม ๖๒..... คณบดี

(รศ.ดร. ปรียาพร วงอนุตรโรจน์)

วันที่ 23 เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

### คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์อดัมศักดิ์ สาริบุตร)

..... กรรมการ  
(อาจารย์อนันท์ อินทร์คำ)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ถนอม จันทร์หมื่นไวย)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ศิริพรรณ สาริบุตร)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ชเนต ภิรมย์การ)

..... กรรมการ  
(อาจารย์พิศุทธิ์ ศิริพันธ์)

..... กรรมการและเลขานุการ  
(อาจารย์สถาพร ดีบุญมี ณ ชุมแพ)

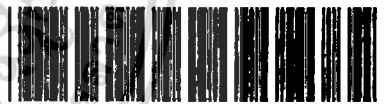


หนังสือผ้าประกอบวิชาพฤกษศาสตร์เกี่ยวกับพืชและผลไม้สำหรับชั้นเด็กเล็ก

(BOOKS MADE OF CLOTH FOR TEACHING A-UNIT-LESSON ABOUT PLANTS  
AND FRUITS FOR FIVE TO SIX YEAR-OLD CHILD)



นางสาวศรีัญญา วรจันทร์



A020923

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 1156 .....  
วัน เดือน ปี..... 27 ตค 2537 .....

020923

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
สาขาศิลปอุตสาหกรรม โครงการภาควิชาครุศาสตร์ศิลปอุตสาหกรรม  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2536

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ชื่อเรื่อง	โครงการออกแบบหนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วย ต้น ไม้และผล ไม้สำหรับชั้นเด็กเล็ก
Thesis Title		Books Made of Cloth for Teaching A-Unit-Lesson about Plants and Fruits for Five to Six Year-Old Child
ชื่อนักศึกษา		นางสาวศรีัญญา วรจันทร์ Miss Sarinya Worachan
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์		อาจารย์ชัชฎาใจ สันนวนาใจ Miss Kuanjai Sanunvanit
		อาจารย์ถนอม จันทร์หมื่นไว Mr. Tanom Junmurnvai
		อาจารย์อนันท์ อินทร์คำ Mr. Anan Inkum
ระดับการศึกษา		ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาศิลปอุตสาหกรรม
Level of Study		Bachelor of Science in Industrial Education (Industrial Design) B.S.I.E.D. (Industrial design)
Department		Industrial Education King Mongkut Institute of Technology Ladkrabang
ปีการศึกษา		2536
Year		1993

## บทคัดย่อ

หนังสือฉบับนี้เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะหนังสือสำหรับเด็ก เป็นสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ใช้กันอยู่ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างทักษะการอ่านให้กับเด็ก ให้เกิดนิสัยรักการอ่าน และสนุกสนานเพลิดเพลินในการอ่าน ถ้าหากเด็ก ๆ ไม่มีหนังสือที่เหมาะสมสำหรับตนเอง ก็ต้องไปอ่านหนังสือของผู้ใหญ่ ซึ่งมีเนื้อเรื่องไม่เหมาะสมกับตนเอง ความคิดอ่านของเด็กก็ได้รับอิทธิพลไม่เหมาะสม อาจทำให้เด็กกระทำการที่ไม่เหมาะสมได้ ฉะนั้นในการที่จะให้เด็กมีความคิดอ่านเหมาะสมตามวัย ต้องจัดทำหนังสือที่เหมาะสมกับวัย คำนึงถึงจิตวิทยาของเด็กด้วย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือผ้าสำหรับเด็กเล็ก โดยใช้ประกอบการสอนหน่วยต้น ไม้และผล ไม้ โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร และมีรูปภาพที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก เพื่อช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจให้กับเด็กในสิ่งที่เรียนรู้ตามหลักสูตร

ในการออกแบบ "หนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วยต้น ไม้และผล ไม้สำหรับชั้นเด็กเล็ก จะออกแบบไว้ใช้ในมุมหนังสือของแต่ละโรงเรียน ที่จัดไว้สำหรับให้เด็กอ่านหนังสือ โดยจะใช้หลังจากที่ครูสอนเนื้อหาไปแล้ว เพื่อเสริมให้เด็กเข้าใจเนื้อหาอีกครั้งหนึ่ง โดยภายในหนังสือผ้าจะมีกิจกรรมให้เด็กเล่นหลังจากเรียนเนื้อหาของแต่ละเรื่องไปแล้ว เพื่อให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทางมือและตาให้สัมพันธ์กัน เช่น ให้เด็กจัดองค์ประกอบของภาพต้น ไม้ การจับคู่ภาพผล ไม้ เป็นต้น ซึ่งหนังสือเล่มนี้จะช่วยให้เด็กเกิดความสนุกสนานไปในตัว ทั้งยังปลูกฝังให้เด็กรู้จักรักษารวมชาติ รักธรรมชาติอีกด้วย

สรุป การดำเนินการในโครงการนี้ หนังสือผ้าในที่นี้ถ้าแบ่งตามความหมายของสื่อการสอนแล้ว อาจหมายถึงหนังสือเสริมประสบการณ์ ที่ใช้ประกอบการสอนชั้นเด็กเล็ก

## ABSTRACT

**BOOK** is regarded as one of the most important things in education management, especially book for children. It is used as one of the communication instruments to handle kids in reading enjoyingly with amusement. If the children do not have good books for themselves, they would turn to read adult books which contents are inappropriate for them which may result them to catch wrong idea and finally mal behaviour. Therefore, in order to keep children with good thinking in accordance with their ages, we have to create books to appropriate with their ages emphasizing on children philosophy. This researcher has prepared a book for children to assist teaching in the line of Tree And Fruit, texts of which to be in line with the course rich with pictures to fit their ages enable to easy their learning and understanding in such study.

In designing "Book supporting teaching in the line of Trees & Fruit for small children" is designed and to be placed in a children's corner of the school library for children to use after class and to make clear of the texts they have already learnt, and at the end of such books are some exercises for them to practise, in order that to bring their auditory and optical nerves together, or their understanding, for example to have them prepared a picture making of a tree, pairing the picture of fruits. This book would help the children enjoy while learning, on the same token would help to make the children love nature and keep well the nature.

Summarizing this project, this dressed book could be regarded as "a supporter of teaching communication and experience for small children."

## กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่องนี้สำเร็จลงได้ด้วย เพราะความช่วยเหลือจากผู้มีพระคุณ งานออกแบบนี้ จึงลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณ บิดา-มารดา ที่ได้ให้การสนับสนุนและ ส่งเสริมให้การศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี และยังช่วยค้นคว้าหาข้อมูลบางส่วนให้

ขอขอบพระคุณ

- อาจารย์ชัชวาลย์ สันนพานิช
- อาจารย์ถนอม จันทร์หมื่นไวย
- อาจารย์อนันต์ อินทร์คำ
- อาจารย์จินตนา ไบกาชุย (ศูนย์พัฒนาหนังสือ, กรมวิชาการ)

ได้เสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดจากการวิจัย และทางการออกแบบ ให้คำแนะนำ, ปรีกษา จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้อง

- เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ
- เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
- อาจารย์โรงเรียนอนุบาลอนุบาล
- บรรณารักษ์ประจำห้องสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร, ห้องสมุดคณะครุศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.

ตลอดจนขอขอบคุณ พี่ๆที่ช่วยจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์, แต่งกว่าที่ช่วยสกรีนงานให้ และเพื่อน ๆ อีกหลาย ๆ คนที่คอยเป็นกำลังใจให้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
เหตุผลในการนำเสนอวิทยานิพนธ์.....	1
วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์.....	1
ที่มาของปัญหา.....	2
ปัญหาที่เกิดขึ้น.....	2
แนวทางแก้ปัญห.....	2
วิธีดำเนินการวิจัย.....	4
ขอบเขตการศึกษาข้อมูล.....	5
ขอบเขตการออกแบบ.....	5
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดในการจัดการศึกษาเด็กก่อนวัยเรียน.....	7
การศึกษาก่อนวัยเรียนในประเทศ.....	9
นโยบายการจัดการศึกษาชั้นเด็กเล็ก.....	9
การจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก.....	10
จุดประสงค์ของการจัดประสบการณ์.....	11
รายการประสบการณ์และเนื้อหา.....	12
การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก.....	18
แผนการจัดกิจกรรมประจำวันสำหรับชั้นเด็กเล็ก.....	19

	หน้า
กิจกรรมและ เล่นสำหรับชั้นเด็กเล็ก.....	20
กิจกรรมที่ปรากฏในตารางกิจกรรมประจำวันของชั้นเด็กเล็ก.....	20
กิจกรรมที่ไม่ปรากฏในตารางกิจกรรมประจำวันของชั้นเด็กเล็ก....	26
ทฤษฎีพัฒนาการของ เด็กปฐมวัย.....	30
แนวคิดของนักจิตวิทยาต่อพัฒนาการของเด็ก.....	32
จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก.....	33
จิตวิทยาพัฒนาการวัยเด็กตอนต้น.....	36
กิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย.....	39
การเรียนรู้ของเด็ก 3-6 ปี.....	40
เด็กปฐมวัยกับการพัฒนาด้านสติปัญญา.....	42
การจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย.....	45
เกณฑ์ในการจัดสภาพแวดล้อม.....	45
การจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารเรียน.....	49
ชนิดของการเล่น.....	50
ขั้นตอนการเล่นกับพัฒนาการทางด้านสังคม.....	52
องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการ เล่นของเด็ก.....	52
ประโยชน์ของการเล่น.....	54
แนวคิดการจัดสื่อและ เครื่องเล่นสำหรับเด็กก่อนประถมศึกษา.....	55
ความสัมพันธ์ระหว่างของเล่น ของเล่นเพื่อการศึกษา และสื่อการสอน..	57
การแบ่งประเภทของ เกมการเล่นเพื่อการศึกษา.....	58
เจตคติของเด็กปฐมวัยที่มีต่อหนังสือ.....	64
ลักษณะของเด็กที่มีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับหนังสือ.....	65
ปัจจัยต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมการอ่าน.....	60
วิธีสร้างเสริมนิสัยรักการอ่านให้เด็ก.....	67

	ความหมายของหนังสือสำหรับเด็ก.....	69
	ความสำคัญของหนังสือสำหรับเด็ก.....	69
	ประเภทหนังสือสำหรับเด็ก.....	70
	แนวการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กเล็กหน่วยต้นไม้ที่รักและผลไม้....	72
	รูปแบบผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง.....	72
	ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดสัดส่วนของเด็กไทย.....	90
	ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต.....	95
	อิทธิพลของสื่อที่มีต่อเด็กและจิตวิทยาของสื่อ.....	111
บทที่ 3	วิธีการดำเนินงานและการศึกษาข้อมูล.....	115
	วิธีการศึกษาและรวบรวมข้อมูล.....	115
	การศึกษาจากเอกสาร.....	115
	การสัมภาษณ์.....	116
	การศึกษาจากของจริง.....	116
	แหล่งที่มาของข้อมูล.....	116
	ข้อมูลจากบุคคล.....	116
	ข้อมูลจากสถานที่.....	117
	หนังสืออ้างอิง.....	117
	การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์.....	117
	การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ.....	118
	ข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยาพัฒนาการของเด็กวัยตอนต้น.....	118
	ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็กวัย 5-6 ขวบ.....	119
	ของเล่นเด็กในแง่จิตวิทยา.....	119
	การรับรู้ของเด็กวัย 3-5 ปี.....	120
	รูปแบบการเรียนรู้ของเด็ก.....	121
	ลำดับขั้นพัฒนาการทางการเล่น.....	123

	หน้า
อิทธิพลของสิ่งเร้าที่มีผลต่อเด็ก.....	125
องค์ประกอบที่สำคัญในการทำให้ตัวอักษรอ่านออกง่าย.....	125
พฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน.....	126
พฤติกรรมการใช้หนังสือผ้า.....	128
การศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง.....	129
ลักษณะหนังสือที่ดีสำหรับเด็ก.....	141
ประเภทของหนังสือสำหรับเด็ก.....	142
กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ในการจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก.....	143
ความสนใจหนังสือของเด็กวัย 2-6 ขวบ.....	143
การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก.....	144
การจัดทำภาพประกอบ.....	145
การใช้ถ้อยคำภาษาในหนังสือสำหรับเด็ก.....	147
การใช้ตัวอักษรในหนังสือสำหรับเด็ก.....	147
การจัดทำรูปเล่มหนังสือสำหรับเด็ก.....	148
ข้อมูลวัสดุในการผลิต.....	148
ข้อมูลขนาดสัดส่วนในการออกแบบ.....	150
สีกับความสนใจของเด็ก.....	150
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ.....	151
การวิเคราะห์แผนการจัดประสบการณ์หน่วยต้นไม้และผลไม้สำหรับเด็กเล็ก.....	151
การวิเคราะห์เนื้อหาที่จำเป็นต้องมีในหนังสือผ้า.....	154
การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน.....	156
การวิเคราะห์เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดและสติปัญญา.....	156
การวิเคราะห์เกมเรียงลำดับเล็กใหญ่ และ เรียงลำดับเรื่องราวที่สมบูรณ์	157

การวิเคราะห์เกมจับคู่.....	158
การวิเคราะห์เกมการจัดหมวดหมู่.....	158
การวิเคราะห์ลักษณะหรือประเภทของหนังสือสำหรับเด็กอายุ 3-6 ขวบ	159
การวิเคราะห์รูปแบบของหนังสือผ้าสำหรับเด็ก.....	160
การวิเคราะห์ชนิดของผ้าที่ใช้ทำหนังสือ.....	161
การวิเคราะห์ลักษณะการปิด-เปิดหนังสือ.....	163
การวิเคราะห์จำนวนหน้าของหนังสือสำหรับเด็ก.....	164
การวิเคราะห์ประเภทของภาพที่ใช้ในหนังสือ.....	165
การวิเคราะห์ลักษณะของภาพที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็ก.....	166
การวิเคราะห์การทำภาพลงในหนังสือผ้า.....	167
การวิเคราะห์ชนิดของผ้าที่ใช้ทำรูปภาพ.....	168
การวิเคราะห์การจัดวางภาพในหนังสือ.....	169
การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ยึดประกอบรูปภาพในหนังสือผ้า.....	170
การวิเคราะห์รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็ก.....	171
การวิเคราะห์การจัดวางตัวอักษรในหนังสือ.....	172
การวิเคราะห์ขนาดของตัวอักษรที่นำมาใช้.....	173
การวิเคราะห์สีของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสือ.....	173
การวิเคราะห์สีที่ใช้ทำรูปเล่มหนังสือ.....	173
การวิเคราะห์สีที่ใช้ทำรูปภาพ.....	174
การวิเคราะห์การเข้ารูปเล่มของหนังสือสำหรับเด็ก.....	175
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	176
การออกแบบ.....	176
แนวทางการออกแบบ.....	180
แบบถ่ายย่อ.....	180

	หน้า
บทที่ 5	
สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	<u>214</u>
สรุปการวิจัย.....	214
ข้อเสนอแนวในการดำเนินงาน.....	216
ข้อเสนอแนวของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์.....	217
บรรณานุกรม.....	218
ภาคผนวก.....	219
ประวัติผู้เขียน.....	<u>228</u>



## สารบัญตารางประกอบแบบ

ตารางที่		หน้า
1	รายการประสบการณ์และเนื้อหาของชั้นเด็กเล็ก.....	12
2	ขนาดสัดส่วนของเด็กอายุ 3-5 ปี.....	91
3	แสดงคุณสมบัติของ EVA.....	103
4	แสดงวัสดุที่ใช้ผลิตของเล่นประเภทผ้า.....	106
5	แสดงขั้นตอนการพิมพ์ SILK SCREEN.....	107
6	แสดงขั้นตอนการปัก.....	108
7	แสดงขั้นตอนการตัดแปะ.....	109
8	การวิเคราะห์เนื้อหาหน่วยต้นไม้.....	155
9	การวิเคราะห์เนื้อหาหน่วยผลไม้.....	155
10	การวิเคราะห์เกมเรียงลำดับเล็กใหญ่.....	158
11	การวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบของหนังสือสำหรับเด็ก.....	160
12	การวิเคราะห์ชนิดของผ้าที่ใช้ทำหนังสือ.....	161
13	การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้บรรจุภายในหนังสือผ้า.....	162
14	การวิเคราะห์ลักษณะการบิด-เปิดหนังสือ.....	163
15	การวิเคราะห์ประเภทของภาพที่ใช้ในหนังสือ.....	165
16	การวิเคราะห์ลักษณะของภาพที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็ก.....	166
17	การวิเคราะห์การทำภาพลงในหนังสือผ้า.....	167
18	การวิเคราะห์ชนิดของผ้าที่ใช้ทำรูปภาพ.....	168
19	การวิเคราะห์ลักษณะการจัดวางภาพในหนังสือ.....	169
20	การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ยึดประกอบรูปภาพในหนังสือผ้า.....	170
21	การวิเคราะห์รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็ก.....	171
22	การวิเคราะห์การจัดวางตัวอักษรในหนังสือ.....	172
23	การวิเคราะห์สีที่ใช้กับรูปภาพ.....	174
24	การวิเคราะห์การเลือกรูปเล่มของหนังสือสำหรับเด็ก.....	175

## สารบัญรูปภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	ภาพอุปกรณ์การสอนในปัจจุบัน.....	2
2	แสดงหนังสือผ้าที่มีในปัจจุบัน.....	3
3	แสดงรูปเล่มของหนังสือ.....	4
4	การจัดให้เด็กนั่งสนทนากับครูแบบวงกลมหรือวงรี.....	23
5	การจัดแบบไม่เป็นรูปร่างกลม.....	24
6	ลำดับขั้นพัฒนาการเด็ก.....	34
7	เกมการจัดหมวดหมู่.....	86
8	เกมจับคู่.....	87
9	เกมเรียงลำดับเหตุการณ์.....	88
10	เกมเรียงลำดับเรื่องราวที่สมบูรณ์.....	89
11	ภาพแสดงมุมมอง.....	92
12	ภาพแสดงการมองและการใช้สายตา.....	93
13	การแสดงขนาดของมือ.....	94
14	ภาพแสดงลายทอผ้า.....	99
15	ภาพแสดงสื่อการสอนแบบเดิมในหน่วยผลไม้.....	129
16	ภาพแสดงสื่อการสอนแบบเดิมหน่วยผลไม้.....	130
17	ภาพแสดงสื่อการสอนแบบเดิมหน่วยต้นไม้.....	131
18	สื่อการสอนในหน่วยต้นไม้.....	132
19	แสดงหนังสืออ่านประกอบหน่วยการสอนเรื่องต้นไม้.....	133
20	แสดงหนังสืออ่านประกอบในหน่วยต้นไม้.....	134
21	ภาพแสดงหนังสือที่ใช้ประกอบการสอน.....	135
22	ภาพแสดงหนังสือประเภทนิทาน.....	136
23	ภาพแสดงหนังสือผ้าสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน.....	137
24	ภาพแสดงรายละเอียดภายในหนังสือ.....	137

## สารบัญรูปภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
25	ภาพแสดงหนังสือผ้าสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน.....	139
26	ภาพแสดงหนังสือผ้าจากต่างประเทศ.....	139
27	ภาพแสดงการสรุปผลข้อมูลเพื่อการออกแบบ.....	181
28	ภาพแสดงแบบร่างที่ 1 .....	181
29	ภาพแสดงแบบร่างที่ 2 .....	182
30	ภาพแสดงแบบร่างที่ 3 .....	182
31	ภาพแสดงรายละเอียด 1 .....	183
32	ภาพแสดงรายละเอียด 2 .....	183
33	ภาพแสดงรายละเอียด 3 .....	184
34	ภาพแสดงรายละเอียด 4 .....	184
35	ภาพแสดงรายละเอียด 5 .....	185
36	ภาพแสดงรายละเอียด 6 .....	185
37	ภาพแสดงการใช้งาน 1 .....	186
38	ภาพแสดงการใช้งาน 2 .....	186
39	ภาพแสดงทัศนียภาพ .....	187
40	ภาพแสดงแบบจริง .....	187

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 เหตุผลในการทำวิทยานิพนธ์

หนังสือเป็นสื่อและอุปกรณ์ที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษา เพราะเป็นแหล่งรวมความรู้ ความคิดในทุก ๆ สาขาวิชาเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาภูมิปัญญาของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี จึงสรุปได้ว่าหนังสือ เป็นบ่อเกิดของสติปัญญา แต่หนังสือรูปแบบใดลักษณะใดเล่าที่จะทำให้อ่านเกิดความสนใจ เกิดเจตคติที่ดีต่อหนังสือได้

จากการที่ข้าพเจ้าได้เคยเห็นนิทานที่ทำจากผ้าของต่างประเทศเก็บไว้นานมาแล้ว แต่เวลาผ่านไปก็ไม่พบว่ามีการพัฒนาหนังสือนิทาน ที่ทำจากผ้าขึ้นในประเทศไทยเลย จนกระทั่งได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา ท่านหนึ่ง ได้สร้างหนังสือผ้าขึ้นมา เพื่อใช้ในการสอน มีจุดมุ่งหมายคือ ให้เด็กก่อนวัย เรียนรู้จักการแต่งตัว แต่ก็ยังไม่แพร่หลายและปัจจุบันของเล่นที่มีอยู่มากมายหลายอย่างแต่ละอย่างก็มีจุดมุ่งหมายแตกต่างกันออกไป ส่วนใหญ่แล้วที่เห็นกันอยู่จะเป็นพวกไม้พลาสติก ซึ่งวัสดุเหล่านี้มีความแข็ง ส่วนวัสดุที่มีความอ่อนนุ่มนั้นมันน้อยมีแต่ประเภทหุ่นผ้าที่ต้องมีนิทานเล่าประกอบด้วย ต้องมีการใช้เสียงและท่าทางประกอบจากผู้นำเสนอ ทำให้เด็กได้แสดงออกในส่วนนั้นน้อย

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ข้าพเจ้าคิดทำหนังสือผ้าที่เกี่ยวกับธรรมชาติขึ้น ซึ่งข้าพเจ้าก็ได้สังเกตเห็นคุณค่าของผ้า ซึ่งเป็นวัสดุที่หาง่ายและมีความอ่อนนุ่มอยู่ในตัวของมันเอง เพื่อให้เด็กจับต้องได้ฝึกให้เด็กรู้จักรักและถนอมหนังสือ สร้างอุปนิสัยที่อ่อนโยนกับตัวเด็กมากขึ้น และปลูกฝังให้เด็กรักธรรมชาติ เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ช่วยให้ได้รู้จักวิชาสิ่งแวดล้อมต่อไป

#### 1.2 วัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์

1. เพื่อออกแบบหนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วยต้น ไม้และผล ไม้สำหรับชั้นเด็กเล็ก
2. เพื่อให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทางมือและตาให้สัมพันธ์กัน
3. เพื่อให้ได้หนังสือผ้าที่เหมาะสมกับขนาดสัดส่วนของเด็กในชั้นเด็กเล็ก

### 1.3 ที่มาของปัญหา

ปัจจุบันหนังสือสำหรับเด็กมีอยู่มากมายหลายชนิด หลายขนาด การเลือกใช้ก็ขึ้นอยู่กับวัยและความสามารถทางสติปัญญา หนังสือสำหรับเด็กวัยก่อนเข้าเรียน ส่วนใหญ่แล้วจะมีรูปภาพประกอบเพราะเด็กวัยนี้ชอบดูรูป ชอบหนังสือที่มีรูปภาพประกอบมาก ๆ และมีสีสันสดใสดึงดูดความสนใจเด็ก แต่โดยส่วนมากแล้ว ทำมาจากกระดาษและมีส่วนน้อยที่ทำมาจากผ้า ภาพที่มีอยู่ในหนังสือนั้น จะมีทั้งพิมพ์ซิลิโคนและเขียน ซึ่งภาพเหล่านั้นเด็กได้แต่ดูอย่างเดียวไม่สามารถจับต้องเล่นเป็นเกม หรือนำมาจัดองค์ประกอบนั้น ๆ ได้ เมื่อดูบ่อยๆ หรือนาน ๆ จะทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่าย ในที่สุดหนังสือเล่มนั้นก็จะถูกทิ้งไป สำหรับหนังสือผ้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน ยังมีรูปภาพ หรือกิจกรรมที่ทำให้เด็กสนใจนั้นมีน้อย เช่น การแต่งตัวให้ตุ๊กตา ซึ่งข้าพเจ้าเห็นว่า ควรจะมีกิจกรรมให้เด็กได้แสดงออกมากกว่านี้ เพราะเด็กวัยนี้ จะมีการพัฒนาทางสติปัญญาได้ดีกว่าช่วงอายุอื่น การที่เด็กได้เล่น ได้แสดงออก ได้ทำกิจกรรม จะช่วยให้เด็กเฉลียวฉลาดมีสติปัญญาสูงขึ้น เป็นผลดีแก่ชีวิตการเรียนต่อไปในอนาคต

### 1.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

1.4.1 ปัญหา อุปกรณ์การสอน หน่วยต้นไม้และผลไม้ ส่วนใหญ่เป็นแผ่นภาพซึ่งทำมาจากกระดาษ มีสีสันไม่ค่อยดึงดูดความสนใจของเด็ก ทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่ายง่าย และชำรุดเสียหายง่าย



ภาพที่ 1 ภาพอุปกรณ์การสอนในปัจจุบัน (สื่อการสอนที่ไม่ใช่หนังสือ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารงานวิจัยของศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง โดยศูนย์วิจัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางแก้ไข เลือกวัสดุที่มีความทนทาน และจัดทำอุปกรณ์ที่สามารถดึงดูดความสนใจเด็กได้ดีที่สุด ไม่ทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่าย เด็กจะได้มีความสนใจอยากเรียนมากยิ่งขึ้น

1.4.2 ปัญหา สื่อการสอนประเภทหนังสือผ้าสำหรับเด็ก โดยทั่วไปจะเป็นการอ่านและการดูรูปภาพประกอบเป็นส่วนมาก เด็กไม่สามารถจับต้องรูปภาพนั้นขึ้นมาดู จัดเป็นองค์ประกอบ หรือลำดับเรื่องราว เพื่อฝึกทักษะทางสติปัญญาได้จะทำให้เด็กไม่ได้แสดงออกได้เต็มที่



ภาพที่ 2 แสดงหนังสือผ้าที่มีในปัจจุบัน

แนวทางแก้ไข ออกแบบหนังสือที่มีรูปภาพประกอบและมีสีสันเร้าใจเด็ก ให้เด็กสามารถจับต้องรูปภาพนั้นได้ และสามารถนำภาพเหล่านั้นมาจัดเป็นองค์ประกอบ เป็นเรื่องราวได้ ให้เด็กได้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อไปด้วย

1.4.3 ปัญหา ลักษณะการเข้ารูปลักษณ์หนังสือผ้าในปัจจุบัน เป็นเพียงการนำแผ่น

ผ้ามาเย็บซ้อน ๆ กัน โดยไม่มีมุมหรือสันหนังสือ เพื่อให้ง่ายต่อการเปิด-ปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางแก้ไข ออกแบบการเข้ารูปลักษณ์หนังสือผ้า ให้ง่ายหรือเหมาะต่อการ บิด-เปิด หนังสือของเด็ก เช่น นำผ้ามาเย็บซ้อน ๆ กันเป็นเล่มเดียวกันก่อน แล้วนำผ้าอีก ชั้นหนึ่งที่จะทำสันหนังสือมาเย็บเข้าอีกที

1.4.4 ปัญหา รูปลักษณ์หรือรูปลักษณ์ของหนังสือสำหรับเด็ก โดยทั่วไปเป็นรูป ลีเหลียมแผ่นผ้า ลีเหลียมจัตุรัส ซึ่งไม่ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดีเท่าที่ควร



ภาพที่ 3 ภาพแสดงรูปลักษณ์ของหนังสือ

แนวทางแก้ไข ออกแบบรูปลักษณ์ของหนังสือให้สามารถดึงดูดความสนใจของเด็ก ได้ดี เช่น อาจเป็นรูป ตามลักษณะเด่นของเนื้อเรื่อง เรื่องต้นไม้ก็อาจจะทำเป็นรูปต้นไม้ ทำให้เด็กเกิดความสนใจ และเป็นสิ่งกระตุ้นให้เด็กมีนิสัยรักการอ่าน

### 1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลจากโรงเรียนที่มีการสอนชั้นเด็กเล็ก และจากบริษัทห้างร้านที่มีการผลิตของเล่น และสื่อการสอนประเภทหนังสือ

### 2. รวบรวมข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการออกแบบ
4. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาออกแบบและพัฒนาแบบ
5. ทำหุ่นจำลอง
6. สรุปผลการออกแบบและเสนอแบบ

#### 1.6 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายการจัดการศึกษาระดับชั้นเด็กเล็ก
2. ศึกษาหลักสูตรการเรียนการสอนระดับชั้นเด็กเล็ก
3. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ของชั้นเด็กเล็ก
  - การจัดประสบการณ์และกิจกรรมชั้นเด็กเล็ก
  - การจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็กหน่วยต้นไม้และผลไม้
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของหนังสือสำหรับเด็ก
  - การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก
  - การใช้ถ้อยคำและภาพประกอบในหนังสือสำหรับเด็ก
5. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบหนังสือสำหรับเด็กที่มีอยู่ในปัจจุบัน
6. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผ้า
7. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสื่อการสอนในหน่วยต้นไม้และผลไม้
8. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเด็ก พัฒนาการและจิตวิทยาของเด็กก่อนวัยเรียน
9. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเด็กวัย 5-6 ขวบ
10. ศึกษาขั้นตอนการผลิต

#### 1.7 ขอบเขตการออกแบบ

1. เป็นหนังสือผ้าประกอบการเรียนการสอน ในหน่วยการสอนเรื่อง ต้นไม้และผลไม้สำหรับชั้นเด็กเล็ก ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ เท่านั้น

1.1 ชื่อ ลักษณะและส่วนประกอบของต้นไม้

1.2 การเจริญเติบโตของต้นไม้

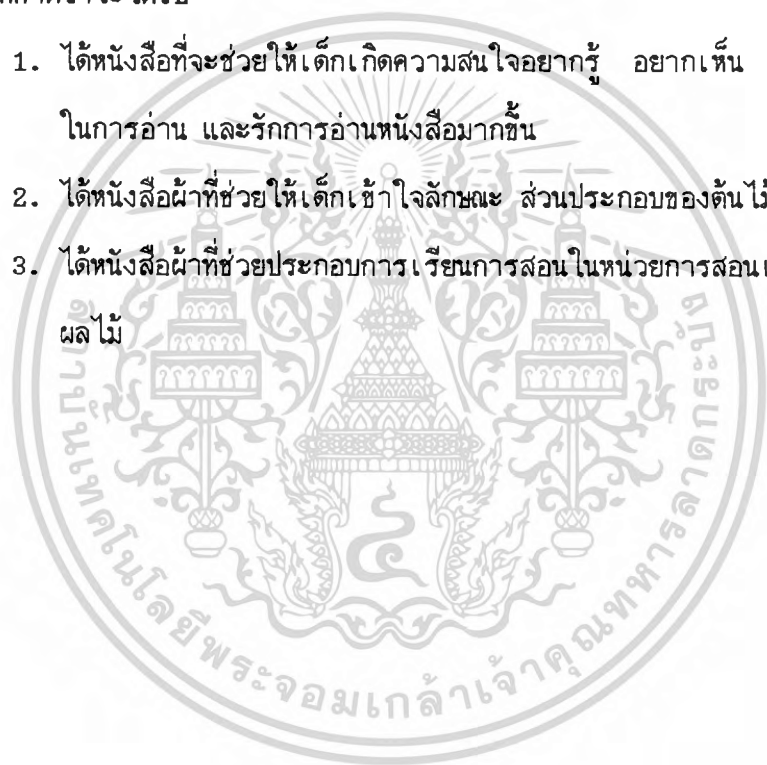
1.3 ประโยชน์, โทษ และการอนุรักษ์ต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.4 ชื่อ ประเภทส่วนประกอบของผลไม้
- 1.5 ประโยชน์ และโทษของผลไม้
- 1.6 สังเกตจำแนกความเหมือน-ความแตกต่าง
- 1.7 จัดหมวดหมู่สิ่งที่เป็นประเภทเดียวกัน
- 1.8 รู้ค่าจำนวน 1 และ 2
2. ออกแบบให้มีขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับเด็กอายุ 5-6 ขวบ

### 1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้หนังสือที่จะช่วยให้เด็กเกิดความสนใจอยากรู้ อยากเห็น และสนุกสนานในการอ่าน และรักการอ่านหนังสือมากขึ้น
2. ได้หนังสือผ้าที่ช่วยให้เด็กเข้าใจลักษณะ ส่วนประกอบของต้นไม้และผลไม้
3. ได้หนังสือผ้าที่ช่วยประกอบการเรียนการสอนในหน่วยการสอนเรื่องต้นไม้และผลไม้



## เอกสารและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวคิดในการจัดการศึกษาก่อนวัยเรียน

การจัดการศึกษาก่อนวัยเรียน เป็นเรื่องที่มีผู้ให้ความสนใจ มาตั้งแต่กลางคริสต์วรรษที่ 16 จนถึงปัจจุบัน และได้มีบุคคลในประเทศต่าง ๆ หลายท่านมองเห็นปัญหาของการอบรมเลี้ยงดู และวิธีให้การเรียนรู้แก่เด็ก บุคคลเหล่านั้นจึงได้วางรากฐานการจัดการศึกษาในระดับนี้ โดยคำนึงถึงความสำคัญและพัฒนาการของเด็ก บุคคลในวงการศึกษาก่อนวัยเรียนรุ่นแรก ๆ ที่จะกล่าวถึงได้แก่

คอมินิอุส (Johann A. Comenius, ค.ศ. 1592-1670)

ในปี ค.ศ. 1657 คอมินิอุส ได้ชักนำให้เปิดโรงเรียนสำหรับแม่ที่มีลูกก่อนวัยเรียน (Mother School) ขึ้น เพื่อที่จะให้การศึกษาก่อนมารดาในเรื่องการปฏิสนธิและการเลี้ยงดูเด็ก และในหนังสือชื่อ "โรงเรียนสำหรับทารก" ได้เสนอแนะการสอนตามหลักสูตรว่าครูควรสอนบทเรียนง่าย ๆ เกี่ยวกับวัตถุ เช่น สอนให้รู้จักพืชและสวน ให้ออกชื่อและหน้าที่ของอวัยวะของร่างกายให้แยกสีต่าง ๆ สังเกตสิ่งแวดล้อมและสภาพทั่ว ๆ ไปของธรรมชาติ นอกจากนี้ คอมินิอุสยังได้เขียนหนังสือภาพสำหรับเด็กโดยตรง (orbis Pictus, 1658) เล่มแรก ซึ่งมีผู้แปลเป็นภาษาต่าง ๆ หลายภาษา

รูสโซ (Jean Jacque Rousseau, 1772-1778)

จากหนังสือเรื่อง Emile ของรูสโซ มีข้อคิดสำคัญเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กในช่วงวัยแรกของชีวิต รูสโซได้ชี้ให้เห็นถึงวิธีการเลี้ยงเด็ก โดยคำนึงถึงธรรมชาติของเด็ก การบีบบังคับหรือห้ามปรามเด็ก เป็นการทำลายธรรมชาติของเด็ก เขามีความเชื่อว่าหัวใจของการศึกษาคือ ชีวิตในครอบครัว พัฒนาการช่วง 5 ปีแรกของชีวิต

ช่วงที่เด็กมีอายุ 5 - 12 ปี เด็กจะเรียนรู้ทุกอย่างจากประสบการณ์ โดยตรง

และจากการสำรวจสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเขา รูสโซเห็นว่าเด็กคือเด็ก การศึกษาของเด็ก

เปสตาลอซซี (Johann Pestalozzi ค.ศ. 1746-1827)

เปสตาลอซซี ได้นำเอาความคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับการจัดโรงเรียนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน เขาไม่พอใจที่จะเห็นเด็กยากจนไม่มีโอกาสได้รับการศึกษาไม่เห็นด้วยกับการเรียนการสอนแบบท่องจำ และการลงโทษเด็กอย่างรุนแรงเมื่อเด็กจำบทเรียนไม่ได้ เปสตาลอซซี เปิดโรงเรียนสอนเด็กยากจน ยกเลิกการเขี่ยดินใช้ความรักเป็นเครื่องช่วยในการปกครอง และฝึกอบรมเด็ก เขาเชื่อว่าเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านความพร้อม เด็กต้องการเวลาและประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

เฟรเดอริค (Frederick Froebel ค.ศ. 1752-1872)

เฟรเดอริคเน้นเรื่องกิจกรรมของเด็ก โดยถือว่าเด็กทุกคนมีความสามารถอยู่ภายใน ซึ่งจะแสดงออกเมื่อได้รับการสนับสนุน เช่น การเล่น การร้องเพลง การแสดงท่าทางต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้เฟรเดอริคจึงตอบสนองความต้องการของเด็กโดยคิดของเล่นให้เด็กหลายชุด โดยกำหนดว่าเด็กทุกคนจะต้องมีของเล่นชุดเดียวกันก่อน เมื่อครูแนะนำให้เด็กเล่นจนเด็กเข้าใจและทำได้บ้างแล้ว จึงให้โอกาสเด็กแต่ละคนคิดทดลองทำด้วยตัวเอง เฟรเดอริคเน้นมากในเรื่องระเบียบ การเตรียมตัว ขั้นตอนในการปฏิบัติ การเก็บของเล่นแต่ละอย่างให้ถูกวิธี โดยกำหนดเวลาของกิจกรรมประจำวันไว้อย่างแน่นอน

ดิวอี้ (John Dewey, ค.ศ. 1859-1952)

ดิวอี้ได้ชื่อว่าเป็นผู้นำการเคลื่อนไหวทางการศึกษาแบบก้าวหน้า การศึกษาแบบเดิมในทัศนะของดิวอี้ มีลักษณะที่ว่าเป็นการศึกษาที่พยายามจะยึดเยี่ยมาตรฐานความคิด ความรู้ของผู้ใหญ่ตลอดจนวิธีการต่าง ๆ ให้กับเด็ก ดิวอี้จะเน้นเรื่องการเตรียมความพร้อมสภาพแวดล้อมให้สามารถเรียนรู้หรือมีประสบการณ์ได้ด้วยตัวเอง ประสบการณ์เบื้องต้นของเด็กควรเป็นสภาพการณ์จริง มากกว่าจะเป็นการเรียนรู้จากตำรา และควรจะเป็นประสบการณ์ตรง เพื่อเป็นรากฐานที่จะสร้างความเข้าใจอย่างแท้จริง ประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษานั้น ควรจะเกิดจากความสนใจโดยธรรมชาติของเด็กเองมากกว่า ที่จะได้รับจากหลักสูตรที่กำหนดไว้ การที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการศึกษานั้น จะเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มอนเตสซอรี (Maria Montessori ค.ศ. 1870-1952)

มอนเตสซอรี เป็นอีกผู้หนึ่งที่วางแนวความคิด ในการจัดการศึกษาเด็กก่อนวัยเรียน และเป็นที่ยอมรับกันจนถึงปัจจุบัน เขามีความคิดที่จะให้เสรีภาพแก่เด็ก เพื่อแสวงหาความรู้ โดยปล่อยให้เด็กมีประสบการณ์ จากสิ่งแวดล้อมด้วยตนเองและด้วยความสมัครใจ มอนเตสซอรี ได้ทำอุปกรณ์ไว้เป็นประเภท ๆ และส่งเสริมให้มีเครื่องเล่นสนาม เพื่อให้เด็กได้ปีนป่าย ห้อยโหน ฯลฯ เลือกเล่นตามความพอใจ และยังฝึกฝนให้ทำสวนครัว เลี้ยงสัตว์ ปลูกต้นไม้ รดน้ำต้นไม้ ซึ่งถือเป็นการเรียนรู้อย่างเสรี

### 2.1.1 การศึกษาก่อนวัยเรียนในประเทศ

ความคิดในการจัดการศึกษาให้กับเด็กก่อนวัยเรียน ในแต่ละประเทศย่อมจะแตกต่างกัน ไปบ้างตามสภาพเศรษฐกิจสังคม สำหรับประเทศไทยนั้นยังประสบกับปัญหาหลายประการ เช่น ไม่เห็นความสำคัญของการจัดการการศึกษาอบรม และเลี้ยงดูเด็กในวัยนี้ ปัญหาที่เด็กไทยถูกทอดทิ้ง โดยเฉพาะเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมต่ำ ปัญหาที่มีหลายหน่วยงานจัด และแต่ละหน่วยก็ทำไปตามวิธีของตนเอง ทำให้ไม่เกิดการประสานงานกัน ในหลาย ๆ ด้านเป็นผลให้ผลงานที่ออกมาไม่ดีพอ ปัญหาเกี่ยวกับสิทธิหน้าที่ของผู้เป็นเจ้าของสถานศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา ซึ่งรัฐบาลได้ให้สิทธิเอกชนสมาคม มูลนิธิ เป็นเจ้าของและผู้จัดการได้ และมีบางส่วนเป็นของรัฐแต่แบ่งแยกกันไปอยู่หลายกรมหลายกระทรวงตามความมุ่งหมายที่แตกต่างกัน ขณะนี้นับว่าเป็นปัญหาและยากแก่การควบคุมให้การดำเนินงานก้าวไปสู่เป้าหมายได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ ยังมีปัญหาเรื่องการศึกษาที่ผู้ปกครองส่วนใหญ่ ยังไม่เห็นคุณค่าของการฝึกความพร้อมจากการเรียนปนเล่น ส่วนมากจะคิดถึงแต่ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ คิดเลขเป็นเท่านั้น นอกจากนี้ ผู้ปกครองยังใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อเร่งเด็กโดยมิได้คำนึงผลเสียทางด้านพัฒนาการของเด็กแต่อย่างใด

2.1.2 นโยบายการจัดการศึกษาชั้นเด็กเล็ก (คำกล่าว นายสุวรงค์ จันทรังษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ พิจารณา

เห็นว่า การพัฒนาคุณภาพของประชากร อันเป็นทรัพยากรที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศชาติ คือ การพัฒนาเด็กวัย 5-6 ปี ทั้งนี้เนื่องจาก เด็กวัยนี้เป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ประสบการณ์ที่เด็กได้รับในช่วงอายุนี้ จะมีการเตรียมความพร้อมเด็กในวัยก่อนเกณฑ์การศึกษาระดับชั้น สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ จึงได้จัดให้มีการจัดการศึกษาชั้นเด็กเล็กขึ้น มุ่งที่จะเตรียมให้เด็กมีความพร้อม ในด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา พร้อมทั้งจะเรียนในระดับประถมศึกษาต่อไป

## 2.2 การจัดประสบการณ์ของชั้นเด็กเล็ก

การศึกษาชั้นเด็กเล็ก เป็นการศึกษาที่มุ่งเตรียมความพร้อม ให้แก่เด็กอายุระหว่าง 5-6 ปี ให้ความสำคัญพร้อมทุกด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมไทย เพื่อให้เด็กมีคุณภาพและพร้อมที่จะเรียนในระดับประถมศึกษาต่อไป

### หลักการ

การจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็กมีหลักการสำคัญดังนี้

1. เป็นประสบการณ์ที่มุ่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีให้แก่เด็ก
2. เป็นประสบการณ์ที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจที่สอดคล้องกับวัยของเด็ก
3. เป็นประสบการณ์พื้นฐานที่มุ่งเสริมให้เด็กช่วยตัวเอง ได้ตามควรแก่วัย
4. เป็นประสบการณ์ที่มุ่งปลูกฝังให้เด็กมีพื้นฐานที่ดีด้านคุณธรรมและจริยธรรม

### จุดมุ่งหมาย

การจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็กมีจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการตามความสามารถของแต่ละคนในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่งเสริมพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา
2. จัดประสบการณ์ที่ช่วยให้เด็กดำรงชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีความสุข
3. มีทักษะพื้นฐานที่จะช่วยตัวเอง ได้ตามสมควรแก่วัย
4. มีทักษะพื้นฐานที่จะเรียนในชั้นประถมศึกษา

อายุและเวลาเรียน

อายุ การศึกษาชั้นเด็กเล็กเป็นการจัดการศึกษาให้แก่เด็กอายุระหว่าง 5-6 ปี  
ระยะเวลาเรียน ระยะเวลาเรียนในหนึ่งปีการศึกษา คือ ก่อนประถมศึกษา 1  
ปี ต้องเรียนไม่น้อยกว่า 40 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน

### 2.2.1 จุดประสงค์ของการจัดประสบการณ์

ในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ต่าง ๆ ให้แก่เด็ก มีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริม  
พัฒนาการด้านต่าง ๆ ทุกด้าน ดังนี้

#### พัฒนาการด้านร่างกาย

1. เพื่อพัฒนาร่างกายให้เจริญเติบโตตามวัย
2. เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก และประสาทสัมผัส
3. เพื่อปลูกฝังสุขนิสัยที่ดีในการรักษาสุขภาพอนามัยของตนเอง

#### พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ

1. เพื่อให้มีสุขภาพจิตดี มีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส
2. เพื่อให้รู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเอง
3. เพื่อปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม
4. เพื่อส่งเสริมให้มีวินัยในตนเองและมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

#### พัฒนาการด้านสังคม

1. เพื่อให้รู้จักตนเองและบุคคลที่ใกล้ชิด
2. เพื่อให้รู้จักความสำคัญของครอบครัว สังคม และชุมชนของตนเอง
3. เพื่อปลูกฝังให้มีสังคมนิสัยที่ดี
4. เพื่อปลูกฝังให้เกิดความสนใจ มีบทบาทในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและ  
ธรรมชาติ

#### พัฒนาการด้านสติปัญญา

1. เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการใช้ภาษาในการสื่อความหมาย
2. เพื่อให้รู้จักสังเกต โดยการใช้ประสาทสัมผัสและใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล
3. เพื่อพัฒนาการและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
4. เพื่อปลูกฝังให้มินิสัยรักการเรียนรู้

## 2.2.2 รายการประสบการณ์และเนื้อหา

ตารางที่ 1 รายการประสบการณ์และเนื้อหาของชั้นเด็กเล็ก เป็นแนวทางในการนำไปจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก

จุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมและความสามารถ	ประสบการณ์และกิจกรรม
เพื่อพัฒนาด้านร่างกาย	<p>-พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่</p> <p>-พัฒนากล้ามเนื้อเล็กและประสาทสัมผัส</p> <p>-สุขอนามัย</p>	<p>-การเล่นออกกำลังกายกลางแจ้งและในร่ม</p> <p>-การเคลื่อนไหวและการทรงตัว</p> <p>-การวาดภาพ ระบายสี</p> <p>-การฉีก ตัดปะ นับ ร้อยและการสานอย่างง่าย ๆ</p> <p>-การประดิษฐ์เศษวัสดุ การพิมพ์ภาพ และการปั้น</p> <p>-การเล่นเครื่องเล่นสัมผัสและเกมการศึกษา</p> <p>-การระวังรักษาความสะอาด</p> <p>-การรับประทานอาหารและมารยาทในการรับประทานอาหาร</p> <p>-การเก็บดูแลรักษาเครื่องใช้ของตนเอง</p> <p>-การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการช่วยเหลือตนเอง</p> <p>-การรักษาอนามัยของตนเอง การขับถ่ายและการพักผ่อน</p>

จุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมและความสามารถ	ประสบการณ์และกิจกรรม
<p>เพื่อพัฒนาด้าน อารมณ์-จิตใจ</p>	<p>-การผ่อนคลายความเครียด มี สุขภาพจิตดี และมีความสุข</p> <p>-การรู้จักควบคุมตนเอง ในการ ทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่น</p> <p>-การปลูกฝังคุณธรรม และ จริยธรรม</p>	<p>-การดูแลและหวังรักษาความปลอดภัย</p> <p>-การวาดภาพ</p> <p>-การเล่นสี</p> <p>-การพิมพ์ภาพ การปั้น การฉีก ตัดปะ ร้อย และประดิษฐ์เศษวัสดุ</p> <p>-การร้องเพลง ท่องคำกลอนและ คำคล้องจอง</p> <p>-การเคลื่อนไหวตามสัญญาณ จังหวะ และดนตรี</p> <p>-การฟังนิทานและเรื่องราว</p> <p>-การเล่นบทบาทสมมติ</p> <p>-ความมีระเบียบวินัยในตนเอง</p> <p>-การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี</p> <p>-การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</p> <p>-การรู้จักรอคอยตามลำดับก่อนหลัง</p> <p>-การรู้จักใช้สิทธิของตนเองและ เคารพสิทธิของผู้อื่น</p> <p>-ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่</p> <p>-ความเมตตากรุณา</p> <p>-ความกตัญญู</p> <p>-ความซื่อสัตย์</p> <p>-ความขยันหมั่นเพียร</p> <p>-ความรับผิดชอบ</p>

จุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมและความสามารถ	ประสบการณ์และกิจกรรม
เพื่อพัฒนาด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง</li> <li>-การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น</li> <li>-การฝึกความมีระเบียบวินัยและการรู้จักรับผิดชอบ ในหน้าที่ของตน</li> <li>-การเป็นผู้มีมารยาทที่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ความอดทน</li> <li>-ความประหยัด</li> <li>-ความสามัคคี</li> <li>-การประสบผลสำเร็จในการทำกิจกรรม</li> <li>-การทำกิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปะ-ศึกษา) และการเล่นตามมุม</li> <li>-การเป็นที่ยอมรับของเพื่อนและกลุ่ม</li> <li>-การเชื่อมั่น ในตนเอง</li> <li>-การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น</li> <li>-การรู้จักใช้สิทธิของตนและเคารพสิทธิของผู้อื่น</li> <li>-การปฏิบัติตามตารางกิจกรรมประจำวัน</li> <li>-การช่วยเหลือตนเอง</li> <li>-การปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องเรียนและโรงเรียน</li> <li>-การรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง และการปฏิบัติต่อผู้อื่น</li> <li>-มีมารยาทไทย</li> <li>-การทำความเคารพ ไหว้ และ ทักทาย</li> <li>-การกราบพระ กราบผู้ใหญ่</li> </ul>

**ห้องสมุด**  
**คณะวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม จุฬ.**

พ. 172 ข  
 1536

จุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมและความสามารถ	ประสบการณ์และกิจกรรม
<p>เพื่อพัฒนาด้าน สติปัญญา</p>	<p>- การรับรู้ทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 (การมอง การฟัง การชิม การ ดม และการสัมผัส)</p> <p>- การฝึกความคิดสร้างสรรค์</p> <p>- การใช้ภาษาเป็นเครื่องมือใน การสื่อความหมาย</p>	<p>- การรับชองจากผู้อื่น</p> <p>- การกล่าวคำของคน ขอโทษ ฯลฯ</p> <p>- การวาดภาพ ฉีก ตัดปะ ร้อย การประดิษฐ์เศษวัสดุ และการ สานอย่างง่าย ๆ</p> <p>- การทดลอง การสังเกต การชิม การดมกลิ่น ความเหมือน ความ แตกต่างสิ่งที่ขาดหายไป สิ่งที่ สัมพันธ์กัน</p> <p>- การฝึกฟังความเหมือนกัน ต่างกัน ของเสียงตามธรรมชาติ เสียง ดนตรี และเสียงของคำ</p> <p>- การทำกิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปะศึกษา) เช่น การวาดภาพ พิมพ์ภาพ ประดิษฐ์ ฯลฯ</p> <p>- การเคลื่อนไหวตามจินตนาการ</p> <p>- การเล่นบทบาทสมมุติ</p> <p>- การฟังนิทานและเรื่องราว</p> <p>- การเล่าเหตุการณ์และเรื่องราว</p> <p>- ความพร้อมในการฟัง</p> <p>- การจำแนกเสียง</p> <p>- การฟังคำพูด คำสั่ง เข้าใจและ ปฏิบัติตาม ได้ถูกต้อง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับคนไข้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมและความสามารถ	ประสบการณ์และกิจกรรม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-มารยาทในการฟัง</li> <li>-การฟังนิทานหรือเรื่องราวแล้ว จับใจความได้</li> <li>-การฟังเพลง คำกลอน คำคล้อง จอง และการเล่นที่เสริม ประสบการณ์ทางภาษา</li> <li>-ความพร้อมในการพูด</li> <li>-การสนทนาซักถาม</li> <li>-มารยาทในการพูด</li> <li>-ร้องเพลง ท่องคำคล้องจองและ การเล่นที่เสริมสร้างประสบการณ์ ทางภาษา</li> <li>-การเล่าเรื่องราว นิทาน</li> <li>-การพูดแสดงความคิดเห็น</li> <li>-ความพร้อมในการอ่าน</li> <li>-การเปรียบเทียบความเหมือน ความต่าง สิ่งที่ขาดหายไปของภาพ</li> <li>-การอ่านภาพ โดยการเคลื่อนไหวสายตา จากซ้ายไปขวา</li> <li>-การอ่านออกเสียงตามต้นแบบอย่าง ถูกต้อง</li> <li>-การเล่าเรื่องจากภาพและนิทาน</li> <li>-การปฏิบัติตน ในการใช้หนังสือ</li> </ul>

จุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมและความสามารถ	ประสบการณ์และกิจกรรม
	<p>-ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมและ นิสัยรักการเรียนรู้</p> <p>-ทักษะด้านคณิตศาสตร์</p>	<p>-ความพร้อมในการเขียน</p> <p>-การลากเส้นเส้น</p> <p>-การลากเส้นตามแบบอย่าง</p> <p>-การลากเส้นตามรอยประ</p> <p>-การวาดภาพ ระบายสี การปั้น และอื่น ๆ</p> <p>-วิธีการจับดินสอ ดินสอสี</p> <p>-ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>-บ้าน โรงเรียน ชุมชน</p> <p>-สิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัว พืช สัตว์ ดิน หิน ทราย น้ำ กลางวัน กลางคืน ฤดูกาล ปรากฏการณ์ธรรมชาติ และธรรมชาติรอบ ๆ ตัว</p> <p>-ประเพณีวันสำคัญต่าง ๆ</p> <p>-การคมนาคม</p> <p>-พื้นฐานทางคณิตศาสตร์</p> <p>-สูง-ต่ำ สั้น-ยาว ใหญ่-เล็ก หน้า-หลัง มาก-น้อย ก่อน-หลัง อ้วน-ผอม ใกล้-ไกล บน-ล่าง หนัก-เบา</p> <p>-ความเข้มของสี</p> <p>-ความเท่ากัน ความไม่เท่ากัน</p> <p>-รูปทรงเรขาคณิต ○ □ △</p>

จุดมุ่งหมาย	พฤติกรรมและความสามารถ	ประสบการณ์และกิจกรรม
		-การจำแนกประเภทตามสี รูปทรง ขนาด จำนวน -นับปากเปล่า 1-30 -ค่าของจำนวน 1-10 -รู้จักสัญลักษณ์ 1-10 -รู้จักลำดับที่ 1-10 -เข้าใจความหมายของเพิ่ม-ลด ภายในจำนวน 1-10 -เข้าใจคำว่า มี และ ไม่มี

### 2.2.3 การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก

ในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก ควรจะบูรณาการประสบการณ์และเนื้อหาต่าง ๆ ให้สัมพันธ์ตามขั้นตอนของการเรียนอย่างเหมาะสม และมีความต่อเนื่อง โดยมีแนวทางนี้

1. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสามารถของเด็ก ตอบสนองความต้องการและความพอใจของเด็ก
2. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทั้ง 4 ด้าน ให้สัมพันธ์กันโดยจัดสัดส่วนให้พอเหมาะกับระยะเวลาของกิจกรรม
3. จัดกิจกรรมที่เป็นประสบการณ์ตรง เพื่อส่งเสริมความเข้าใจสิ่งที่เป็นรูปธรรม ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการแก้ปัญหา
4. จัดกิจกรรมและประสบการณ์ที่สามารถยืดหยุ่น ให้เหมาะสมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อม
5. จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้อยู่ร่วมกันทั้งที่เป็นกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย และเป็น

#### รายบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.4 แผนการจัดกิจกรรมประจำวันสำหรับชั้นเด็กเล็ก

### 1. ตารางกิจกรรมประจำวัน

- 08.30-08.45 น. -รับเด็กเป็นรายบุคคลตรวจสุขภาพ บันทึกคำพูดเด็ก พาเด็กไปห้องน้ำ
- 08.45-09.00 น. -เคารพธงชาติและสวดมนต์
- 09.00-09.10 น. -สนทนา ข้าว และเหตุการณ์
- 09.10-09.30 น. -การเคลื่อนไหวและจังหวะ
- 09.30-10.30 น. -กิจกรรมสร้างสรรค์และเล่นตามมุม
- 10.30-10.40 น. -พัก (รับประทานอาหารว่าง)
- 10.40-11.00 น. -กิจกรรมในวงกลม
- 11.00-11.30 น. -เล่นกลางแจ้ง
- 11.30-12.30 น. -พักรับประทานอาหาร
- 12.30-14.00 น. -นอนพักผ่อน
- 14.00-14.20 น. -เก็บที่นอน ล้างหน้า
- 14.20-14.30 น. -พัก (รับประทานอาหารว่าง)
- 14.30-14.45 น. -เกมการศึกษา
- 14.45-15.00 น. -สรุป

### 2. กิจกรรมที่ปรากฏในตารางกิจกรรมประจำวัน

กิจกรรมหลักมี 6 กิจกรรม ซึ่งจะปรากฏให้เห็นในตารางกิจกรรมประจำวันได้แก่

- 2.1 การเคลื่อนไหวและจังหวะ
- 2.2 กิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปะศึกษา)
- 2.3 การเล่นตามมุม
- 2.4 กิจกรรมในวงกลม
- 2.5 การเล่นกลางแจ้ง
- 2.6 เกมการศึกษา

### 3. กิจกรรมที่ไม่ปรากฏในตารางกิจกรรมประจำวัน

กิจกรรมบางอย่างเป็นกิจกรรมประกอบหรือเสริม เพื่อช่วยให้เด็กมีความสนใจดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น หรือเพื่อให้ง่ายแก่การเข้าใจกิจกรรมเหล่านี้ เช่น

- 3.1 การเล่านิทาน
- 3.2 การร้องเพลง
- 3.3 การท่องคำคล้องจอง
- 3.4 การเตรียมเด็กให้สงบ (การเก็บเด็ก)
- 3.5 การใช้คำถามสำหรับเด็ก

4. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกิจกรรม จะต้องมิใช่เพื่อให้เด็กเข้าใจมากยิ่งขึ้น

5. บทบาท ครูที่มีต่อการพัฒนาสังคมนิสัยของเด็ก

6. ในการใช้แผนการจัดลำดับประสบการณ์นั้น ผู้สอนเองอาจจะต้องปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือเหตุการณ์ เนื่องจากในแต่ละปี วันในสัปดาห์เปลี่ยนแปลง ทำให้หน่วยงานสอนบางหน่วย เช่น วันแม่ วันพ่อ ฯลฯ ต้องปรับเปลี่ยนก่อนหลัง ได้ แต่ยังคงยึดจุดประสงค์ทางคณิตศาสตร์ไว้ทุกครั้ง

## 2.3 กิจกรรมและเล่นสำหรับชั้นเด็กเล็ก

### 2.3.1 กิจกรรมที่ปรากฏในตารางกิจกรรมประจำวันของชั้นเด็กเล็ก

#### 1. การเคลื่อนไหวจังหวะ

##### วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาอวัยวะทุกส่วนให้มีความสัมพันธ์กันอย่างดีในการเคลื่อนไหว
- เพื่อให้เด็กได้ออกกำลังกาย
- เพื่อให้เด็กได้เข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งได้
- เพื่อฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตาม
- เพื่อฝึกความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- เพื่อฝึกระเบียบวินัย
- เพื่อฝึกจินตนาการ
- เพื่อให้เรียนรู้จังหวะ

- เพื่อให้มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน
- เพื่อฝึกความกล้าแสดงออก
- เพื่อฝึกความจำ

#### สื่อการสอน

เครื่องเคาะจังหวะ อาจใช้วัสดุในท้องถิ่นเช่น ไม้ไผ่ ฝักพืชแห้งที่มีเมล็ดพืชอยู่ภายใน กรับ ระฆัง สามเหลี่ยม ฯลฯ

อุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละครั้งที่ต้องการใช้ เช่น เชือก แถบผ้า ฯลฯ

## 2. กิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปศึกษา)

### วัตถุประสงค์

- เพื่อฝึกกล้ามเนื้อ
- เพื่อฝึกประสาทสัมผัสระหว่างมือและตา
- เพื่อฝึกให้เด็กมีความอดทน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รับผิดชอบ
- เพื่อฝึกให้รู้จักชื่นชมในสิ่งสวยงาม เกิดความเพลิดเพลิน
- เพื่อฝึกให้มีอารมณ์แจ่มใส ร่าเริง
- เพื่อให้โอกาสปรับตัว ทำกิจกรรมร่วมกัน
- เพื่อฝึกการแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง
- เพื่อฝึกให้รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
- เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ
- เพื่อฝึกการสังเกตจำและคิด
- เพื่อพัฒนาภาษา อธิบายผลงานของตนได้

### สื่อการสอน เช่น

#### การวาดภาพ

- สีเทียน, สีน้ำ, กาว, พู่กัน, กระดาษ

#### การเป่าสี, การพับสี, การหยดสี, การพิมพ์ภาพ

- สีน้ำ สีโปสเตอร์ กระดาษ หลอดกาแฟ พู่กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การปั้น

- ดินเหนียว ดินน้ำมัน ไม้กระดานรองปั้น

### 3. การเล่นตามมุม

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้เด็กพัฒนาทางด้านภาษา คือ ฟัง พูด
- เพื่อให้เด็กมีความรับผิดชอบในการทำงาน
- ส่งเสริมให้เด็กพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ
- ฝึกให้เป็นคนมีระเบียบวินัย
- ฝึกการปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่น โดยให้รู้จักรอคอย เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- เข้าใจโครงสร้างของสังคมว่าในแต่ละครอบครัวมีบุคคลใดบ้าง เกี่ยวข้องกัน

อย่างไร บุคคลใดจะต้องปฏิบัติตนอย่างไร

- เรียนรู้เกี่ยวกับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ภาษา วิทยาศาสตร์ ฯลฯ

สื่อการสอน เช่น

#### มุมบ้าน

- สิ่งของที่มีใช้ในบ้าน ซึ่งจะเป็นอะไรบ้างแล้วแต่สภาพแวดล้อมของเด็ก เช่น เครื่องใช้ในครัว เครื่องใช้อื่น ๆ หรือตุ๊กตาผ้าพร้อมทั้งเสื้อผ้าของตุ๊กตา

#### มุมหมอ

- ของเล่นเลียนแบบเครื่องมือแพทย์ เช่น หูฟังของแพทย์ กระบอกฉีดยา

มุมหนังสือ สิ่งที่ควรจัดไว้ให้เด็ก เช่น

- ชั้นสำหรับวางหนังสือ
- หนังสือนิทาน
- ที่นั่ง ถ้าพื้นสะอาดก็อาจให้เด็กนั่งกับพื้นได้เลย

### 4. กิจกรรมในวงกลม

#### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้เด็กเข้าใจในเนื้อหา และเรื่องราวในหน่วยการสอน
- เพื่อให้เด็กมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับครู

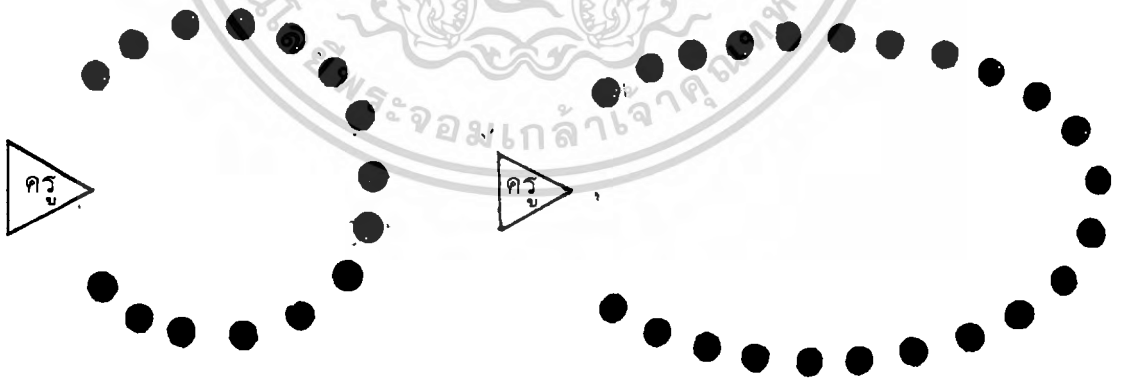
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภารกิจงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อฝึกพื้นฐาน การมีสมาธิในการทำงาน ยึดระยะความสนใจ
- เพื่อฝึกมารยาทในการฟัง พูด
- เพื่อฝึกความมีระเบียบวินัย

#### กิจกรรม

- เด็กในวัย 5-6 ขวบ มีความสนใจประมาณ 15-20 นาที ดังนั้น การจัดกิจกรรม ให้กับเด็กต้องคำนึงถึงช่วงความสนใจของเด็กด้วย การจัดที่นั่งให้เหมาะสมจะช่วยให้เด็กมีความสนใจดีขึ้น เช่น การจัดเก้าอี้ในลักษณะเป็นวงกลม จะช่วยให้เด็กได้ใกล้ชิดกับครู ครูเห็นพฤติกรรมของเด็กอย่างใกล้ชิดอาจจัดได้ลักษณะนี้

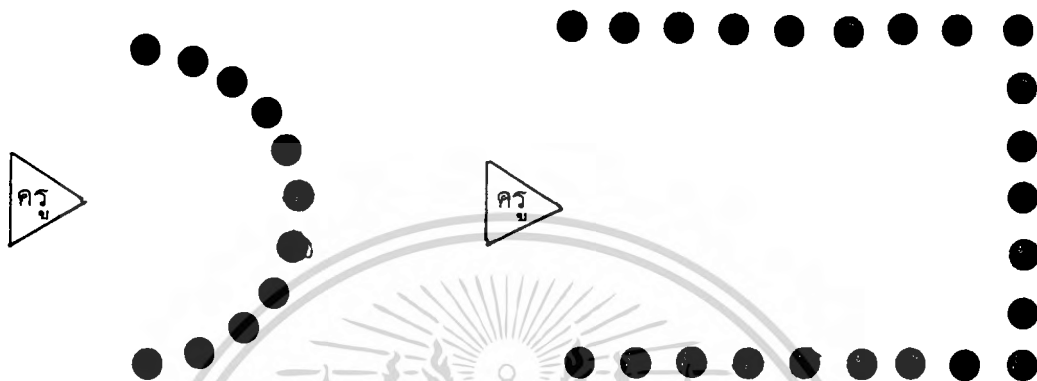
ถ้าครูสนทนากับเด็ก โดยไม่ใช้วัสดุอุปกรณ์ให้เด็กดู การที่นั่งจัดเป็นรูปวงกลมหรือวงรีก็ได้



ภาพที่ 4 การจัดให้เด็กนั่งสนทนากับครูแบบเป็นวงกลมหรือวงรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าครูมีวัสดุอุปกรณ์ให้เด็กดู เพื่อให้เด็กได้เห็นสิ่งที่ครูนำมาแสดง ได้ชัดเจน การจัดที่นั่งอาจจัดเป็นรูปไม่เป็นวงกลม ดังนี้



ภาพที่ 5 การจัดแบบไม่เป็นรูปวงกลม

## 5. การเล่นเกมกลางแจ้ง

### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้เด็ก ได้ออกกำลังกายกลางแจ้ง ซึ่งช่วยให้มีสุขภาพดี
- มีประสบการณ์ตรงนอกห้องเรียน
- เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่
- เพื่อพัฒนาประสาทสัมผัสระหว่างมือและตา
- ให้เด็ก ได้พัฒนาทางอารมณ์และสังคม
- เพื่อฝึกความคิดและจินตนาการ

### สื่อการสอน

### การเล่นทราย

- บ่อทราย, เครื่องเล่นทราย, ตะกร้า หรือถ้าสำหรับใส่เครื่องเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การเล่นน้ำ

- ที่ใส่น้ำอาจเป็นอ่างน้ำหรือภาชนะอื่น ๆ ตั้งบนขาตั้งที่มีความสูงพอเหมาะกับเด็ก
- อุปกรณ์สำหรับเล่นน้ำและเสื้อคลุม

### การเล่นในบ้านตุ๊กตาในสนาม

- บ้านจำลองเล็ก ๆ
- เครื่องเล่นที่เป็นเครื่องใช้ในบ้าน

### การเล่นในมุ้งไม้

- โต๊ะข้างไม้หรือขอนไม้ ค้อน ตะปู เลื่อย

การเล่นเครื่องเล่นสนาม เช่น ชิงช้า ราวไต่ ไม้สั้น ฯลฯ

การเล่นเกม อาจจะเป็นการเล่นเป็นกลุ่ม ๆ ตามความสนใจของเด็ก

## 6. เกมการศึกษา

### วัตถุประสงค์

- ฝึกการจำแนกด้วยสายตา
- ฝึกการคิดหาเหตุผล
- ฝึกการแยกประเภทหรือการจัดหมู่
- ฝึกให้รู้จักค่าของตัวเลข
- ฝึกให้รู้จักคำสัญลักษณ์ที่มีความหมาย
- ฝึกประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตา
- ฝึกให้มีคุณธรรมต่าง ๆ เช่น ความรับผิดชอบ
- ทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนรู้

### ลักษณะของเกม เช่น

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| - การจับคู่                | - การหาความสัมพันธ์ระหว่าง |
| - การตัดต่อ                | ภาพและสัญลักษณ์            |
| - การต่อภาพเหมือน (โดมิโน) | - การหาความสัมพันธ์ภาพตาม  |
| - ภาพต่อเนื่อง             | ลำดับที่กำหนด              |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การจัดหมู่

- การศึกษารายละเอียดของภาพ

ฯลฯ

## 2.3.2 กิจกรรมที่ไม่ปรากฏในตารางกิจกรรมประจำวันของชั้นเด็กเล็ก

### 1. การเล่านิทาน

การเล่านิทาน เป็นหัวใจอย่างหนึ่งของการสอนในระดับชั้นเด็กเล็ก นิทานจะให้คุณค่าแก่เด็กมากมาย คุณค่าด้านสำคัญ ๆ ที่เห็นได้ชัด คือ

- ช่วยให้เกิดความสนุกสนาน มีความสุข
- ช่วยแก้ไขพฤติกรรม โดยใช้เนื้อหาจากนิทานบางเรื่อง เช่น "เด็กเลี้ยงแกะ" จะสอนไม่ให้เด็กพูดปด

จุดประสงค์ในการเล่านิทาน การเล่านิทานให้เด็กฟังมิใช่มุ่งแต่จะให้เด็กเกิด ความสนุกสนาน เพลิดเพลินแต่อย่างเดียว แต่มุ่งที่จะพัฒนาด้านอื่น ๆ อีก เช่น

- เพื่อสนองความต้องการทางธรรมชาติของเด็ก เพราะโดยธรรมชาติเด็กชอบฟังนิทานมาก
- ฝึกด้านการฟัง ฝึกสมาธิ ยืดช่วงความสนใจมากขึ้น
- เพื่อส่งเสริมให้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์
- เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว
- เพื่อส่งเสริมทักษะด้านภาษา และความคิดสร้างสรรค์
- เพื่อส่งเสริมความกล้า เช่น กล้าซักถาม

รูปแบบของการเล่านิทาน การเล่านิทานนั้น ถ้าครูเล่าปากเปล่า หรืออ่านให้ ฟังตลอดเวลา โดยไม่เปลี่ยนแปลงวิธีการเล่านาน ๆ เข้าเด็กอาจจะลดความสนใจลงไปได้ ดังนั้น ผู้เล่าควรใช้อุปกรณ์ประกอบการเล่าด้วยก็จะเป็นที่น่าสนใจของเด็กยิ่งขึ้น เช่น

- อ่านจากหนังสือโดยตรง
- ใช้แผ่นภาพประกอบ
- ใช้แผ่นป้ายผ้าสำลีประกอบ
- ใช้หุ่นต่าง ๆ เช่น หุ่นมือ

- ใช้วาดภาพบนกระดานดำ

ฯลฯ

## 2. การร้องเพลง

เพลงมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็กมาก ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ผลิตเพลง ต่อการฟังเพลงหรือร้องเพลงด้วย ในการฟังเพลงเด็กอาจจะฟังจากที่ครูร้องให้ ครูฟังจากวิทยุหรือเทปในโอกาสที่เด็กร้องเพลง ควรให้แสดงท่าทางประกอบไปด้วย เป็นการบริหารร่างกายตามธรรมชาติ เพลงจะช่วยพัฒนาด้านร่างกายอารมณ์ สังคม และสติปัญญา

### จุดมุ่งหมายในการร้องเพลง

- ให้เด็กได้รับความเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย
- เพื่อให้เด็กได้รับความรู้อย่างสนุกสนาน เพราะเป็นการเรียนปนเล่น
- เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม ให้เด็กมีโอกาสปรับตัวเข้ากับผู้อื่น และร่วมงานกันได้ดี เกิดความสามัคคี
- ให้เด็กมีความคิดริเริ่ม ในการแสดงท่าทางประกอบ
- เพื่อกล่อมเกลา ให้เด็กมีนิสัยอ่อนโยน

### เพลงที่เหมาะสมกับเด็ก

- มีเนื้อร้องง่าย ๆ ใช้คำง่าย ๆ เพื่อให้เด็กฟังแล้วเข้าใจเนื้อร้องได้ง่าย
- เนื้อเพลงไม่ยาวเกินไป เพราะเด็กจำยากและเบื่อหน่าย
- มีทำนองระดับเสียง ไม่สูงต่ำเกินไป เด็กชอบร้องเพลงที่มีทำนองไม่เร็วหรือช้าเกินไป
- สามารถทำท่าทางประกอบได้ง่าย

## 3. คำคล้องจอง

คำคล้องจอง หมายถึง คำประพันธ์ อาจเป็นโคลง กลอน ซึ่งใช้ถ้อยคำง่าย ๆ และมีความยาวไม่มากนัก เหมาะกับวัยของเด็ก มีเนื้อหาสาระง่าย ๆ เด็กท่องแล้วเกิดความสนุกสนาน

### จุดประสงค์

- เพื่อพัฒนาภาษา
- เพื่อฝึกความจำ
- เพื่อให้สนุกสนานเพลิดเพลิน
- เพื่อฝึกระเบียบวินัย

ลักษณะของคำคล้องจอง อาจแยกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. มีเนื้อหาสัมพันธ์กับเรื่องที่สอน เช่น หน่วยฝนจำ ใช้บทคล้องจอง "ฝนตกพรา ๆ "
2. ไม่สัมพันธ์กับวิชา แต่เป็นคำคล้องจองที่ต้องการให้เด็กท่อง เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน

#### 4. การเตรียมให้เด็กสงบ (การเก็บเด็ก)

การเตรียมให้เด็กสงบหรือการเก็บเด็ก หมายถึง การทำให้เด็กสงบลง โดยการดึงความสนใจของเด็กในขณะที่กำลังคุย หรือเล่นกันอย่างไม่เป็นระเบียบมาสู่กิจกรรมที่ครูต้องการเช่น

- การใช้ท่าทาง ครูทำท่าทางแล้วให้เด็กทำตาม ครูต้องมีสีหน้าที่สงบจะช่วยให้เด็กสงบลงด้วย
- การใช้เพลง ใช้เพลงที่สนุกเหมาะกับวัยเด็ก เพื่อให้เด็กหันมาสนใจ
- การท่องคำคล้องจอง

#### 5. การใช้คำถามสำหรับเด็ก

คำถามเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่ง ในการจัดกิจกรรมที่เตรียมความพร้อม ที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง เพราะคำถามเป็นเครื่องกระตุ้นให้เกิดการคิด สนใจต่อสื่อและสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัว แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

##### คำถามระดับต่ำ

เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง ซึ่งได้จากความจำและการสังเกต คำถามประเภทนี้มักมีคำตอบเดียว แบ่งเป็น 6 ชนิด คือ

- คำถามให้สังเกต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คำถามให้ทบทวนความจำ
- คำถามให้บอกความหมายหรือคำจำกัดความ
- คำถามชี้บ่ง
- คำถามถามนำ
- คำถามเร้าความสนใจ

### คำถามระดับสูง

เป็นคำถามที่ส่งเสริมให้ผู้ตอบใช้ความคิด นำความรู้และประสบการณ์เดิมมาเป็นพื้นฐานสรุปหาคำตอบ ส่งเสริมให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ และเกิดทักษะในการคิดอย่างมีระบบ แบ่งได้เป็น 7 ชนิด คือ

- คำถามให้อธิบาย
- คำถามให้เปรียบเทียบ
- คำถามให้จำแนกประเภท
- คำถามให้ยกตัวอย่าง
- คำถามให้วิเคราะห์
- คำถามให้สังเคราะห์
- คำถามให้ประเมินค่า

## 2.4 ทฤษฎีพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

ในการจัดการศึกษาปฐมวัยหรือเด็กวัยใดก็ตาม เราควรคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กเป็นสำคัญ การศึกษาพัฒนาการของเด็กช่วยให้เราเกิดความเข้าใจถึงธรรมชาติ และลักษณะพัฒนาการของเด็กในวัยนี้ ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถจัดประสบการณ์ จัดการเรียนการสอน และอบรมเลี้ยงดูเด็กในวัยนี้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับพัฒนาการนั้น

นักจิตวิทยาส่วนใหญ่เชื่อว่า พัฒนาการของเด็กจะเริ่มต้นตั้งปฏิสนธิในครรภ์ของมารดาการเจริญเติบโตของเด็กในช่วงนี้ โดยเฉพาะทางด้านสมองจะเดินไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ในระยะตั้งครรภ์ "แม่" จึงเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดสำหรับลูก ยิ่งถ้าแม่มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งกาย และจิตใจก็จะมีส่วนต่อพัฒนาการของลูกเป็นอย่างมาก

เด็กในวัยนี้จะเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตของเด็ก

พัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงอายุ จะมีความแตกต่างกัน และเป็นไปอย่างรวดเร็วมากในช่วงนี้ ซึ่งพัฒนาการในช่วงก่อนวัยเรียนนี้ จะมีความหมายและมีความสำคัญต่อชีวิตในช่วงต่อ ๆ ไปเป็นอย่างมาก เพราะพัฒนาการในช่วงนี้จะตีมากนักน้อยเพียงไรนั้น จะมีผลและเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อพัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพของเด็ก เมื่อเขาเจริญเติบโตขึ้น นักจิตวิทยาหลายท่านเชื่อว่าแต่ละช่วงอายุ จะมีแบบแผนพัฒนาการที่คล้ายคลึงกัน และเด็กแต่ละคนจะมีลักษณะเฉพาะ รวมทั้งอัตราการเจริญเติบโตไม่เท่ากัน การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน ตลอดจนชุมชนที่อยู่รอบด้าน จะมีส่วนช่วยให้พัฒนาการของเด็กบรรลุคุณภาพเร็วขึ้น

### ความหมายของพัฒนาการและการเจริญเติบโต

มาสโซเกเลีย (Massoglia. 1977 : 116) ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับคำว่า "พัฒนาการ และ การเจริญเติบโต" เอาไว้ดังนี้

พัฒนาการของเด็ก (Child Development)

หมายถึงกระบวนการ หรือลำดับขั้นตอนซึ่งเกิดขึ้นในตัวเด็ก ตลอดระยะเวลา

ที่เด็กมีการเปลี่ยนแปลงจากเด็กทารกที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เป็นบุคคลที่ช่วยเหลือตัวเองได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาสโซเกลีย ได้ให้นิยามของคำ 4 คำต่อไปนี้ ซึ่งผู้ที่ศึกษาและทำงานร่วมกับเด็กควรมีความเข้าใจ คือ

### 1. การเจริญเติบโต (Growth)

การเจริญเติบโต หมายถึง การเพิ่มสัดส่วนในด้านปริมาณ เช่น ความสูง ขนาดของศีรษะ หรือส่วนอื่น ๆ ในร่างกาย เป็นการพัฒนาทางด้านปริมาณ ตัวอย่างเช่น ร่างกายของเด็ก เมื่ออายุ 3 ปี จะเติบโตกว่าเมื่ออายุ 3 เดือน หรือเมื่อแรกเกิด

### 2. วุฒิภาวะ (Maturation)

วุฒิภาวะ หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวเด็ก ซึ่งเด็กจะมีการเติบโต วุฒิภาวะ จะแสดงถึงพลังภายในร่างกายที่จะช่วยให้เด็กเกิดการเจริญเติบโตขึ้น วุฒิภาวะ อาจหมายถึง การเจริญเติบโตในด้านคุณภาพของเด็ก เช่น เด็กจะสามารถนั่งได้ก่อนยืน การนั่งและยืน เกิดขึ้นเมื่อเด็กมีวุฒิภาวะ หรือมีความพร้อม วุฒิภาวะทางร่างกาย จะเป็นพื้นฐานให้เด็กสามารถใช้พลังของเขาในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้

### 3. พัฒนาการ (Development)

พัฒนาการ หมายถึง ลำดับขั้นซึ่งเด็กประสบผลสำเร็จ มีพัฒนาการและมีวุฒิภาวะที่สามารถจะอธิบายได้ เมื่อพลังที่ได้มาจากสิ่งแวดล้อมภายนอกตัวเด็กมาเชื่อมโยงกับพลังภายใน คือ วุฒิภาวะ พัฒนาการจะเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น เมื่อเด็กกินอาหาร วิ่งและเล่นออกกำลังกลางแจ้ง พัฒนาการคือ ผลที่เกิดจากพลังภายใน ซึ่งใช้อาหาร การออกกำลังกายและแสงแดด เพื่อช่วยให้เขาเติบโตและมีวุฒิภาวะ

### 4. การเรียนรู้ (Learning)

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สนองความต้องการของคน และมีความสามารถที่จะจัดการกับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้เป็นสิ่งที่กระตือรือร้น บุคคลจะเรียนรู้จากสิ่งที่เขากระทำ ไม่ใช่การสังเกตจากผู้อื่น

นิยามศัพท์ทั้ง 4 นี้ จะเป็นพื้นฐานเพื่อที่จะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็ก เข้าใจถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก เพื่อที่จะได้สร้างบรรยากาศที่เหมาะสมให้กับเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 แนวคิดของนักจิตวิทยาต่อพัฒนาการของเด็ก

นักจิตวิทยาได้ให้ความสนใจ และศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพัฒนาการวัยเด็ก มาตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน โดยได้ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของเด็ก เช่น ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา จนเกิดมีแนวคิดหรือความเชื่อต่อพัฒนาการวัยเด็ก ซึ่งแตกต่างกันออกไปหลายแนวความคิด ตามความสนใจของนักจิตวิทยาแต่ละคน ส่วนใหญ่จะมุ่งศึกษาในเรื่องอิทธิพลของสภาพแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมของเด็ก ซึ่งสามารถที่จะแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. กลุ่มทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ซึ่งมีซิกมันด์ฟรอยด์เป็นผู้นำกลุ่มนี้ เน้นหนักถึงพัฒนาการด้าน เชื่อว่าความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับตัวบุคคลในสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะมารดา อาจจะมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทางบุคลิกภาพมากที่สุด และยังกล่าวไว้อีกว่าพัฒนาการของมนุษย์ จะต่อเนื่องสัมพันธ์กัน และมีผลต่อกัน เช่น ถ้าระยะต้นมีพัฒนาการที่บกพร่องก็จะส่งผลความบกพร่องนั้น ไปในระยะสูงขึ้น และฟรอยด์ยังได้เน้นความสำคัญของเด็กวัย 5 ขวบแรกของชีวิตว่าเป็นวัยที่สำคัญและเป็นรากฐาน ของพัฒนาการด้านบุคลิกภาพเมื่อเด็กโตขึ้น

2. กลุ่มทฤษฎีวุฒิภาวะ ซึ่งมีเกเซลล์เป็นผู้นำของนักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้เน้นถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กในแต่ละช่วงของอายุ เป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง ทางด้านชีวภาพของร่างกาย หรือที่เรียกว่าวุฒิภาวะการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จะนำมาซึ่งความสามารถใหม่ ๆ และเกเซลล์เน้นว่าการเจริญเติบโตของมนุษย์ เป็นกระบวนการพัฒนาที่ต่อเนื่องและเป็นกระบวนการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และเป็นแบบแผนตามลำดับขั้นความก้าวหน้าของพัฒนาการ จำเป็นต้องมีการรับประสบการณ์ใหม่เข้ามาพร้อมกับประสบการณ์เก่า และจะเกิดความสามารถใหม่ ๆ

3. กลุ่มทฤษฎีความคิดความเข้าใจ ซึ่งเพียเจและบรูเนอร์ ฯลฯ เป็นผู้นำกลุ่มนี้ มุ่งศึกษาเรื่องความคิดความเข้าใจของเด็กแรกเกิดถึงวัยรุ่น โดยเชื่อว่าพัฒนาการทางด้านชีวปัญญาของเด็ก จะเกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็ก และสภาพแวดล้อมรอบๆ ตัวเด็ก โดยที่เด็กเกิดการเรียนรู้ค้นหาสภาพแวดล้อม เพื่อให้เกิดความสามารถใหม่ ๆ และเชื่อว่า วุฒิภาวะเป็นพื้นฐานของพัฒนาการทางด้านความคิดความเข้าใจ

แนวความคิดของนักจิตวิทยากลุ่มนี้มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษา ในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นว่าทฤษฎีพัฒนาการด้านความคิดความเข้าใจที่แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ

(1) ระยะแก้ปัญหาด้วยการกระทำ (Sensorimotor) แรกเกิด-2 ขวบ

(2) ระยะการแก้ปัญหาด้วยการรับรู้และยังไม่รู้จักการใช้เหตุผล

(Preoperational period) (2-7 ขวบ)

(3) ระยะแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและสิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete operation)

(7-11 ขวบ)

(4) ระยะแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและสิ่งที่เป็นนามธรรม (Formal Operation)

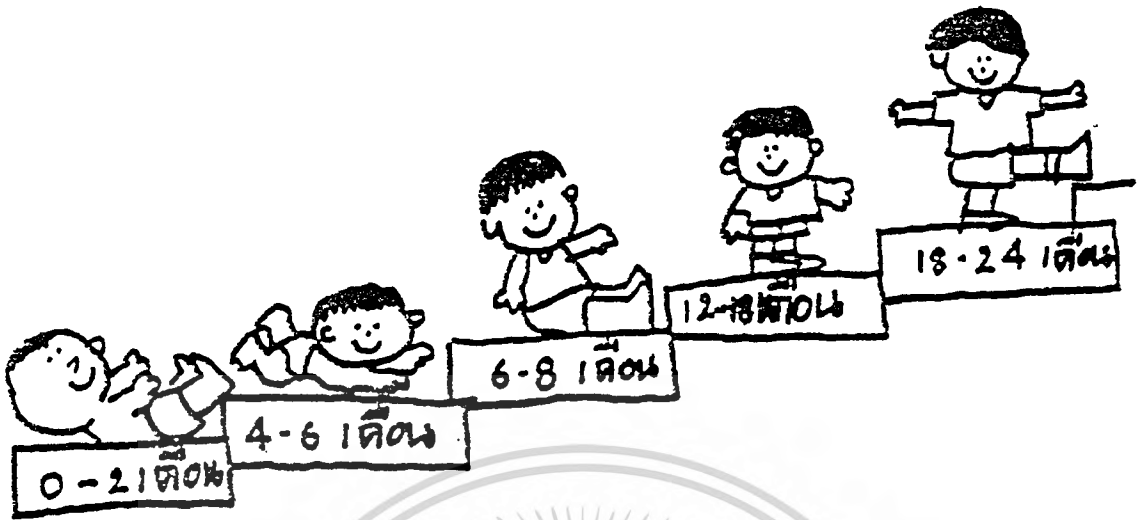
(11 ขวบขึ้นไป)

4. แนวคิดของกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กเป็นผลมาจากการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยมีตัวกระตุ้นและการตอบสนองของอินทรีย์ การเรียนรู้ของมนุษย์จะเกิดขึ้นตลอดชีวิต โดยไม่คำนึงถึงการเกิดตามลำดับชั้นเหมือนแนวคิดนักจิตวิทยากลุ่มจิตวิเคราะห์หรือกลุ่มพฤติกรรมศาสตร์

## 2.6 จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก

จิตวิทยาพัฒนาการเด็กในที่นี้จะกล่าวถึง พัฒนาการโดยทั่วไปของเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ศึกษา และทำงานร่วมกับเด็กมีความเข้าใจ และสามารถที่จะสนับสนุน หรือช่วยส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการที่ต่อเนื่อง และจะมีผลเมื่อเขาเจริญเติบโตขึ้น ซึ่งพอจะกล่าวเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เด็กโดยทั่วไปจะมีพัฒนาการและการเจริญเติบโต เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง และมีรูปแบบคล้ายคลึงกัน โดยไม่มีการหยุดหรือขาดตอน จะเห็นได้จากพัฒนาการอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของเด็กทารกในครรภ์มารดาจะมีการสร้างอวัยวะต่าง ๆ ขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากร่างกายเกิดภาวะผิดปกติขึ้นเท่านั้น



ภาพที่ 6 ลำดับขั้นพัฒนาการเด็ก

2. เด็กแต่ละคนอาจจะมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ เร็วและช้าขึ้นอยู่กับพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม พันธุกรรมเปรียบเหมือนต้นทุนของชีวิต ยางคนเกิดมามีต้นทุนที่มากมาย ระดับสติปัญญาสูง สุขภาพแข็งแรง สภาพจิตใจดี เช่นเดียวกับเมล็ดพืชที่สมบูรณ์ พร้อมทั้งจะพัฒนาได้มากมาย และเติบโตใหญ่ แต่บางคนเกิดมาด้วยต้นทุนที่น้อย มีความจำกัดทางด้านสติปัญญา ร่างกายจิตใจ เปรียบเสมือนเมล็ดพืชที่ลีบฝ่อ

ดังนั้น หากต้นทุนดีแต่สภาพแวดล้อมไม่อำนวย ย่อมไม่สามารถเจริญงอกงามได้เต็มที่ หากต้นทุนไม่ดีแต่สภาพแวดล้อมดี เปรียบพร้อม เด็กย่อมพัฒนาได้ในระดับหนึ่ง แต่บางคนโชคร้าย มีต้นทุนน้อยแต่สภาพแวดล้อมที่จำกัด เด็กเหล่านี้คือ ผู้ที่เราทุกคนที่

เกี่ยวข้องควรจะให้ความรักความเมตตาความเป็นพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก ช่วยให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจและยอมรับในความแตกต่างของเด็ก ไม่เร่งรัดหรือเปรียบเทียบกับเด็กอื่น

4. พัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา มีความสำคัญทัดเทียมกัน มีความสัมพันธ์ส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกัน

5. เด็กที่ต้องใช้เวลาคร่ำเคร่งกับการเรียน ด้วยวิชาการมากเกินไป ทำให้ขาดอิสระในการเล่น และการค้นพบด้วยตนเอง ไม่ได้เล่นและออกกำลังกายเท่าที่ควร ย่อมส่งผลต่อพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และทางด้านสติปัญญาของเด็กได้ เช่น

เด็กชายแดง ได้รับการสนับสนุนจากครูและพี่เลี้ยงเด็กให้เล่นกับเพื่อน ๆ ในที่สุดแดงสามารถเข้ากับเพื่อน ๆ ได้ดี แดงเริ่มรู้สึกชอบการมาโรงเรียน ได้ออกกำลังกายมากขึ้น การได้รับความช่วยเหลือด้านสังคม จะนำไปสู่การพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญา

6. พัฒนาการด้านร่างกายของเด็ก มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเพิ่มความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อและเคลื่อนไหวมากขึ้น

7. ธรรมชาติของเด็กวัยนี้ ไม่ชอบอยู่นิ่ง ชอบทำกิจกรรมต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา จะมีผลต่อการพัฒนาสมอง

8. การเจริญเติบโตทางสมองของเด็กปฐมวัย เป็นไปอย่างรวดเร็วที่สุด การที่เด็กลงมือเล่น และกระทำการต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ จะส่งผลต่อการพัฒนาด้านสติปัญญา เช่น เด็กที่ได้รับประทานไอศกรีมได้รู้สึก กลิ่น รุ้ถึงความเย็น เห็นสีลักษณะของไอศกรีม จะช่วยให้เด็กสะสมข้อมูลเหล่านี้ ไว้ในสมอง ได้ชัดเจนและทนทาน สามารถนำข้อมูลนี้มาใช้ได้ทันที

9. กิจกรรมที่สนุกสนานพึงพอใจและแปลกใหม่ ปรากฏจากความเครียดจะช่วยให้สมองส่วนที่ควบคุมอารมณ์ ความจำ และการเรียนรู้พัฒนาอย่างเต็มที่ ซึ่งปรากฏอยู่ในกิจกรรมประเภทสร้างสรรค์ และเด็กมีโอกาสเลือกเล่นได้อย่างเสรีในทางตรงข้าม ถ้าเด็กตกอยู่ในสภาพที่เครียด เช่น การถูกบีบบังคับหรือต่อสู้แข่งขัน จะทำให้สมองส่วนนี้ชะงัก

10. เด็กมีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ง่าย และแสดงออกโดยไม่บิดบัง มีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รู้สึกและอารมณ์ไม่ต่างจากผู้ใหญ่ ซ้ำยังอ่อนไหวและเปราะบาง ต้องยอมรับว่าเด็ก ควบคุมการแสดงออกทางอารมณ์ได้ไม่ดีนัก ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กต้องเข้าใจ และในขณะเดียวกัน ควรช่วยกล่อมเกล้าให้เด็กมีการแสดงออกอย่างเหมาะสม

11. พัฒนาการทางสังคมของเด็กปฐมวัย มีผลต่อความสำเร็จในชีวิต ครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรช่วยให้เด็กปรับตัว และสามารถอยู่ร่วมกับเพื่อนและบุคคลอื่น ได้อย่างมีความสุข การเล่นของเด็กสะท้อนถึงพัฒนาการด้านสังคมของเด็ก ผู้ใหญ่ควรสนับสนุนให้เด็กสนใจและเข้าไปเล่นร่วมกับเพื่อน ๆ

12. การส่งเสริมให้เด็กทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง เป็นพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาทางด้านสังคม

13. ด้วยความจำกัดของสมอง ทำให้เด็กปฐมวัยมีธรรมชาติของการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง คิดว่าผู้อื่นต้องมองเห็นหรือคิดเหมือนตน จึงทำให้เกิดการทะเลาะโต้เถียงกัน การให้เด็กเล่นร่วมกัน ช่วยให้เด็กคลายการยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางลงได้

14. การเล่นบทบาทสมมติ (Role Play) ช่วยให้เด็กเข้าใจบทบาทของผู้อื่นได้ รวมทั้งเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นด้วย

15. นิทานที่มีเนื้อเรื่องสอดแทรกอารมณ์ และความรู้สึกของตัวละครเด่นชัด ช่วยให้เด็กเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ได้ดีขึ้น

16. การช่วยเหลือผู้อื่นเป็นสิ่งที่น่าสนับสนุน เพราะช่วยให้เด็กคลายการยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง และเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาการด้านสังคม เพราะทุกคนย่อมรักและชื่นชมผู้ที่มีน้ำใจ เราควรให้การส่งเสริมด้วยการแสดงความภาคภูมิใจ ที่เด็กมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น

### 2.6.1 จิตวิทยาพัฒนาการวัยเด็กตอนต้น

การแบ่งวัยเด็กตามพัฒนาการของเด็ก

วัยเด็กเริ่มตั้งแต่เด็กสามารถพึ่งตนเองได้ (อายุประมาณ 2 ปี) ไปจนกระทั่งถึงระยะเวลาที่เด็กมีวุฒิภาวะทางเพศ (ประมาณ 13 ปีในเด็กหญิงและ 14 ปีในเด็กชาย) ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เนื่องจากวัยเด็กเป็นช่วงที่มีระยะเวลาค่อนข้างยาวนาน นักจิตวิทยาจึงแบ่งวัยนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกเป็น 3 ระยะตามพัฒนาการของเด็กดังนี้

1. วัยเด็กตอนต้น (EARLY CHILDHOOD) อายุ 3-6 ปี
2. วัยเด็กตอนกลาง (MIDDLE CHILDHOOD) อายุ 6-10 ปี
3. วัยเด็กตอนปลาย (LATE CHILDHOOD) อายุ 10-13 ปี

สำหรับในที่นี้จะกล่าวเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัยเด็กตอนต้นเท่านั้น

#### พัฒนาการของวัยเด็กตอนต้น

ลักษณะพัฒนาการที่สำคัญในวัยเด็กตอนต้น ได้แก่ ขบวนการเจริญเติบโตทางร่างกาย การเรียนรู้ การรับรู้ ความคิดและการมีเหตุผล ตลอดจนการพัฒนาการที่เกี่ยวกับความเข้าใจ อันที่จะนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงของบุคลิกภาพและการเข้าใจตนเอง เด็กวัยนี้มีลักษณะเด่น ๆ หลายประการ จึงมีผู้เรียกเด็กวัยนี้แตกต่างกัน เช่น<sup>(1)</sup>

#### - เป็นวัยก่อให้เกิดปัญหา (PROBLEM AGE OF TROUBLE SOME AGE)

เพราะเด็กวัยนี้มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา นอกเหนือจากปัญหาการดูแลทางร่างกาย เช่น ต้องการเป็นตัวของตัวเอง ต้องการอิสระ ต้องการทำอะไร ๆ ที่บางครั้งเกินขอบเขตที่เขาจะช่วยตนเองได้ เด็กวัยนี้จึงเป็นคนสอนยาก ไม่เชื่อฟัง ชัดชืน โมโหโทโส อัจฉา-  
ริษยา ฯลฯ

- เป็นวัยที่ชอบเล่นของเล่น (THE TOY AGE) เด็กวัยนี้ชอบของเล่นมาก ความสนใจของเล่น จะลดลงหลังจากเด็กเข้าโรงเรียนแล้ว

- เป็นวัยก่อนการเข้าโรงเรียน (THE PRE-SCHOOL AGE) เพราะเด็กยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่จะเข้าตรงเรียนตามพระราชบัญญัติการศึกษาบังคับ แต่อย่างไรก็ตามเด็กในวัยนี้บางส่วนอยู่ในโรงเรียนเด็กเล็ก (NURSERY SCHOOL) บางส่วนอยู่ในโรงเรียนอนุบาล (KINDERGARTEN SCHOOL)

- เป็นวัยก่อนการรวมกลุ่ม (PREGROUP AGE) เพราะพัฒนาการส่วนใหญ่ของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องการปรับตัวให้คุ้นกับสิ่งแวดล้อม และเรียนรู้พฤติกรรมทางสังคมที่เหมาะสม เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่สังคมนอกครอบครัวต่อไป

- เป็นวัยชอบสำรวจ (THE EXPLORATORY AGE) เด็กวัยนี้มีความอยากรู้อยากเห็นสิ่งที่อยู่รอบตัวเขาว่ามีอะไรบ้าง จะบังคับมันอย่างไร ถ้าถูกเข้าจะรู้สึกอย่างไร และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับตัวอย่างไร เด็กในวัยนี้จึงมักจะชอบถามจนอาจจะเรียกได้ว่าเป็นวัย  
ชอบถาม

- เป็นวัยแห่งการเลียนแบบ (IMITATION AGE) คือเด็กวัยนี้ชอบเลียนแบบผู้ที่  
โตกว่า เช่น การกระทำ คำพูด กิริยาท่าทาง และนิสัยใจคอของผู้ใหญ่
- เป็นวัยสร้างสรรค์ (CREATIVE AGE) สังเกตได้จากการแสดงความคิด  
สร้างสรรค์ ในขณะที่เด็กกำลังเล่นอยู่
- ภาวะในแต่ละขั้นการพัฒนาของวัยเด็กตอนต้น ตามการแบ่งแยกของ

#### HAVIGHURST

- 1) ยอมรับการฝึกเกี่ยวกับการประสานงานกัน และการควบคุมเกี่ยวกับอวัยวะ  
ทั้งหลาย คือ เด็กในวัยนี้จะต้องเรียนเกี่ยวกับการเดิน การวิ่ง การควบคุม-การถ่าย  
ปัสสาวะ การกิน และการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ อย่างดีที่สุด
- 2) เด็กจะต้องยอมรับเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เหมือนบุคคลอื่นทั่ว ๆ ไป คือ  
จะต้องรู้จักการแต่งตัวเอง การเปลี่ยนเสื้อผ้า การเล่น การเก็บของที่ตนเล่นแล้ว และ  
การทำความสะอาดตนเองหลังจากถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะ เป็นต้น
- 3) ยอมรับเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวัน ตามวัฒนธรรมที่สังคมยอมรับ  
เป็นต้นว่า เด็กจะต้องรับประทานอาหารสามมื้อ หลับเป็นเวลา และเล่นเป็นเวลา ฯลฯ
- 4) เรียนรู้ว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสมาชิกของครอบครัว และในกลุ่มสังคมต่าง ๆ
- 5) เรียนรู้ในการที่จะให้ความรัก เช่นเดียวกับการรับความรัก
- 6) เรียนรู้การใช้ภาษาพูดหรือสัญลักษณ์ติดต่อสังสรรค์กับบุคคลอื่น แทนการใช้  
ถ้อยคำที่ไม่มีความหมายอย่างแต่ก่อน
- 7) เริ่มรู้จักการที่จะแสดงออกเกี่ยวกับความรู้สึกต่าง ๆ ได้โดยผ่านประสาท  
การรับรู้ เช่น ความตืออกใจ การเห็น การได้กลิ่น การลิ้มรสต่าง ๆ และการได้ยิน  
เป็นต้น
- 8) เรียนรู้ความจริงเกี่ยวกับ PHYSICAL WORLD และ SOCIAL WORLD เช่น  
เรียนรู้เกี่ยวกับรูปร่างและลักษณะของสิ่งของ ทั้งที่เป็นวัตถุและสิ่งมีชีวิต
- 9) เรียนรู้เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกสิ่งต่าง ๆ การแยกความแตกต่างของสิ่งของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิฉะนั้นผู้ใดที่นำเอกสารนี้ไปใช้  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10) เรียนรู้เกี่ยวกับการยอมรับกฎข้อบังคับต่าง ๆ

11) เริ่มพัฒนาความรู้สึกทางเพศ โดยการเลียนแบบผู้ใหญ่ เช่น เด็กหญิงเลียนแบบแม่ เด็กชายเลียนแบบพ่อ เป็นต้น

### 2.6.2 กิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ควรคำนึงถึงประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหากการจัดประสบการณ์ให้เด็กในรูปของกิจกรรมที่บูรณาการทางเนื้อหาให้เข้าด้วยกัน กิจกรรมนั้นต้องเหมาะสมกับบุคลิกภาวะของเด็ก ดังนั้นการจัดกิจกรรมจึงยึดหลักดังนี้-

1. ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ กิจกรรมที่จัดจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของเด็ก ความสนใจและความสามารถของเด็ก

2. มีทั้งกิจกรรมสงบและกิจกรรมที่เด็กจะต้องเคลื่อนไหว และออกกำลังกาย กิจกรรมสงบ เช่น การฟังนิทาน การนั่งสนทนา ฯลฯ ส่วนกิจกรรมเคลื่อนไหวและออกกำลัง การทำท่าทางประกอบเพลง การเล่นเครื่องเล่นสนาม ฯลฯ การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหว และการออกกำลังกายเป็นการจัดเพื่อให้เด็กสนุกสนาน ส่วนกิจกรรมสงบก็จะ เป็นโอกาสให้เด็กได้พักไปในตัว

3. จัดให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก

การจัดต้องคำนึงถึงระยะเวลาของความสนใจของเด็กเท่านั้นเพียงใด เช่น หากเป็นกิจกรรมการเล่น เด็กจะทำกิจกรรมได้นาน แต่หากเป็นกิจกรรมที่ต้องฟังครูพูดหรือกิจกรรมที่ต้องออกกำลังแล้วจะต้องจัดในช่วงเวลาประมาณ 15-20 นาที

4. เปิดโอกาสให้เด็กได้ทำเป็นรายบุคคลให้มากที่สุด ซึ่งตามหลักจะใช้ถึง 75% ของกิจกรรมทั้งหมด เช่น ศิลปะศึกษา กิจกรรมการเล่น การเคลื่อนไหวและจังหวะ จะเห็นว่าหากครูเข้าใจแนวทางที่ถูกต้องจะช่วยให้เด็กได้พัฒนาเป็นรายบุคคลยิ่งขึ้น

(1.) อ่อนศรี ทางศรีโรจน์กุล ของเล่นไม้ปฐมวัย (3-5 ปี) วิทยานิพนธ์  
ภาควิชาออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526,  
หน้า 1-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น กิจกรรมที่ใช้ในสถานศึกษาปฐมวัย แต่ละแห่งอาจกำหนดกิจกรรมขึ้นไม่เหมือนกัน และเรียกชื่อกิจกรรมแตกต่างกัน แต่หากมีความเข้าใจในการพัฒนาการเด็กดีพอแล้ว ก็จะปรับกิจกรรมให้เด็กได้ทำเป็นรายบุคคล ซึ่งจะช่วยให้เด็กพัฒนามากยิ่งขึ้น

## 2.7 การเรียนรู้ของเด็ก 3-6 ปี

การเรียนรู้หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรม หรือการแสดงออก เป็นผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ เด็กจะเรียนการตอบสนองที่ให้ผลมากขึ้นและต้องดีขึ้น ถ้าเด็กได้รับการสนใจและมีความต้องการที่จะเรียนรู้สิ่งนั้น ๆ เด็กแต่ละคนจะเจริญเติบโตไม่เท่ากัน ถึงแม้จะมีอายุเท่ากัน ดังนั้นความสามารถในการเรียนรู้จึงไม่เท่ากัน บางคนเรียนรู้เร็ว บางคนเรียนรู้ได้ช้า เด็กโดยธรรมชาติอยากรู้อยากเห็น เด็กจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อเขาได้ทำความเข้าใจและความต้องการที่จะเรียน การเรียนรู้ของเด็กคนนั้น เด็กจะเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่ใช่คนอื่นเรียนให้ เด็กจะเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วจากสิ่งที่มีตัวตน และของจริง องค์ประกอบของการเรียนรู้ต้องอาศัย สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจ ความรู้ความเข้าใจจะขยายกว้างออกไป ทำให้เด็กค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงจากสภาพที่ช่วยตนเองไม่ได้มาเป็นช่วยตัวเองได้ เรียนรู้วิธีแก้ปัญหา ได้ดีขึ้น แสดงว่าการเรียนรู้ได้เกิดขึ้นแล้ว คือ

1. การเรียนรู้ทำให้เกิดผลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น การฝึกประสาธสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ครูให้เด็กร้อยดอกไม้ด้วยไม้ก้านรูป ร้อยดอกไม้ด้วยก้านมะพร้าว วาดภาพ ระบายสี ปั้นดินเหนียว ดินน้ำมัน ปั้นแป้ง สานใบมะพร้าว ใบตอง ฉีกกระดาษ แล้วปะเป็นภาพตามความต้องการของเด็ก งานเหล่านี้จะทำให้เด็กสามารถใช้มือและบังคับกล้ามเนื้อให้ทำงานประสานกับตาได้ดีขึ้น เด็กจะมีความพร้อมในการเขียนและทำงานได้ดีขึ้น

2. การเรียนรู้เป็นผลของการปฏิบัติ เช่น ในการเล่นบล็อก หรือเล่นเครื่องเล่น เล่นเกมต่าง ๆ เมื่อเด็กเล่นเสร็จแล้วให้เก็บของเข้าที่ให้เรียบร้อย ในการเก็บของเครื่องเล่นนี้ เด็กจะเรียนรู้ถึงวิธีการเก็บด้วยว่า ของขนาดใหญ่จะต้องวางล่างของเล็กจะต้องวางข้างบน ของสี่เหลี่ยมจะต้องวางบล็อกรูปสี่เหลี่ยมจึงวางได้พอดีกับช่องที่วาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเรียนรู้สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ถาวรขึ้น เมื่อสิ่งที่เรียนมีความสัมพันธ์กับตัวผู้เรียน เช่นที่เด็กที่ได้รับการฝึกฝนในเรื่องการสังเกตเปรียบเทียบ เรื่องใหญ่กว่า เล็กกว่า เล็กที่สุด มากกว่า มากที่สุด น้อยที่สุด เวลาที่เด็กจะเลือกหยิบสิ่งของหรือขนมที่ผู้ใหญ่แบ่งให้เด็กจะเลือกหยิบชิ้นที่ใหญ่กว่า และขนมหรือสิ่งของ กองที่มีจำนวนมากที่สุด เพราะเด็กเรียนรู้ว่าของที่มากที่สุดและใหญ่กว่า ผู้เลือกได้ประโยชน์มากกว่า

**การเรียนรู้ของเด็ก**

การเรียนรู้ และพัฒนาการของเด็กเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด ประสบการณ์ และการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการ และในเวลาเดียวกัน ระดับพัฒนาการก็เป็นตัวกำหนดความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก เด็กเรียนรู้ได้หลายวิธี ได้แก่

1. การกระทำจนเป็นกิจวัตร เช่น เรื่องสุขนิสัยต่าง ๆ
2. การห้ามหรือกฎข้อบังคับของกลุ่ม เช่น ในเรื่องที่เป็นอันตรายต่าง ๆ
3. การจัดสภาวะให้เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมที่ต้องการ เช่น การจัดอาหารแต่ชนิดที่มีประโยชน์โดยหมุนเวียนให้ เช่นนี้ เด็กก็จะกินแต่อาหารที่มีประโยชน์ และกินครบทุกหมู่ที่ต้องการ
4. การสังเกตและการเลียนแบบ
5. การอบรมสั่งสอนของบิดามารดาและครู
6. จากการลองผิด-ลองถูก ด้วยตนเอง
7. จากการวิเคราะห์ หาเหตุผล วิचारณ์ และตั้งสมมติฐาน

ฯลฯ

ฉะนั้นการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็ก อาจกระทำได้ โดยมีต้นแบบให้เด็กได้เอาอย่าง ให้โอกาสเด็กได้ทดลองกระทำเอง สอน แนะนำ พาไปทัศนศึกษา

ฯลฯ การใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ช่วยให้เรียนรู้และเข้าใจดีขึ้น

เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ต่าง ๆ และด้วยวิธีการแตกต่างกันดังนี้

1. วิธีที่หนึ่ง เด็กเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงผ่านประสบการณ์ตรง และการฝึก

เด็กให้เรียนรู้ถึงลักษณะของสิ่งของ เสียง กลิ่น รส และความรู้สึกโดยการ ดู ฟัง ชิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการสัมผัส เช่น จะสอนเรื่องมะม่วงก็ต้องเลือกในฤดูที่มีมะม่วงเด็กจะได้เห็นมะม่วงจริง ๆ ได้ชิมรส ได้ดมกลิ่น ได้หยิบ ได้สัมผัส หมายถึง การได้รับประสบการณ์ตรงซึ่งเด็กจะเกิดการเรียนรู้

2. วิธีที่สอง เด็กเรียนรู้พฤติกรรมต่าง ๆ โดยการลอกเลียนแบบเรียนรู้จากเด็กด้วยกัน จากบุคคลที่ใกล้ชิด เด็กเรียนรู้โดยการสังเกตมองและออกแบบผู้อื่น จากการทดลองพฤติกรรมที่เด็กได้พบเห็น เลียนแบบการกระทำของอื่น และสิ่งอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น จากวิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ฯลฯ เด็กจะลอกเรียนรู้การอ่าน วาดภาพ เล่นกีฬา และเรื่องอื่น ๆ ถ้าเด็กได้เห็นผู้ใหญ่หรือผู้อื่นทำสิ่งเหล่านั้น ให้เด็กเห็นมากกว่าที่เด็กจะถูกบังคับให้กระทำหรือบอกให้เด็กกระทำ

3. วิธีที่สาม เด็กเรียนรู้จากผลของการฝึกหรือบอกให้ทำซ้ำ ๆ หลาย ๆ หน เช่น การฝึกมารยาทในโต๊ะอาหาร การเข้าสังคม ข้อห้ามต่าง ๆ เป็นการเรียนรู้โดยการสอนอย่างมีแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีที่ได้ผลน้อยที่สุดในการเรียนรู้ของเด็ก ถึงแม้ว่าการเรียนรู้วิธีนี้ดูเหมือนจะเป็นการสอนของผู้ใหญ่ใช้กันแพร่หลายที่สุด

นอกจากวิธีการทั้ง 3 วิธีนี้แล้ว แรงเสริมเป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้ อย่างยิ่งแรงเสริมจะช่วยกระตุ้น หรือให้กระตือรือล้นที่จะเรียนรู้เพิ่มขึ้น แรงเสริมไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งถูกใจ หรือรางวัล เช่น การชม การให้สิ่งของที่ถูกใจเด็ก ความผิดหวัง หรือผลร้ายที่ไม่ถูกใจก็ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เช่นกัน

ดังนั้น ครูหรือผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับเด็กระดับก่อนประถมศึกษา ควรส่งเสริมให้เด็กทำเอง คิดเอง การสอนเด็กไม่ควรคำนึงถึงแต่เพียงว่าจะสอนอย่างไรเท่านั้น จะต้องนึกถึงว่าเด็ก จะเรียนรู้ได้อย่างไร เด็กจึงจะเข้าใจ ทำอย่างไรเด็กจึงจะคิดให้มากขึ้น ทำอย่างไรเด็กจึงจะได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้น

## 2.8 เด็กปฐมวัยกับการพัฒนาด้านสติปัญญา

เด็กปฐมวัยพัฒนาสติปัญญาด้วยการเรียนรู้สิ่งที่อยู่รอบตัว จากการสังเกต การเล่น การซักถามสิ่งที่เด็กอยากรู้อยากเห็นพฤติกรรมทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ครอบคลุม

การรับรู้ การจำ การจำแนก การมองเห็นความสัมพันธ์ และการเรียงลำดับ สติปัญญาของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เด็กวัยนี้ กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว มีความสนใจอยากรู้อยากเห็นทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัว ดังที่ศาสตราจารย์ ดร.เบนจามิน เอส.บลูม ได้กล่าวว่า สติปัญญาจะพัฒนาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเด็กอายุ 1 ปี จะพัฒนา 20% สติปัญญาของเด็ก เมื่อเด็กอายุ 4 ปี จะพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น 50% และในระหว่างอายุ 4-8 ปี สติปัญญาของเด็กจะเพิ่มขึ้นอีก 30% เป็น 80% ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าคนมีพัฒนาการทาง สติปัญญามากที่สุดในช่วงปฐมวัย จุดเริ่มต้นของการใช้สติปัญญา อาศัยการเรียนรู้แบบเป็นหลัก

การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ของเด็กวัยนี้ จะอาศัยประสบการณ์ตรงจากการที่ได้ตอบสนองสิ่งนั้น ๆ เพราะลักษณะนิสัยของเด็กวัยนี้ อยู่ในระยะที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง จะทำกิจกรรมที่ตนสนใจและพอใจ การจัดประสบการณ์ให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งที่อยู่รอบตัว ด้วยการให้เด็กได้สังเกต ได้เล่น ได้ซักถามสิ่งที่ยอยากรู้อยากเห็น จึงจะเป็นการสอดคล้องกับธรรมชาติของเด็ก การพัฒนาสติปัญญาของเด็กปฐมวัย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

1. การพัฒนาสติปัญญาของเด็กปฐมวัยจากการสังเกต การสังเกตเป็นวิธีการสำคัญประการแรกที่จะทำให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เช่น ถ้าเด็กมองเห็นดอกไม้สีต่าง ๆ ปักอยู่ในแจกัน เขาจะจ้องมองด้วยความสนใจ แล้วจะเดินเข้าไปใกล้ ๆ และคิดว่าดอกไม้มาถือไว้ สันไปสันมา แล้วดมบ้าง ชูให้คนอื่นดูหรือดมบ้างต่อจากนั้นจะดึงกลีบดอกไม้ออกที่ละกลีบ หรือขยำเล่น และในที่สุดก็จะหยิบใส่ปาก จากพฤติกรรมเหล่านี้ แสดงว่า เด็กสังเกตสิ่งต่าง ๆ โดยใช้อวัยวะรับความรู้สึกทุกด้าน คือ ใช้ตามองดู ใช้หูฟัง ใช้มือลูบค่า ใช้จมูกดมกลิ่น วิธีการสังเกตเช่นนี้ จะทำให้เด็กสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้โดยการรับรู้คือทั้งเห็นและเข้าใจ เช่น สี รูปร่าง ขนาด เนื้อวัตถุ น้ำหนัก ปริมาตร ซึ่งเป็นการเรียนรู้พื้นฐานที่จะช่วยให้เด็กจดจำ จำแนก มองเห็นความสัมพันธ์ ของสิ่งของต่าง ๆ เพื่อพัฒนาสติปัญญาของเด็กในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

2. การพัฒนาสติปัญญาของเด็กปฐมวัยจากการเล่น การเล่นเป็นวิธีการที่จะช่วยตอบสนองความสนใจ ซึ่งเป็นแนวทางให้เด็กค้นพบ และเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นวิธีการที่เด็กจะได้รับประสบการณ์ ในการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวให้ตรงกับความเป็นจริง ทั้งยังฝึกความ

สามารถในการรับรู้ความรู้สึกนึกคิดหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเด็กจะแสดงการเล่นในรูปแบบใด เล่นตามลำพังหรือเล่นกับเพื่อน เล่นเสรีตามที่คิดเอง หรือเล่นเกม กีฬา ตามกติกาเล่นในร่ม หรือเล่นกลางแจ้ง เล่นโดยมีอุปกรณ์หรือไม่มีอุปกรณ์ ล้วนเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาสติปัญญาของเด็กได้

3. การพัฒนาสติปัญญาของเด็กปฐมวัยจากการซักถาม เด็กปฐมวัยนอกจากจะเข้าใจคำพูดของผู้อื่นจากเสียง ท่าทาง และสีหน้าแล้ว เด็กจะเรียนรู้ และเข้าใจสิ่งอื่น ๆ เพิ่มขึ้นจากการซักถาม การสังเกต

การเล่น การซักถาม และการสังเกตเป็นวิธีที่ช่วยพัฒนาสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ซึ่งจะทำให้เด็กมีความรู้ความสามารถ จะเป็นพื้นฐานให้เด็กได้พัฒนาการใช้ภาษา การคิดแก้ปัญหา และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งพอจะแยกออกได้ดังนี้

1. การรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว เช่น รู้จักคำศัพท์ที่ใช้เรียกชื่อสัตว์ สิ่งของ ผลไม้รับรู้ลักษณะของสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้อง อาทิ ขนาด รูปร่าง สี เนื้อวัตถุ น้ำหนัก นอกจากนี้ยังรับรู้คุณสมบัติของสิ่งนั้น ๆ อาทิ ลอยหรือจมน้ำ ลอยไปในอากาศได้หรือไม่

2. การจำและเรียกชื่อ สิ่งต่าง ๆ ตลอดจนสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง เช่น สิ่งของที่อยู่ใกล้ตัว สัตว์ ผลไม้ ของใช้ต่าง ๆ ตัวเลข รูปเรขาคณิต

3. การจำแนกและเปรียบเทียบความเหมือน ความต่างของสิ่งต่าง ๆ และสัญลักษณ์ในด้านต่าง ๆ เช่น สี รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก จำนวน ปริมาณ เนื้อวัตถุ กลิ่น เสียง รส รวมทั้งการจำแนกความเป็นปกติ และผิดปกติของสิ่งต่าง ๆ ด้วย

4. การมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ว่า เป็นสิ่งที่ต้องใช้คู่กัน เป็นพวกเดียวกัน ลักษณะรูปร่างคล้ายกัน มีความเป็นอยู่คล้ายกัน นอกจากนี้ยังมองเห็นความสัมพันธ์ในด้านที่เป็นเหตุเป็นผลกันของสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น การเกิดของแมลง การเจริญเติบโตของต้นไม้ และยังคงครอบคลุม การมองเห็นความสัมพันธ์ของภาพกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น การเกิดของแมลง การเจริญเติบโตของต้นไม้และยังคงครอบคลุม การมองเห็นความสัมพันธ์ของภาพกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ภาพกับพยัญชนะ ภาพกับจำนวน

5. การเรียงลำดับสิ่งต่าง ๆ ตัวเลข และพยัญชนะ ในด้านที่เกี่ยวกับขนาด จำนวน นอกจากนี้ยังรวมถึงการเรียงลำดับเรื่องราวที่เกิดขึ้นก่อน-หลังด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.9 การจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย

องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการศึกษาปฐมวัย คือ "การจัดสภาพแวดล้อม" ซึ่งการจัดสภาพแวดล้อมให้แก่เด็กวัยนี้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จะช่วยให้เด็กเจริญเติบโต และมีพัฒนาการทุก ๆ ด้านได้เป็นอย่างดี และยังเป็นส่งเสริมความสามารถของเด็กได้พัฒนาอย่างเต็มที่

การจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัยนั้น นับว่ามีผลต่อทัศนคติของเด็ก โดยเฉพาะเด็กที่เพิ่งเข้าโรงเรียนเป็นอย่างยิ่ง ลีเปอร์และคนอื่น ๆ (Leeper and others. 1984 : 509-513) เสนอว่า การจัดสภาพแวดล้อม (Physical Facilities) สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น ควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ทัศนวิทยาการเรียนรู้ : การจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ควรมีส่วนเอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก โดยเป็นการเรียนรู้จากประสาทสัมผัสทั้งห้า และเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมให้มากที่สุด

2. ความปลอดภัยของเด็กและครู : การจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของเด็กให้มากที่สุด

3. ปรัชญาการศึกษาของเด็ก : การจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัยควรให้เหมาะสมกับปรัชญาการศึกษาของเด็กในวัยนี้ กล่าวคือ ต้องเรียนรู้ควรมีขนาดกว้าง มีการจัดมุมประสบการณ์ มีตู้เก็บ อุปกรณ์ มีบริเวณจัดวางสิ่งของ บริเวณที่รับประทานอาหารควรมีแสงสว่าง และมีสีสดใส อากาศถ่ายเทได้สะดวก และควรมีบริเวณที่ให้เด็กที่ป่วยได้พักผ่อนแยกจากเด็กอื่น ๆ ห้องน้ำควรมีหน้าที่มีหน้าต่าง ให้แสงแดดและอากาศถ่ายเทได้สะดวก บริเวณสำหรับผู้ใหญ่ ควรมีทั้งห้องทำงานหรือบริเวณที่ให้ครูทำงาน ควรมีบริเวณสำหรับเก็บหนังสืออ้างอิงและอุปกรณ์ บริเวณที่ใช้สำหรับต้อนรับผู้ปกครอง บริเวณสำหรับให้ครูพักผ่อน รวมทั้งควรมีบริเวณที่จัดสำหรับเด็กพิการที่เข้ามาเรียนร่วม โครงการกับเด็กปกติ และยังคงควรมีบริเวณสถานที่เรียนสำหรับเด็ก ให้เด็กเล่นกลางแจ้งที่สามารถเข้ามาสู่ห้องเรียนได้สะดวก

### 2.9.1 เกณฑ์ในการจัดสภาพแวดล้อม

อลิซาเบธ โจนส์ (Feeney and others. 1987 : 171-174 ; citing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Elizabeth Jnes.n.d.) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ที่ควรใช้ในการพิจารณาจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัยเอาไว้ 5 ประการคือ

### 1. ความแข็ง - ความนุ่มนวล (Hard - Soft)

การจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็กปฐมวัย ควรให้ความรู้สึกที่สบายและให้ความรู้สึกที่ตีแก่เด็กโดยสภาพแวดล้อม ที่จัดให้เด็กควรมีความนุ่มนวลในแง่ของอารมณ์ ที่สามารถสัมผัสได้ โดยห้องเรียนของเด็กปฐมวัยควรมีลักษณะคล้ายบ้าน ครุและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ควรมีส่วนทำให้สภาพแวดล้อมมีความนุ่มนวลหรืออบอุ่นได้ เช่น การสัมผัสของครุ ได้แก่ การกอด การอุ้มเด็กนั่งตัก การลูบหลังเด็ก เมื่อเด็กจะนอนตักหรือการใช้สายตาในการสื่อความหมายกับเด็ก จะเป็นการสัมผัสที่อบอุ่นทางด้านร่างกายและจิตใจ

### 2. การเปิด - การปิด (Open - Closed)

เกณฑ์ที่สองนี้ หมายถึง การจัดอุปกรณ์ให้กับเด็ก และพฤติกรรมต่าง ๆ ของครุที่จะมีผลต่อเด็ก คำว่า "เปิด" หรือ "ปิด" นี้ไม่ได้หมายถึงว่า จะดีหรือไม่แต่จะพิจารณาในแง่ของความท้าทาย หรือการเปิดโอกาสให้เด็กประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงไร วัสดุอุปกรณ์ที่มีความหมายทางเปิด ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ที่มีวิธีการเล่นเพียงวิธีการเดียว เช่น ภาพตัดต่อ ส่วนวัสดุอุปกรณ์ที่เปิดกว้าง ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ได้หลายจุดประสงค์ เช่น ทราช และน้ำ เป็นต้น

โดยส่วนมากวัสดุอุปกรณ์ที่เปิดกว้าง มักจะก่อให้เกิดแนวความคิดใหม่ และสร้างความสนใจในการทำงานให้แก่เด็กได้ดี แต่ก็ควรคำนึงถึงสิ่งอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น เด็กเล็ก ๆ จะเหมาะที่จะใช้อุปกรณ์ที่มีความง่ายหรืออุปกรณ์แบบเปิด ที่จะเปิดโอกาสให้เด็กประสบความสำเร็จได้มากกว่า ขณะที่เด็กโตจะเหมาะกับอุปกรณ์ที่เปิดกว้างมากกว่า เพราะอุปกรณ์ดังกล่าวจะทำให้ความสามารถและช่วยยู่ให้เด็กรู้สึกสนุกสนาน และสนองความต้องการได้มากกว่าอุปกรณ์ที่เล่นได้เฉพาะอย่าง ในการเลือกวัสดุอุปกรณ์ควรคำนึงถึงความสมดุลย์ของความเปิดกว้าง และความปิด ให้มีสัดส่วนพอ ๆ กัน และให้สอดคล้องกับเนื้อที่และความต้องการของเด็กด้วย

### 3. ความง่าย - ความยาก (Simple - Complex)

ในหลักเกณฑ์ข้อนี้ หมายความว่า อุปกรณ์ที่จัดไว้ควรเป็นอุปกรณ์ที่เร้าความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สนใจของเด็ก ซึ่งควรจัดไว้เป็นชุด ๆ ที่มีความยากง่ายเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยควรมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

3.1 อุปกรณ์ควรมีความยากง่ายปนกัน ทั้งนี้เพื่อให้เด็กมีโอกาสเล่นได้หลาย ๆ แบบ

3.2 อุปกรณ์ควรดึงดูดความสนใจของเด็ก ๆ กล่าวคือ ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้อุปกรณ์หลาย ๆ อย่างด้วยกัน ซึ่งจะเป็นการลดการคาดการณหรือการเดาคำตอบ และจะดึงดูดความสนใจได้ยาวนานกว่า

3.3 ครูควรใช้อุปกรณ์ชุดพิเศษ (Super Unit) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ชุดที่มีหลายชนิดอยู่ในชุดเดียวกัน จะช่วยให้เด็กเล่นได้มากชนิด และเล่นได้นานกว่า

3.4 สำหรับเด็กเล็ก ๆ หรือเด็กที่ขาดความพร้อม ครูควรใช้อุปกรณ์ที่มีความง่าย เพื่อให้เด็กประสบความสำเร็จในการทำงาน และเพิ่มความยากขึ้นตามอายุ และประสบการณ์สำหรับเด็ก

#### 4. การรวม – การแยก (Intrusive – Seclusive)

หลักเกณฑ์ข้อนี้มีชื่อควรคำนึง

การรวม (Intrusive) หมายถึง การคำนึงว่า ใคร และ อะไร จะเข้ามา มีบทบาทต่อการวางแผนช่วยในการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงการนำสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเข้ามา มีบทบาทในการเรียนรู้ของเด็ก เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็ก เด็กกับผู้ใหญ่ หรือสภาพแวดล้อมทางกายภาพต่าง ๆ ได้แก่ สิ่งที่แลเห็น เสียง เหตุการณ์ต่าง ๆ หรือสิ่งแวดล้อมภายนอกโรงเรียน รวมทั้งประสบการณ์ตรง เช่น การพาเด็กไปทัศนศึกษา เป็นต้น

การแยก (Seclusive) หมายถึง การให้โอกาสเด็กได้ทำงานอย่างอิสระ และอย่างมีสมาธิ เปิดโอกาสให้เด็กได้คิด และอยู่ตามลำพัง ซึ่งครูควรจัดหาเนื้อที่ที่เหมาะสมที่เด็กจะทำงานตามลำพังหรืองานที่ต้องใช้สมาธิ มิฉะนั้นเด็กอาจจะไปหลบซ่อนตามที่ใดที่หนึ่ง เช่น ใต้โต๊ะ เก้าอี้ ในตู้ หรือในท้องน้ำ หรือเกิดความถดถอยทางอารมณ์และร่างกายได้ การจัดเนื้อที่ที่เหมาะสมที่เด็กจะทำงานตามลำพังได้ ครูควรจัด โต๊ะ เก้าอี้ และกระดานเอาไว้ชัดเจน เพื่อสร้างความเป็นสัดส่วนในการทำงาน และช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลดสิ่งที่จะมารบกวนทางสายตาด้วย

### 5. เคลื่อนไหวน้อย - เคลื่อนไหวมาก (Low Mobility-High Mobility)

เกณฑ์ประการสุดท้ายคือ ระดับของการมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย และการเคลื่อนไหวกิจกรรมที่เคลื่อนไหวมาก ได้แก่ กิจกรรมที่ต้องใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ส่วนกิจกรรมที่เคลื่อนไหวน้อย ได้แก่ กิจกรรมที่ใช้กล้ามเนื้อเล็ก ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กได้มีความสมดุลย์ในการทำกิจกรรมทั้งสองอย่างนี้ตลอดวัน โดยควรจัดอุปกรณ์และเครื่องเล่นเอาไว้ทั้งในและนอกห้องเรียน โดยเป็นอุปกรณ์และเครื่องเล่นที่จะส่งเสริม การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก และกิจกรรมที่เด็กสามารถทำงานเงียบ ๆ ได้ เช่น อ่านหนังสือ ระบายสี เล่นเกม ฯลฯ เป็นต้น

นอกจากนี้ ลีเปอร์ และคนอื่น ๆ (Leeper and others. 1987) ยังได้เสนอหลักเกณฑ์ในการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัยเอาไว้ ดังนี้

1. เนื้อที่ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ควรมีบริเวณกว้างขวางพอเพียง ที่เด็กจะแสวงหาค้นคว้า ทดลองสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่
2. การจัดห้องเรียนควรมีเนื้อที่พอเพียงที่เด็กจะเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ และปลอดภัย
3. วัสดุอุปกรณ์ควรมีมากพอที่จะให้เด็กได้เล่นคนเดียว เล่นคู่ขนาน และเล่นเป็นกลุ่ม
4. วัสดุอุปกรณ์ควรมีมากพอที่จะให้เด็กทำงาน และเล่นทั้งที่เป็นกิจกรรมที่ทำอย่างสนุกสนานและกิจกรรมที่ทำอย่างเงียบ ๆ
5. วัสดุอุปกรณ์ควรมีสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง
6. วัสดุอุปกรณ์ควรมีความทนทานและคงทนต่อการเล่นของเด็กจำนวนมาก ๆ
7. วัสดุอุปกรณ์ควรมีสามารถเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงได้ และเมื่อเด็กเลิกเล่นหรือไม่ต้องการใช้แล้ว ก็ควรมีที่เก็บของเหล่านั้น
8. ถ้าวัสดุอุปกรณ์ที่จัดไว้ไม่พอเพียงครูควรคิดว่าจะหาอะไรมาทดแทน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนน่าสนใจ และควรมีการฝึกระเบียบในการเก็บของเล่นเข้าที่เมื่อเลิกเล่น ทั้งนี้เพื่อเป็นการฝึกลักษณะนิสัยที่ดีและความเป็นระเบียบในการใช้และ

เก็บสิ่งของ

9. วัสดุอุปกรณ์แต่ละอย่าง ควรมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก และให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็กแต่ละวัย

10. วัสดุอุปกรณ์ที่มีควรเป็นวัสดุอุปกรณ์ ที่จะส่งเสริมพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็ก

11. วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ควรจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถ และระดับวุฒิภาวะของเด็ก

12. ควรมีตู้ช่องสำหรับให้เด็กเก็บเสื้อผ้าและของใช้ส่วนตัว

13. ควรมีห้องน้ำและอ่างล้างมือพอเพียงและสะดวกในการใช้สำหรับเด็ก

14. ห้องเรียนควรมีอนุภูมิ แสงสว่าง และการถ่ายเทอากาศพอเหมาะ

#### 2.9.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารเรียน

ห้องเรียน : ควรมีลักษณะที่ปรับใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง มีขนาดกว้างพอที่เด็กจะสามารถเล่น และทำงานได้สะดวก ห้องเรียนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเหมาะในการจัดกิจกรรมมากกว่าห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ควรมีระบบป้องกันเสียง เช่น ใช้ผ้าบุผาผนังเพดาน ควรสูงจากพื้นประมาณ 10-11 ฟุต พื้นห้องต้องสะอาด และมีวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย เช่น เลื่อนน้ำมกปูน พื้นห้องเรียนควรมีอากาศถ่ายเทได้ดี แสงสว่างของห้องเรียนควรพอเหมาะกับการทำงานของเด็กซึ่งครูต้องเป็นผู้ดูแล

การประดับตกแต่งห้องนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นผลงานครูเสียทั้งหมด ผนังห้องประตู หน้าต่าง สามารถประดับตกแต่งได้ด้วยผลงานของเด็กไม่ว่าจะเป็นภาพวาด โปสเตอร์ ฯลฯ และควรมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบอยู่เสมอ เพื่อให้เด็กได้รับสื่อแบบหลากหลาย

ภายในห้องเรียนควรมีตู้หรือชั้นสำหรับเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเล่น และสื่อเพื่อการจัดประสบการณ์ให้เป็นระเบียบ ชั้นวางของควรมีลักษณะโปร่ง เพื่อให้ครูสามารถมองเห็นเด็กได้ทั่วถึงอาจเป็นแบบมีล้อหรือไม่มีล้อก็ได้ แต่ให้เหมาะและสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย เพื่อเปลี่ยนสภาพของห้องเรียนให้ดูแปลก หรือเหมาะสมตามกิจกรรม

## 2.10 ชนิดของการเล่น

ลักษณะการเล่นของเด็กแตกต่างกันไปในแต่ละวันแต่ละเวลา แต่ละบุคคล ตามสภาพการณ์และความพอใจของเด็ก ทั้งนี้เพราะการเล่นแต่ละชนิดให้ความพอใจแก่เด็กต่างกัน ขึ้นอยู่กับความสนใจ ความสามารถ และน้ำหนักการเด็กแต่ละคนด้วย นักจิตวิทยาได้แบ่งลักษณะการเล่นของเด็กออกเป็น

### 1. การเล่นที่เป็นไปตามธรรมชาติและเป็นอิสระ

เป็นการที่ไม่มีมีกฎเกณฑ์ ในครั้งแรกที่เด็กได้เล่นของเล่น เด็กจะมีการสำรวจว่าของเล่นของตนมีทำงานได้อย่างไร ซึ่งในการสำรวจสิ่งของต่าง ๆ เด็กมักจะทำให้สิ่งของต่าง ๆ ที่สำรวจนั้นเสียหายโดยไม่ตั้งใจ ทั้งนี้ก็เพราะเด็กยังไม่สามารถควบคุมกล้ามเนื้อได้ดีพอ

### 2. การเล่นสมมติ

เป็นการเล่นกับของเล่น ซึ่งของเล่นต่าง ๆ ของเด็กจะกลายเป็นสิ่งมีชีวิต เด็กจะมีการสมมติว่า เป็นในสิ่งที่เด็กชอบเป็นการเล่นที่ต้องใช้ภาษา และการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมา ในเด็กที่มีสติปัญญาสูงจะมีความสามารถในการเล่นสมมติได้ดีกว่าเด็กอื่น ขณะเดียวกันเด็กชายจะมีการเล่นมากกว่าเด็กหญิง ซึ่งในการเล่นบทบาทสมมติขึ้นกับเพศด้วยคือ ทั้งเด็กชายและเด็กหญิงจะไม่ยอมเล่นบทบาทสมมติที่เป็นเพศตรงข้ามกับเพศของตน

การเล่นสมมติของเด็ก มีลักษณะต่อไปนี้ คือ

1. เป็นการเล่นที่เกี่ยวกับบ้าน การปรุงอาหาร การกิน การเลี้ยงเด็ก และสมมติตนเองเป็นพ่อ แม่

2. การเล่นเกี่ยวกับการเดินทาง เช่น ขับรถยนต์ นั่งรถไฟ เล่นเรือ

3. การลงโทษ เช่น การเล่นเป็นตำรวจ เล่นปืน

4. เล่นเกี่ยวกับการฆ่าผู้อื่น และการถูกฆ่าตาย

5. เล่นสมมติเป็นตัวต่าง ๆ ในนิยายที่เด็กเคยอ่านหรือเคยฟัง

### 3. การเล่นแบบสร้างสรรค์

เด็กจะเล่นแบบสร้างสรรค์ได้โดยบังเอิญ เช่น นำวัตถุมาประกอบให้เป็นรูปร่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ สิ่งที่มีส่วนช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้นั้นประกอบด้วย ทราย โคลน ดินเหนียวไม้บล็อก สี เป็นต้น ตัวอย่างเช่น เด็กอาจจะมีการใช้ไม้บล็อกเหลี่ยมต่าง ๆ ในการสร้างบ้าน หรือสิ่งอื่น ๆ ที่เด็กได้มีโอกาสพบเห็นในชีวิตประจำวัน

การวาดเขียนเป็นการแสดงออกว่า เด็กกำลังคิดหรือกำลังสนใจอะไรมากที่สุด ในขณะที่ เด็กจะวาดสิ่งต่าง ๆ เท่าที่จำได้ โดยไม่คำนึงถึงขนาดสัดส่วนที่แท้จริง การวาดภาพของเด็กนั้นมักเป็นภาพที่เกี่ยวข้องกับบุคคล บ้าน ต้นไม้ ทางรถไฟ สัตว์และดอกไม้ การใช้สีของเด็กจะแสดงให้เห็นถึงความสร้างสรรค์ ซึ่งเด็กมักจะชอบใช้สีฉูดฉาดโดยไม่ต้องแนะนำ

ดนตรี เด็กจะชอบร้องเพลง โดยไม่คำนึงถึงว่าจะถูกผิดอย่างไร โดยจำจากที่ผู้ใหญ่ขับกล่อม เด็กจะรู้สึกสนุกสนานที่ได้ยินเสียงตนร้องและดีใจ เมื่อตนทำเสียงร้องได้

#### 4. การเล่นเกม

เด็กจะสนใจในการเล่นเกมส์กับเพื่อนๆ ซึ่งเป็นเพื่อนบ้านใกล้เคียงโดยไม่จำกัดจำนวนผู้เล่น เช่น การเล่นซ่อนหา เล่นแมวไล่จับหนู ตำรวจจับผู้ร้าย เป็นต้น ซึ่งมีเกณฑ์

ต่าง ๆ น้อยมากและมักจะเป็นเกมส์ที่ต้องใช้กำลังกายและเป็นเกมส์ที่เป็นทักษะเกี่ยวข้องกับความชำนาญต่าง ๆ เช่น การวิ่งเปี้ยว การโยนลูกบอล เป็นต้น

#### 5. การอ่าน

เด็กจะมีการอ่านในลักษณะที่เป็นรูปภาพจากหนังสือ เนื่องจากเด็กยังไม่เข้าใจในความหมายของคำต่าง ๆ มากพอ เด็กจึงชอบให้ผู้อื่นอ่านนิทานที่เป็นกลอนให้ฟัง เรื่องที่เด็กชอบอ่าน ชอบฟัง และชอบดูรูปภาพนั้น มักจะเป็นเรื่องตลก ๆ ไม่ใช่เรื่องที่มีความสลับซับซ้อน หรือยากเกินไป

#### 6. การดู ฟัง สังเกต

ทั้งวิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์นั้น เด็กจะชอบมากเพราะเด็กจะได้ดู ได้ฟัง ได้ยิน เด็กมักจะสนใจในเสียงและบทบาทในสื่อ นั้น ๆ จึงควรเลือกสื่อให้เหมาะสมแก่วัย เพื่อจะได้สิ่งที่ดีส่งผลดีแก่เด็กในอนาคต

### 2.10.1 ขั้นตอนการเล่นกับพัฒนาการทางด้านสังคม

1. ชั้นเล่นลำพังคนเดียว เป็นการเล่นเพื่อแสวงหาประสบการณ์และนำความรู้สึกค้นเคยกับสิ่งแวดล้อม เด็กจะเล่นคนเดียวแม้ไม่มีของเล่นให้เล่นก็จะเล่นกับตนเอง
2. ชั้นการเล่นโดยดูผู้อื่นเล่น เริ่มมีพัฒนาทางสังคมโดยเฝ้าดูคนอื่นเล่น เริ่มจะเปลี่ยนจากการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง สนใจไปสู่ความรู้สึกที่พอจะร่วมกับคนอื่นได้ แต่ไม่ลงมือร่วมด้วย ยกเว้นเล่นกับผู้อื่นใกล้ชิด อยู่ในช่วง 1-2 ปี
3. ชั้นการเล่นแบบต่างคนต่างเล่น เด็กจะสังเกตคนอื่นเล่น เริ่มสนใจคนอื่นเล่นแต่ยังไม่เล่นด้วย แม้จะเล่นของเหมือนกันทำตามกัน อยู่ในช่วง 2-4 ปี
4. ชั้นการเล่นด้วยกัน จับคู่เล่นกันได้ มีพัฒนาทางสังคมมากขึ้น
5. ชั้นการเล่นเป็นกลุ่ม เป็นทีม เป็นการเล่นรวมกลุ่มได้ ถ้ามีการเข้าใจ กติกา ยอมรับกฎเกณฑ์

### 2.10.2 องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเล่นของเด็ก

เด็กแต่ละคนจะเล่นไม่เหมือนกัน แม้ว่าการเล่นของเด็กมีแบบแผนของมัน ซึ่งการเล่นของเด็กจะขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

#### 1. สุขภาพ

เด็กที่มีสุขภาพดี จะเล่นมากกว่าเด็กที่เจ็บป่วยออก ๆ แอด ๆ เด็กที่มีสุขภาพดีย่อมจะมีพลังงานมาก ทำให้เด็กสามารถเล่นได้มากไม่ว่าเด็กหญิงหรือเด็กชาย

#### 2. การพัฒนาการของกล้ามเนื้อ

เด็กที่มีกล้ามเนื้อพัฒนาการดี มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงย่อมจะเล่นได้มากกว่าเด็กที่กล้ามเนื้อไม่พัฒนาการเต็มที่ เด็กบางคนไม่สามารถเล่นได้เท่ากับเพื่อน ๆ เพราะกล้ามเนื้ออ่อนแอและพัฒนาไม่เต็มที่

#### 3. สติปัญญา

เมื่อเด็กอายุได้ประมาณ 1 ปี การเล่นของเด็กจะขึ้นกับสติปัญญาของเด็กมาก เด็กที่ฉลาดจะเล่นได้มากกว่าเด็กทึบ การเล่นของเด็กจะสื่อให้เห็นถึงสติปัญญาของเด็กมาก เมื่อเด็กอายุได้ 2 ปี การเล่นของเด็กทึบและเด็กฉลาดจะแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยที่เด็กฉลาดจะเลียนแบบการเล่นได้ง่าย และมีความคิดคำนึงมากกว่าเด็กทึบ สติปัญญาที่มี

อิทธิพลต่อการเล่นของเด็กนั้น จะเห็นได้ชัดจากการอ่านของเด็ก เด็กฉลาดในทุก ๆ ระดับอายุจะใช้เวลาในการอ่านมากกว่าเด็กทึบและมีความสนใจในการอ่านกว้างขวาง

#### 4. เพศ

ในระหว่างปีแรกของชีวิต เด็กชายและเด็กหญิงยังจะเล่นไม่แตกต่างกัน โดยเฉพาะเด็กที่อยู่ภายในสภาพแวดล้อมเดียวกัน และให้เล่นของอย่างเดียวกัน ตั้งแต่ยังเล็ก ด้วย ความแตกต่างระหว่างเพศจะเริ่มต่อเมื่อ เด็กหญิงและเด็กชายมีการแยกกลุ่มกันแล้ว แต่ถ้าจัดให้เด็กอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน และจัดของเล่นที่แตกต่างกันให้ การเล่นของเด็กจะเริ่มตั้งแต่อยู่ในวัยเด็กเล็กทีเดียว ซึ่งส่วนมากเริ่มรู้จักแล้วว่าการเล่นชนิดใดสำหรับเด็กชาย และการเล่นชนิดใดสำหรับเด็กหญิง แม้แต่การเล่นสิ่งของอย่างเดียวกัน เด็กชายและเด็กหญิงก็จะเล่นแตกต่างกันในทุก ๆ ระดับอายุพบว่า เด็กชายมีความสนใจในการเล่นมากกว่าเด็กหญิง

#### 5. ประเพณี

ประเพณีมีอิทธิพลต่อการเล่นของเด็กอยู่มาก เป็นต้นว่า เด็กหญิงจะต้องเล่นตุ๊กตาหรือการบ้านการครัว ส่วนเด็กชายจะเล่นเป็นทหาร ตำรวจ หรือพวกเครื่องยนต์ กลไกต่าง ๆ การเล่นต่าง ๆ เหล่านี้ ผ่านมาสู่ลูกหลานทุกยุคสมัย ในหมู่เด็กที่รอบครวมี รายได้ต่ำ ประเพณีต่าง ๆ ในการเล่นจะมีอิทธิพลมากกว่าเด็กในครอบครัวที่มีรายได้สูง

#### 6. ฤดูกาล

เด็กจะเล่นอะไรมักจะขึ้นกับฤดูกาลด้วย เช่น การกระโดดเชือก การขี่จักรยาน เด็กมักจะเล่นในฤดูหนาว ส่วนในฤดูร้อน เด็กจะเล่นกีฬาประเภทว่ายน้ำ เล่นวาว แสดงให้เห็นว่าการเล่นต่าง ๆ ของเด็กขึ้นกับฤดูกาลด้วย

#### 7. สิ่งแวดล้อม

เด็กส่วนมากจะเล่นอยู่ในบริเวณบ้านของตนเท่านั้น แต่เมื่อเด็กโตขึ้นอาจจะเล่นกับเพื่อนบ้านที่อยู่ใกล้เคียงมากยิ่งขึ้น ถ้าที่บ้านไม่มีสถานที่เล่นที่ตีพอ เด็กจะไปแสวงหาที่เล่นที่อื่น เด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมไม่ดีจะเล่นน้อยกว่าเด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสุขภาพของเด็ก หรือมีเครื่องเล่นไม่เพียงพอ

## 8. ฐานะทางเศรษฐกิจ

เด็กที่บิดามารดามีฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน จะเล่นแตกต่างกัน ทั้งชนิดและวิธีการเล่น แต่ในขณะที่เด็กยังเล็กอยู่ การเล่นจะยังไม่แตกต่างกันมากนัก แต่จะค่อยๆ แตกต่างกันมากขึ้นเมื่อเด็กโตขึ้น ในครอบครัวที่ร่ำรวย ลูก ๆ มักจะเล่นเกมที่ต้องใช้เงินมาก ๆ เช่น เทนนิส เกมคอมพิวเตอร์

## 9. เวลาว่าง

จำนวนเวลาว่างของเด็กแต่ละคน จะเป็นเครื่องกำหนดการเล่นและชนิดของการเล่นของเด็ก เด็กที่บิดามารดาร่ำรวยย่อมจะมีคนช่วยทำงานบ้าน เด็กเหล่านี้จึงมีเวลาที่จะเล่นมาก ส่วนเด็กที่บิดามารดายากจน มักจะช่วยทำงานบ้าน จึงทำให้มีเวลานักผ่อนหรือเวลาเล่นน้อย

## 10. เครื่องที่ใช้ในการเล่น

เด็กจะมีโอกาสเล่นเพียงใด ขึ้นกับเครื่องเล่นของเด็กด้วย เด็กที่บิดามารดาซื้อตุ๊กตาให้เล่น เด็กจะเล่นตุ๊กตาเพียงอย่างเดียว เนื่องจากการเล่นของเด็กเป็นการเล่นสร้างสรรค์ เด็กจึงต้องการเล่นของทุก ๆ ชนิด ทั้งในบ้านและนอกบ้าน ทั้งนี้เพื่อจะได้ทำให้ความคิดของตนกว้างขวางยิ่งขึ้น

เมื่อเด็กโตขึ้น เด็กต้องการเล่นเป็นหมู่เป็นพวกในการเล่นกีฬา เพื่อเด็กจะได้รู้จักการเล่นรวมกันและรู้จักมารยาทในการเล่น ความจริงแล้วในระยะแรก ๆ เด็กจะเล่นตุ๊กตา เพื่อสำรวจสิ่งต่าง ๆ ในตัวตุ๊กตาเท่านั้น ต่อมาภายหลัง เด็กจะใช้ตุ๊กตาเป็นเครื่องเล่นเพื่อเลียนแบบผู้ใหญ่ โดยสมมติตุ๊กตาให้เป็นบุคคลต่าง ๆ ที่เด็กรู้จัก

### 2.10.3 ประโยชน์ของการเล่น

การเล่นเป็นการทำงานของเด็ก ๆ เป็นการเตรียมเด็กเข้าสู่ความเป็นจริงของชีวิต ซึ่งประโยชน์ของการเล่นที่พึงจะเกิดแก่เด็ก ๆ อย่างเห็นได้ชัด คือ

1. เสริมสร้างพัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่ได้แก่ กล้ามเนื้อโครงสร้างของร่างกาย เช่น แขน ขา คอ และลำตัว ช่วยให้เด็กเคลื่อนไหว ยืน เดิน ผลักดัน วิ่ง และห้อยโหน ได้แข็งแรง รวดเร็วและมั่นคง เช่น ในการเล่นที่ต้องใช้กำลังเป็นส่วนใหญ่ เช่น เล่น

ตั้งเต เว็บบอร์ด กระโดด ปีนป่าย คลานลอดอุโมงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เสริมสร้างพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก ได้แก่ กล้ามเนื้อนิ้วมือและตา เป็นต้น เสริมให้เด็กเคลื่อนไหว หรือเขียน หรือสอดร้อย ถักทอ กระดาษหรือกระดาษต่าง ๆ กับงานละเอียดประณีตได้ดีด้วย มีทักษะของความสัมพันธ์มือตากลมกลืนกัน

3. เสริมสร้างพัฒนาการด้านภาษา คือ เสริมทั้งในด้านการรับรู้รับฟังและการตอบโต้ออกไปได้อย่างถูกต้องกับสถานการณ์ ทำให้การเล่นดำเนินต่อไปได้ และเสริมการติดต่อสัมพันธ์กับครอบครัว และสร้างมิตรภาพกับผู้อื่นได้เหมาะสม

4. เสริมสร้างพัฒนาการด้านสังคมคือ เสริมด้านการรู้จักกฎเกณฑ์กติกาของกลุ่มหรือเพื่อน รู้แพ้รู้ชนะ รู้จักยอมผ่อนสั้นผ่อนยาว หรือคัดค้านไม่เห็นด้วย รับผิดชอบต่อสังคม จากการเล่นบทบาทสมมติ เป็นตำรวจผู้ร้าย หมอ-คนไข้ พ่อแม่ลูก หากเด็กเล่นไม่เหมาะสม กลุ่มจะช่วยเสริมหรือสอนให้เขาปรับตัวเหมาะสมยิ่งขึ้น

5. เสริมสร้างพัฒนาการด้านช่วยเหลือตนเอง การเล่นเสริมสร้างความสามารถในการตัดสินใจต่าง ๆ ว่าจะเล่นตามลำพังหรือเข้ากลุ่ม สู้ตามลำพังหรือระดมสู้ทั้งกลุ่ม เป็นต้น

6. การเล่นเป็นสิ่งบรรเทาความตึงเครียด ในชีวิตประจำวันของเด็ก เพราะเด็กจะได้ระบายอารมณ์และความต้องการต่าง ๆ อันเป็นการผ่อนคลาย ไม่ให้เกิดความตึงเครียดเมื่อเด็กมีความต้องการ เช่น เด็กต้องการได้สิ่งใดสิ่งหนึ่งแต่ไม่ได้รับ เด็กจะสมมติว่าได้รับโดยการเล่นสมมติ เป็นการจุนเจือสิ่งที่เด็กขาดไป

## 2.11 แนวคิดการจัดสื่อและเครื่องเล่นสำหรับเด็กก่อนประถมศึกษา<sup>1</sup>

การเล่นเป็นกิจกรรมเรียนรู้ของเด็ก จากการเรียนจะทำให้เด็กได้เข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ โดยเฉพาะการเล่นที่ได้ลงมือกระทำกับสื่อวัสดุ และสิ่งของที่เป็นรูปธรรม ฉะนั้นสื่อและเครื่องเล่นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ของเด็ก ขณะเดียวกันยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ อีกด้วย สำหรับกิจกรรมการเล่นที่จะเกิดคุณค่าทางการศึกษาสำหรับเด็กนั้น จะต้องมีการวางแผนกิจกรรมที่ดี เพื่อให้เด็กได้ประสบการณ์ที่มีคุณค่า กิจกรรมที่ดีต้องสอดคล้องเหมาะสมกับหลักการ เรียนรู้ ความสนใจ ความต้องการ และความสามารถของเด็ก และในขณะเดียวกัน ส่วนประกอบสำคัญของ

การเล่นได้แก่ สื่อและเครื่องเล่น จะต้องเหมาะสมกับกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย การจัดสภาพแวดล้อมด้านสื่อเครื่องเล่น โดยให้เด็กเล่นอย่างมีวัตถุประสงค์ เป็นระบบให้เด็กได้ใช้ความคิดหลายแบบ จะเป็นประโยชน์ต่อเด็กมาก จะช่วยพัฒนาเด็กให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สำหรับการเล่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการให้เด็กนั้นได้แก่ การเล่นที่จะส่งเสริมทางด้านการคิด ค้นคว้า การแก้ปัญหาต่าง ๆ มีความรู้ความเข้าใจต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัว ส่งเสริมการใช้ภาษา การพัฒนาคำศัพท์ การใช้ภาษาเพื่อถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด และการสื่อสารติดต่อกับผู้อื่น พัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เป็นการฝึกด้านสังคม การเข้ากลุ่มเข้าพวก อีกทั้งยังรวมถึงการรู้จักแบ่งปัน เอื้อเฟื้อ ช่วยเหลือผู้อื่น การมองเห็นสามารถแสดงออกต่อสิ่งที่ดี มองสิ่งต่าง ๆ ในแง่ดี ขณะเดียวกันเด็กจะได้เล่นกับสื่อ และเครื่องเล่นที่ช่วยให้เด็กมีอวัยวะที่แข็งแรง เคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว มีการทำงานและควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ได้ดี การเล่นเหล่านี้ นิยมจัดให้กับเด็กทั้งในร่มและกลางแจ้ง

**การเล่นกลางแจ้ง** เป็นการเล่นประเภทเกมส์ การละเล่นและการเล่นเครื่องเล่นกลางแจ้ง

**การเล่นในร่ม** นิยมจัดไว้ในห้องเรียน เป็นการจัดกิจกรรมตามมุมการเล่นหรือบริเวณที่จัดเฉพาะไว้สำหรับการเล่น มุมการเล่นเหล่านี้จะมีสื่อ และเครื่องเล่นที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็ก ฉะนั้นครูจึงควรจะใช้ให้ครบและใช้ให้บรรลุจุดประสงค์ด้วยสื่อและเครื่องเล่นดังกล่าวสามารถแบ่งได้หลายประเภทดังนี้

1. ประเภทบล็อก
2. ประเภทเครื่องเล่นสัมผัส
3. ประเภทเกมส์การศึกษา
4. ประเภทศิลปะสร้างสรรค์
5. ประเภทฝึกทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์
6. ประเภทเพลงและดนตรี
7. ประเภทฝึกทักษะการเคลื่อนไหว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ประเภทเล่นบทบาทสมมติหรือเลียนแบบชีวิตจริง
9. ประเภทหนังสือ
10. ประเภทหุ่น

## 2.12 ความสัมพันธ์ระหว่างของเล่นของเล่นเพื่อการศึกษา และสื่อการสอน

คำว่าของเล่น ของเล่นเพื่อการศึกษา และสื่อการสอน ทั้ง 3 คำนี้มีความหมายใกล้เคียงเกี่ยวพันกันอยู่มาก นวัตกรรมหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับทางการศึกษาระดับปฐมวัยจะได้ทราบเพื่อเป็นแนวทางที่จะจำแนกสิ่งของเหล่านั้นออกจากกันได้ จึงจะขอนำมากล่าวไว้ด้วย

### 1. ของเล่น (Toys)

ของเล่นประเภทนี้เป็นของเล่นธรรมดาทั่วไปที่จะพบเห็นได้ตามร้านขายของเล่นหรือร้านค้าทั่ว ๆ ไป และของเล่นยุคดั้งเดิมตั้งแต่เกิดมีขึ้นในโลก ก็จัดอยู่ในลักษณะของเล่นประเภทนี้ มีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์หลักเพียงเพื่อให้เด็กเล่น เพื่อความสนุกเพลิดเพลินแต่ประการเดียวเท่านั้น

### 2. ของเล่นเพื่อการศึกษา (Educational Toys)

ของเล่นประเภทนี้ ก็คือ ของเล่นที่วิวัฒนาการมาจากของเล่นประเภทแรก ที่กล่าวมาแล้วนั่นเอง รูปร่างลักษณะอาจจะคล้ายคลึงกันหรือผิดแผกแตกต่างกันก็ตาม แต่ข้อสำคัญในการออกแบบ และการผลิตได้เพิ่มเติมความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ เพื่อการเรียนการสอนสอดแทรกเข้าไว้ด้วย เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้บางอย่าง เช่น สี ขนาด รูปร่าง ทรวดทรงทางเรขาคณิตต่าง ๆ จำนวน ฯลฯ ไปพร้อม ๆ กับการเล่นสนุกสนานอันเป็นธรรมชาติของเด็ก เพื่อให้เกิดความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้ด้วยการเล่น การกระทำด้วยตัวของตัวเอง ดังที่เรียกกันว่า Learning by doing หรือ Play Ways Method

- 
- (1) กองวิชาการคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ คู่มือสื่อและเครื่องเล่นสำหรับเด็ก  
ก่อนประถมศึกษา โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

ของเล่นเพื่อการศึกษา<sup>11</sup> แม้จะแฝงความมุ่งหมาย เพื่อการเรียนการสอนไว้ ด้วยก็ตาม แต่ก็จะไม่เน้นหรือยึดเยียดเนื้อหาสาระให้แก่เด็กมากเกินไป แต่จะมุ่งเพื่อเตรียมความพร้อมและฝึกทักษะบางอย่างให้แก่เด็กเป็นสำคัญ เช่น ฝึกการช่วยตัวเอง ฝึกการใช้มือให้ถนัดกับสายตาให้สัมพันธ์กัน เป็นต้น ถ้ายากเกินไปเด็กก็จะไม่ชอบเล่น

### 3. สื่อการสอน (Instructional Media)

สื่อการสอนหรือที่เรียกกันแต่เดิมว่า อุปกรณ์การสอน (Teaching Aids) นั้นก็คือ วัสดุเครื่องมือหรือกิจกรรมที่จะช่วยในการเรียนของนักเรียนหรือในการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพ อันจะช่วยให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น และจดจำได้แม่นยำ เช่น ลูกโลก และแผนที่ เป็นต้น หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าสื่อการสอน ก็คือเครื่องทุ่นแรงสำหรับครูนั่นเอง

อย่างไรก็ตาม สำหรับการเรียนการสอนระดับปฐมวัยศึกษานั้น สิ่งของทั้ง 3 ประการคือ ของเล่น ของเล่นเพื่อการศึกษา และสื่อการสอนนั้น บางอย่างก็อาจจะพัวพันกันทำให้เกิดความสับสนขึ้นได้ เพราะอาจจะมีสิ่งของบางอย่างที่อาจจะเป็นได้ทั้ง 3 ลักษณะ ตัวอย่างเช่น ดูกดาทุปส์นซ์ โดยธรรมชาติก็จัดอยู่ในประเภทของเล่น แต่ถ้าครูนำเข้ามาให้เด็กเล่นในห้องเรียน ก็พอจะอนุโลมเป็นของเล่นเพื่อการศึกษาได้ และถ้าครูใช้ดูกดาทุปส์นซ์มาประกอบการสอนเกี่ยวกับ เรื่องสัตว์ เรื่องสุนัขดูกดาทุปส์นซ์นั้น ก็จัดว่าเป็นสื่อการสอนได้เช่นเดียวกันหัวหอมแห้งเมื่ออยู่ในครัวก็เป็นอาหาร แต่ถ้าอยู่ในร้านเจ้ากรรมเปือ หัวหอมก็อาจจะเป็นเครื่องยาไทย ต่อเมื่อครูเอาหัวหอมแห้งมาใส่กระเบาะเพาะในห้องเรียน เพื่อจะสอนเรื่องพืช การงอกงามเจริญเติบโตของพืช หัวหอม ก็จะเป็นสื่อการสอนไปได้

ลูกโลกและแผนที่ดังกล่าวมาแล้วนั้น เป็นสื่อการสอนโดยสภาพตัวของมันเอง หัวหอมแห้ง โดยสภาพมิได้เป็นสื่อการสอน แต่หัวหอมแห้งในกรณีดังกล่าว เป็นสื่อการสอนโดยลักษณะการใช้หรือการทำหน้าที่

#### 2.12.1 การแบ่งประเภทของเกมการเล่นเพื่อการศึกษา (ฉวีวรรณ จึงเจริญ 2528 หน้า 61)

การแบ่งประเภทของการเล่น หรือเกมการเล่นเพื่อการศึกษา อาจแบ่งออกได้หลายลักษณะของเนื้อหาและรูปแบบ ทั้งยังแตกต่างกันไปตามวัยของเด็กอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. เกมการเล่นเพื่อฝึกความพร้อมเด็กก่อนวัยเรียน

เกมการเล่น ประเภทนี้เพื่อบ่มไปสู่อารมณ์เติบโตด้านต่าง ๆ ของเด็กทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม เรียกว่าการเล่นหรือเกมเพื่อฝึกความพร้อม เพื่อเตรียมเด็กจะไปเรียนในชั้นประถม เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อฝึกเด็กให้มีทักษะเป็นขั้น ๆ ไป ตามความสามารถ ตามความพร้อมของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กแต่ละคน และในกิจกรรมการฝึกความพร้อมทางด้านต่าง ๆ ของเด็กนั้น ก็ควรใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทำได้ง่าย ๆ ไม่ต้องไปซื้อหาราคาแพง อาจเป็นวัสดุเหลือใช้ เศษวัสดุเปล่าประโยชน์ วัสดุจากธรรมชาติใกล้ ๆ ตัวครู ใกล้ ๆ ตัวเด็ก หรือแม้แต่ตัวเด็กก็เป็นอุปกรณ์ในการเล่น เพื่อฝึกกิจกรรมความพร้อมได้ ในการทำอุปกรณ์นี้ก็เพียงแต่รู้จักหาวัสดุที่มีอยู่มาทำ มาดัดแปลงให้เข้ากับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้เพื่อฝึกความพร้อมด้านต่าง ๆ คือ

1. ฝึกความพร้อมทางสายตา
2. ฝึกความพร้อมของการฟัง
3. ฝึกให้เห็นความแตกต่างของรูปทรงเรขาคณิต
4. ฝึกให้เข้าใจเกี่ยวกับมิติต่าง ๆ
5. ฝึกหาความแตกต่างในกลุ่มเดียวกัน
6. ฝึกแยกของที่มีลักษณะเดียวกัน
7. ฝึกความจำด้วยสายตา
8. ฝึกความจำด้วยการฟัง
9. รู้จักแยกเสียงสัมผัสทั้งพยัญชนะและสระ
10. ฝึกใช้สายตากรอกสายตาจากซ้ายไปขวา
11. ฝึกเรื่องทิศทาง
12. ฝึกเข้าใจความหมายของคำศัพท์
13. ฝึกให้มีความเร็วต่อความรู้สึกตามจังหวะดนตรี
14. ฝึกการคิดแบ่งแยก การรวม การจำแนก
15. ฝึกให้มีความเข้าใจในเรื่องราวต่าง ๆ ทั้งที่มองเห็นและสามารถคิดตามเรื่องเข้าใจเรื่องราวได้จากการฟัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เกมจำแนกตามลักษณะการเล่น เกมอาจถูกจำแนกประเภทตามลักษณะของการเล่น โดยแบ่งเป็น Instructional game and Simulation game

Instructional game หมายถึง กิจกรรมการเล่นใด ๆ ที่มีกติกาที่กำหนดไว้แน่นอนและจากกติกาตัวเอง ทำให้ผู้เล่นสามารถประเมินผลได้ว่าประสบความสำเร็จในการเล่นเพียงใด นอกจากนี้ Instructional game ยังเป็นเกมที่สอน concept หลักความจริง ทักษะ และทัศนคติให้กับผู้เล่นด้วย

Simulation game หมายถึง กิจกรรมการเล่นใด ๆ ที่มีกติกาและเป็นการเล่นที่เลียนแบบสถานการณ์ ที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เราอาจเรียกเกมแบบนี้ว่าเกมสถานการณ์จำลอง สำหรับเกมแบบนี้ ผู้เล่นแต่ละคน จะแสดงบทบาท (Role play) เช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง ๆ

3. เกมการเล่นเพื่อการสอน เกมการเล่นอาจแบ่งตามการสอนตามเนื้อหาแต่ละวิชา ๆ โดยครูนำวิธีการเล่นประเภทต่าง ๆ มาใช้ เพื่อสอนให้เด็ก ได้มีโอกาสเรียนรู้จากการกระทำ เช่น

3.1 เกมการเล่นในวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนแต่ละระดับชั้นเรียน และมุ่งฝึกในแต่ละทักษะทางวิชาคณิตศาสตร์ด้วย

3.2 เกมการเล่นในวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนแต่ละระดับชั้นเรียน เช่น การสอนเกม การเล่นในชั้นอนุบาลเด็กเล็ก มี "ความมุ่งหมายเพื่อเอากิจกรรมการเล่นมาเป็นการเรียน โดยมุ่งให้เด็กวัย 4-6 ขวบ เป็นคนช่างสังเกต เป็นคนช่างซัก ช่างถาม และเมื่อสังเกตแล้วก็สามารถพูดออกมา ได้ว่าสิ่งนี้ไม่เหมือนสิ่งนั้น ทำไมสิ่งนี้เป็นอย่างนี้.. ครูที่สอนวิทยาศาสตร์เด็กเล็ก ๆ ควรหาโอกาสให้เด็กพูดซักถาม ครู.. เพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจในสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวเด็ก

3.3 เกมการเล่นในวิชาภาษา เพื่อฝึกฝนทักษะทางภาษา ความจำ ความเข้าใจ ทั้งท่าทาง คำพูด ความรู้สึกนึกคิด โดยอาจมีสื่อวัสดุอุปกรณ์ประกอบด้วยแล้ว แต่วัตถุประสงค์ของเกมแต่ละเกมที่จะกำหนด เพื่อฝึกฝนทักษะทางภาษาด้านใดด้านหนึ่ง

3.4 เกมการเล่นในวิชาสังคมศึกษา ประเภทการแสดงบทบาท การเล่นเกม การเล่นเกม ล้อเลียน หรือจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ



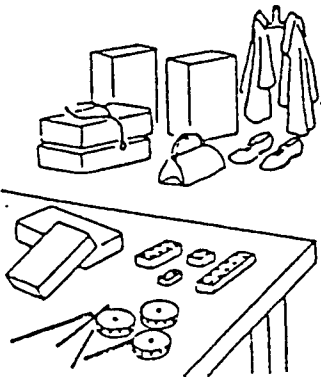
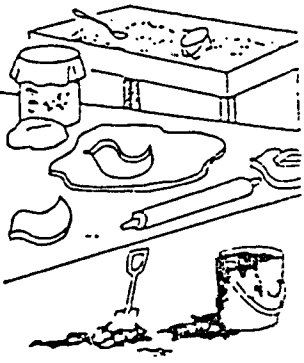
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การแบ่งเกมการเล่น ที่ไม่ใช่เกมการศึกษา อาจแบ่งออกเป็นหมวดของเล่นก็ได้ เช่น
1. หมวดของเล่นเรียก เกมการเล่น เพื่อส่งเสริมพัฒนาความเจริญเติบโตของเด็กต่าง ๆ ของเด็กแต่ละวัย
  2. หมวดของเล่นเรียก เกมการเล่นพื้นเมืองที่แสดงถึงวัฒนธรรมท้องถิ่น และใช้วัสดุจากท้องถิ่นทำอุปกรณ์การเล่น
  3. หมวดของเล่น ที่โรงเรียนนั้นมีทั้งประเภทในร่มและกลางแจ้ง



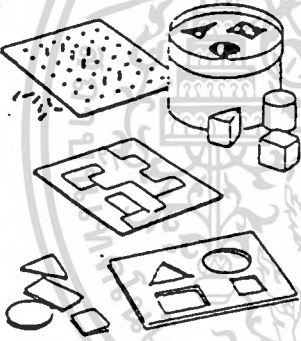
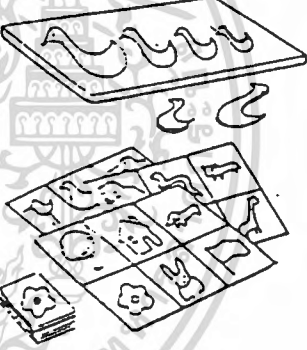
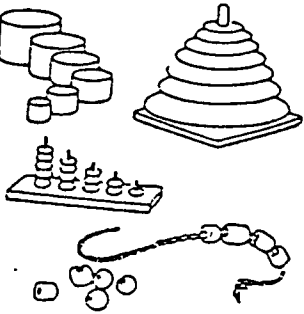

การแบ่งประเภทของสื่อ วัสดุ อุปกรณ์การสอนที่มีอยู่ในปัจจุบัน

1. สื่อ-วัสดุ-อุปกรณ์ที่ไม่กำหนดรูปแบบวัตถุประสงค์

สื่อ-วัสดุ-อุปกรณ์ที่ไม่กำหนดรูปแบบวัตถุประสงค์	
ประเภท 2 มิติ	
<p>สื่อ-วัสดุที่ใช้ เป็นชั้นหรือหน่วยเล็ก ๆ</p> 	<p>สื่อวัสดุที่ใช้ ไม่เป็นชั้นเป็นหน่วยเล็ก ๆ</p> 
ประเภท 3 มิติ	
	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สื่อ-วัสดุ-อุปกรณ์ ประเภทที่ออกแบบเพื่อให้นักเรียนไปสู่วัตถุประสงค์

สื่อ-วัสดุ-อุปกรณ์ที่กำหนดรูปแบบเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	
ประเภท 2 มิติ	
<p>ออกแบบเพื่อเรียนรู้เรื่อง มีโน้ตส์ต่าง ๆ เกี่ยวกับ ขนาด รูปร่าง</p> 	<p>ออกแบบเพื่อเรียนรู้เรื่อง มีโน้ตส์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ</p> 
ประเภท 3 มิติ	
	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.13 เจตคติของเด็กปฐมวัยที่มีต่อหนังสือ

เด็กปฐมวัยเริ่มมีเจตคติต่อหนังสือ ได้นับตั้งแต่เด็กมีความพร้อม คือ ยินดีและเต็มใจแม้จะมีใช้ลักษณะที่อ่านด้วยตนเอง แต่เป็นการรับฟัง เช่น การฟังบทเห่กล่อม บทกลอน เป็นต้น ถ้าเด็กแสดงอาการยินดี พอใจก็จะเป็นที่เข้าใจว่าเด็กเริ่มมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งที่ได้รับฟังนั้นแล้ว ดังนั้น จึงพอจะศึกษาถึงเจตคติของเด็กปฐมวัยจากสิ่งต่อไปนี้

1. พฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้สึกของเด็ก เมื่อเด็กได้ฟังบทเห่กล่อม บทกลอน หรือเรื่องราวใดใดแล้ว อาจสังเกตดูท่าทาง หรือความรู้สึกของเด็กที่แสดงออก เช่น อาการยิ้มการตอบสนองด้วยการปรบมือ การยินดีตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น การขอร้องให้เล่าซ้ำ การแสดงความรู้สึกออกมาในทางวาจา เช่น ความสงสาร เห็นใจ เป็นต้น

2. พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจเกี่ยวกับเรื่อง เมื่อเด็กปฐมวัยได้ฟังเรื่องใด ๆ และมีเจตคติที่ดีนั้น เราอาจพิจารณาความเข้าใจของเด็กเกี่ยวกับเรื่องนั้นได้ โดยสังเกตพฤติกรรมของเด็ก ดังนี้

- สามารถตอบคำถามง่าย ๆ เกี่ยวกับเรื่อง ได้
- สามารถดูภาพแล้วบอกว่าภาพใด คือตัวละครในเรื่องใด
- สามารถบอกได้ว่าตนเองชอบสิ่งใด หรือตัวละครใดในเรื่องมากที่สุด
- สามารถเลือกภาพเกี่ยวกับเรื่อง ได้ถูกต้อง
- สามารถบอกได้ว่าเรื่องสนุกหรือไม่สนุก
- บางรายสามารถเล่าเรื่องที่ได้ฟังมานั้นพอรู้เรื่อง

3. พฤติกรรมอื่น ๆ ที่เด็กมีต่อหนังสือ เด็กปฐมวัยมีเจตคติที่ดีต่อหนังสือ จะมีพฤติกรรมอื่น ๆ ต่อหนังสือ มีดังนี้

- สนใจและชอบฟังเรื่องราวต่าง ๆ เป็นประจำ
- แสดงความสนใจอยากได้หนังสือต่าง ๆ ที่ตนเองมีความพอใจ และขอร้องให้ผู้ใหญ่จัดหาให้ทุกครั้งเมื่อมีโอกาส
- นำหนังสือติดตัวไปไหนมาไหนด้วย
- หาโอกาสหาหนังสือด้วยตัวเอง
- พิจารณาคุณภาพในหนังสือด้วยความมีวิจารณญาณ และให้ความสนใจเป็นระยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลานาน

- รู้จักภาพไปพลาง เล่าเรื่องไปพลาง ซึ่งเรื่องที่เล่าหรือพูดขึ้น อาจเกิดจากจินตนาการของตนเอง หรือเป็นเรื่องที่เคยได้ยิน ได้ฟังมา
- รู้จักเก็บรักษา ถนอม และแสดงความเสียตาย เมื่อปรากฏว่าหนังสือชำรุดเสียหาย
- มีสมาธิอยู่ดับหนังสือ ตลอดจนการรับฟังเรื่องราวต่าง ๆ ได้นานพอสมควร
- ไม่แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวต่อหนังสือ เช่น ไม่ฉีก ไม่ทิ้งขว้าง เป็นต้น

### 2.13.1 ลักษณะเฉพาะของเด็กที่มีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับหนังสือ

โดยธรรมชาติแล้วเด็กชอบหนังสือ เพราะเด็กมักชอบทำอะไรเล่น ทาอะไรกิน ทาอะไรอ่านเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ดังนั้น ถ้าตัวเด็กเองมีความพร้อมที่จะตอบสนองความต้องการ เช่นว่านี่แล้ว ถึงแม้ว่าเด็กจะมีความชอบหนังสือเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว แต่อาจมีความชอบมากน้อยต่างกันไป หรือมีเจตคติที่แตกต่างกันไปด้วยสาเหตุ ดังนี้

1. ทางกาย เด็กที่มีร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่มีความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อการอ่าน เช่น สายตา ลิ่น ไก่สั้น หรือพูดติดอ่างบ่อย ๆ ย่อมถือได้ว่ามีปัจจัยที่เหมาะสมอยู่แล้ว เมื่อต้องการอ่านก็สามารถทำได้โดยสะดวก ไม่มีปัญหาที่จะเกิดความอึดอัด และจะพัฒนาการอ่านได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการอ่าน ในทางตรงกันข้าม เด็กที่มีความบกพร่องทางกาย ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการอ่าน ก็อาจเกิดความท้อแท้ใจ เพราะรู้สึกว่าการอ่านเป็นเรื่องที่ต้องใช้ความพยายามมาก ต้องต่อสู้กับปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง ทำให้เด็กมีเจตคติไม่ดีต่อการอ่าน ไม่อยากอ่าน ดังนั้น ครูและผู้ปกครองตลอดจนแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ในกรณีที่มีความผิดปกติมาก เราอาจจะช่วยเด็กให้มีเจตคติที่ดีขึ้นด้วยการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้บ้าง เช่น การเล่าเรื่องให้ฟังก่อนให้อ่านเอง หรือนำเรื่องนั้นมาแนะนำเป็นการส่วนตัวก่อนที่เด็กจะต้องอ่านให้ผู้อื่นฟัง ช่วยหาทางที่ทำให้ตัวเด็กเองและเพื่อน ๆ ยอมรับในความบกพร่องทางกาย

2. ทางอารมณ์ เด็กแต่ละคนมีอารมณ์แตกต่างกันไป บางครั้งเมื่อเกิดอารมณ์ไม่ปกติต่าง ๆ และได้หนังสือเป็นส่วนช่วยพัฒนาอารมณ์ต่าง ๆ เหล่านั้น เช่น ในยามที่มีอารมณ์รุนแรง อารมณ์เครียด ได้อ่านเรื่องเบาสมอง หรือเด็กที่ก้าวร้าวได้อ่านเรื่องที่

เกี่ยวกับความเห็นอกเห็นใจ ความอ่อนโยน ก็อาจโน้มน้าวจิตใจให้มีอารมณ์ดีขึ้น และเกิดเจตคติที่ดีต่อหนังสือ

3. ทางสังคม ถ้าเด็กเข้าใจและเห็นใจประโยชน์ของหนังสือว่ามีส่วนช่วยพัฒนาตนเองทางด้านสังคม เช่น ช่วยให้รู้จักใช้ถ้อยคำต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้มีความรอบรู้ รู้วิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ และรวมทั้งเป็นวิถีทางที่นำความสำเร็จบางประการมาสู่ตนเอง ย่อมมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน พยายามที่จะอ่านให้มากขึ้นและรู้จักเลือกอ่าน สิ่งที่จะมีคุณค่าต่อตนเอง

4. ทางสติปัญญา เด็กมีสติปัญญาดี และได้อยู่ใกล้ชิดกับหนังสือ มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้ดี สามารถใช้สติปัญญาในการพิจารณาถึงวิธีการที่ได้รับการเสนอ และจากหนังสือ หรือสามารถแก้ปัญหาที่ท้าทายปัญหาของตนเอง ได้ด้วยดี เด็กจะมีเจตคติที่ดีต่อหนังสือ และถือว่าการอ่านเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาภูมิปัญญาของตนเองได้ดี

สรุปได้ว่า ตัวเด็กเองจะมีเจตคติที่ดีต่อหนังสือ มากหรือน้อย หรือเกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อการอ่านนั้น ขึ้นอยู่กับความพร้อมและพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของเด็กเป็นสำคัญ เพราะถ้าเด็กเองมีความบกพร่อง หรือเกิดความวิตกกังวลในเรื่องของตนเองจนเกินไปแล้ว ก็ควรมีเจตคติที่ดีต่อหนังสือ ดังที่อานล โอง์เคลือบ (2514) ได้ทำการวิจัยไว้ว่า เด็กที่มีมี โนมาฟเกี่ยวกับตนเองในทางที่ดี รู้สึกว่าตนเองมีค่าเท่าไร จะยิ่งอ่านดีขึ้นเท่านั้น ส่วนเด็กที่มีมี โนมาฟเกี่ยวกับตนเองในทางที่ไม่ดี ย่อมมีความวิตกกังวลสูง ทำให้การอ่านไม่ดีด้วย

#### 2.13.2 ปัจจัยต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมการอ่าน

การส่งเสริมการอ่าน หมายถึง การช่วยให้เด็กต้องการอ่าน อ่านได้ตามลำพัง อ่านหนังสือที่เป็นประโยชน์หลายชนิด ซึ่งจะก่อให้เกิดผลตามมามากอีกหลายประการ เช่น การมีทักษะในการสนทนา การเล่าเรื่อง การใช้ภาษา การมีความรู้เพิ่มขึ้น เป็นต้น

ปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการอ่าน อาจจำแนกได้เป็นประเภทใหญ่ ๆ 7 ประเภท คือ

#### 1. สื่อที่เอื้ออำนวยต่อการอ่านสื่อดังกล่าวนี้ได้แก่ หนังสือ เอกสาร หรือแผนภูมิ

เป็นต้น แต่ต้องคำนึงถึงความสนใจของเด็ก และหาสื่อที่เอื้ออำนวยต่อการอ่านไว้ให้ตรงกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสนใจของเด็ก โดยจัดไว้หลายประเภท เพื่อให้เด็กได้เลือกอ่านตามความพอใจ และมีปริมาณมากพอด้วย

2. ความพร้อมและความสามารถของผู้อ่าน หากผู้อ่านยังไม่พร้อมที่จะอ่าน ปัจจัยอื่นก็คงจะเป็นเพียงส่วนประกอบ ถ้าผู้อ่านพร้อมทั้งด้านความสามารถ และความต้องการในการอ่าน จะทำให้การอ่านเกิดทั้งประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

3. การส่งเสริมกำลังใจผู้อ่าน ผู้อ่านได้รับการสนับสนุน และส่งเสริมยอมเกิดกำลังใจและความพยายามที่จะอ่านยิ่งขึ้น

4. สถานที่อันเหมาะสม จะช่วยเอื้อเฟื้อต่อประสิทธิภาพในการอ่าน การอ่านหนังสือนั้น ถ้าผู้อ่านมีสิทธิที่จะเลือกสถานที่ที่ตนเองพอใจ จะเป็นการดีที่สุด ไม่ว่าจะเริ่มต้นไม่ ในห้อง เพราะถ้าเลือกสถานที่อ่านได้โดยอิสระเช่นนี้ ทำให้อยากอ่านยิ่งขึ้น

5. การใช้สื่ออื่นส่งเสริมการอ่าน ซึ่งหมายถึงกิจกรรมและอุปกรณ์ที่ช่วยส่งเสริมการอ่าน เช่น แสดงบทบาทสมมติของผู้อ่านข่าว การอ่านเรื่องแล้วจัดแสดงละคร หรือหุ่นจากเรื่อง เป็นต้น

6. การวิจัยเกี่ยวกับการอ่าน พร้อมทั้งเสนอแนะสิ่งที่เหมาะสม ผลการวิจัยเกี่ยวกับการอ่าน เช่น ความสนใจของผู้อ่านวัยต่าง ๆ กัน คุณภาพของหนังสือที่เหมาะสมกับผู้อ่าน การจัดทำภาพประกอบ การใช้ขนาด และสีของตัวอักษร ขนาดรูปเล่ม ฯลฯ ล้วนเป็นปัจจัยที่จะเป็นประโยชน์ต่อการอ่าน

7. การมีงบประมาณเพียงพอและใช้จ่ายอย่างเหมาะสม มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดปัจจัยที่จะส่งเสริมการอ่าน นับตั้งแต่การหาหนังสือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับผู้อ่าน การจัดหาสถานที่การจัดหาสื่ออื่น ๆ ที่ช่วยส่งเสริมการอ่าน

### 2.13.3 วิธีสร้างเสริมนิสัยรักการอ่านให้เด็ก

นิสัยที่ดีงามเป็นสิ่งที่ปลูกฝัง ได้ทั้งจากทางบ้านและโรงเรียน ดังนั้น นิสัยรักการอ่านจึงควรได้รับความร่วมมือจากบุคคลทั้งสองฝ่าย คือ ผู้ปกครองและครู นอกจากนี้ ก็อาจพิจารณาเลยไปถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น เช่น หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเด็ก ๆ รวมทั้งผู้เขียนและผู้พิมพ์อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า. ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ปกครองช่วยส่งเสริมนิสัยรักการอ่านให้กับเด็กได้โดย

1. พยายามทำตัวเองเป็นนักอ่านให้เป็นแบบอย่างที่ดี และเป็นประโยชน์ที่จะนำเรื่องที่อ่านมาแล้วหรือแนะนำให้เด็กได้ต่อไป
  2. เมื่อมีหนังสืออ่าน ควรรู้จักเลือกหนังสือที่มีคุณค่าเหมาะสมกับวัยเด็ก
  3. เปิดโอกาสให้เด็กได้ซักถามในสิ่งที่เขาไม่เข้าใจ เมื่อเราอ่านหรือเล่าให้ฟังหรืออาจจะเป็นฝ่ายถามเด็กเองบ้าง
  4. สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง เช่น เล่าเรื่องหรือการเล่าเรื่องจากหนังสือที่มีภาพประกอบ อาจจะได้กนอนั่งตามสบาย
  5. พยายามแก้ไขข้อบกพร่องในการอ่านของเด็ก
  6. ให้การสนับสนุนสิ่งที่โรงเรียนมอบหมายมา
  7. ให้ความเอาใจใส่ เมื่อเด็กมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่าน
- โรงเรียนส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน ให้กับเด็กดังนี้

ห้องสมุด

1. ติดตามความเคลื่อนไหวของหนังสือเด็ก แนะนำหนังสือที่เหมาะสมมาไว้ในห้องสมุด
2. สนับสนุนให้บรรณารักษ์ได้มีโอกาสเพิ่มพูนประสบการณ์ ทางเรื่องห้องสมุด
3. ส่งเสริมให้ครูจัดหาหนังสือที่มีคุณค่ามาให้เด็กอ่าน
4. เน้นความสำคัญของการอ่านและการใช้ห้องสมุดแก่ครู และนักเรียน
5. ปลุกฝังเจตคติที่ดีต่อการอ่าน เช่น จัดให้มีการประกวดการเล่าเรื่อง
6. เมื่อมีโอกาสควรจัด การเล่นละคร การจัดนิทรรศการหนังสือเด็ก การจำหน่ายหนังสือราคาถูก ฯลฯ
7. ครูควรหาวิธีการแก้ไขความบกพร่องในการอ่านของเด็กอย่างจริงจัง ติดตามผลและช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านของเด็ก
8. ครูควรจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่านให้กับเด็กเท่าที่สามารถจะทำได้
9. พยายามหาสื่อต่าง ๆ ช่วยให้เกิดนิสัยรักการอ่าน ซึ่งสื่อดังกล่าวนี้ ได้แก่ หนังสือที่มีคุณค่าและทันสมัย และควรเหมาะสมกับวัยด้วย
10. จัดมุมหนังสือชั้น ในชั้นเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.14 ความหมายของหนังสือสำหรับเด็ก

หนังสือสำหรับเด็กก็คือ หนังสือที่เขียนและจัดทำขึ้นเพื่อให้เด็กอ่าน ซึ่งต้องมีความเหมาะสมกับวัยของเด็ก ทั้งด้านความสนใจ ความต้องการและพัฒนาการการรับรู้ตั้งแต่วัยก่อนเข้าเรียนถึงวัยรุ่น

### 2.14.1 ความสำคัญของหนังสือสำหรับเด็ก

การให้การศึกษาแก่เด็กในปัจจุบัน มุ่งให้เด็กพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลง ตามจุดประสงค์ 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ ความเข้าใจ (COGNITIVE DOMAIN)
2. ด้านความรู้สึก ค่านิยม เจตคติ (AFFECTIVE DOMAIN)
3. ด้านการปฏิบัติ (PSYCHOMOTOR DOMAIN)

ฉะนั้นการที่จะให้เด็กพัฒนาไปตามจุดประสงค์ทั้ง 3 ประการนี้ ต้องอาศัยการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก เน้นให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตัวเอง คิดเป็น ทำเป็น และสามารถแก้ปัญหาได้ ดังนั้น การจัดการศึกษาเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเองนั้น หนังสือก็เป็นสื่อและอุปกรณ์ที่สำคัญยิ่ง เพราะหนังสือเป็นแหล่งรวมความรู้ ความคิด ในทุกแขนงวิชาทุกด้าน ซึ่งมนุษย์ได้เรียนรู้ ได้คิด ได้เขียนไว้ด้วยอักษร หนังสือจึงเป็นบ่อเกิดของการเรียนรู้ ดังนั้น การที่เราจะนำเด็กไปสู่โลกของหนังสือ ก็เท่ากับว่าได้เปิดทางให้เด็กได้มีโอกาสเข้าไปสู่ความจริงของงานทางสมองและสติปัญญา ตลอดจนการพัฒนาการทางด้านจิตใจ และอารมณ์ เป็นการส่งเสริมให้เด็กมีโอกาสได้พัฒนาตนเอง

การอ่านหนังสือนับว่าเป็นการพัฒนา ทางสติปัญญาของทั้งเด็กและผู้ใหญ่ เด็กยิ่งเจริญเติบโตมากขึ้นเท่าไร ความต้องการในการอ่านหนังสือ และความจำเป็นในการอ่านหนังสือจะมากยิ่งขึ้น ฉะนั้นครูหรือผู้ปกครองจึงควรปลูกฝังเด็กให้เด็กเห็นความสำคัญ ในการอ่านหนังสือ เพื่อให้เด็กรักการอ่าน และมีเจตคติที่ดีต่อหนังสือ และเมื่อเด็กได้ประจักษ์ว่าการอ่านหนังสือ สามารถทำให้เขาบรรลุถึงเป้าหมายและการอ่านเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาภูมิปัญญาของเขา ก็จะทำให้เด็กสนใจในการอ่านหนังสือมากยิ่งขึ้น

ดังที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าหนังสือมีความสำคัญต่อมนุษย์อยู่ไม่น้อยเช่นกัน

แต่พอที่จะสรุปความสำคัญของหนังสือเป็นหลักใหญ่ได้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภารกิจงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การอ่านหนังสือจะช่วยในการพัฒนาทางด้านภาษาให้ดียิ่งขึ้น
2. หนังสือเป็นแหล่งความรู้ทุก ๆ อย่างที่ต้องการรู้
3. หนังสือเป็นตัวช่วยทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
4. หนังสือเป็นเครื่องพักผ่อนหย่อนใจ คลายเครียด
5. หนังสือช่วยให้เข้าใจถึงสภาพชีวิตที่แท้จริงได้ เนื่องจากหนังสือได้นำเอา

พฤติกรรมในชีวิตจริง จำลองเป็นเรื่องราวต่าง ๆ

#### 2.14.2 ประเภทหนังสือสำหรับเด็ก

โดยปกติแล้วหนังสือสำหรับเด็ก มีลักษณะแตกต่างจากหนังสือของผู้ใหญ่โดยทั่วไป ทั้งในเรื่องภาษา เนื้อหา สาระ และวิธีการเขียน ดังนั้นหนังสือสำหรับเด็กจะเป็นประเภทเดียวกับหนังสือสำหรับผู้ใหญ่ก็ได้ แต่จะต้องใช้ภาษาที่ง่ายกว่า เหมาะสมกับวัยในการรับรู้ เนื้อหาสาระจะต้องไม่ซับซ้อนเกินวัยของเด็ก วิธีเขียนควรมีเทคนิค มีศิลปะในการดึงดูดความสนใจ และสามารถตอบสนองความต้องการของเด็กได้ด้วย หนังสือสำหรับเด็กจึงแบ่งได้ 9 ประเภท ดังนี้

##### 1. หนังสือภาพ แยกเป็น

1.1 หนังสือภาพล้วน (PICTURE BOOK) มักจะเป็นหนังสือสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งเด็กสามารถเข้าใจเรื่องราวได้เองจากภาพ ดังนั้น ภาพในเรื่องจะต้องเป็นภาพที่เกี่ยวกับความเป็นจริงชัดเจน และภาพนั้นต้องสามารถให้ความหมายของเนื้อหาในหนังสือได้อย่างดีด้วย

1.2 หนังสือนิทานภาพ (PICTURE STORY BOOK) เป็นหนังสือที่มีตัวละครประกอบตามท้องเรื่อง ตัวละครจะแสดงบทบาทต่าง ๆ โดยมีภาพประกอบ ภาพที่ใช้ประกอบนั้น เด็ก ๆ จะนิยมชมชอบภาพวาดมากกว่าภาพถ่าย ชอบภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ เนื้อหาสาระจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับครอบครัว ชีวิตประจำวัน หรือสัตว์เลี้ยง เป็นต้น

##### 2. หนังสือประเภทบทกลอน แยกเป็น

2.1 บทเท่กล่อม นับได้ว่าบทเท่กล่อมนี้เป็นบทกลอนประเภทแรกที่เด็ก ๆ ได้ยินได้ฟัง ซึ่งแม่จะใช้ขับกล่อมให้ลูกนอน โดยมีจุดมุ่งหมายคือ ให้เด็กเพลิดเพลินและหลับง่าย

รู้สึกอบอุ่นเหมือนว่ามีแม่อยู่ใกล้ ๆ บทเท่กล่อมมักจะมีเนื้อหาสาระแตกต่างกันออกไป ในแต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละท้องถิ่นเป็นเรื่องราวของ คน สัตว์ ธรรมชาติ และเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ในปัจจุบันนี้ บทเท่กล่อมไม่ค่อยเป็นที่รู้จักกันแล้ว เพราะนิยมร้องกันต่อ ๆ มาด้วยปากไม่ได้มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร พอมาระยะหลังไม่ค่อยนิยมร้องกัน ก็จะทำให้ลืมเลือนกันไปบ้าง

## 2.2 บทกลอน

2.3 บทเด็กเล่น เนื่องจากเด็ก ๆ เคยชินกับบทกลอน บทเท่กล่อมมาแต่เด็ก ดังนั้น เวลาที่เด็กเติบโตขึ้น เริ่มเล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่ม ๆ ก็จะคิดคำ ภาษาคำคล้องจองกันมาร้องเล่น เช่น วีรีข้าวสาร แม่ญเอ๋ย เป็นต้น

3. หนังสือนิทาน นิทานคือ เรื่องราวต่าง ๆ ที่เล่าสืบต่อกันมาเป็นมรดกทางวัฒนธรรม นิทานเป็นสิ่งที่มือทธิพลและความสำคัญสำหรับเด็ก เพราะนิทานเป็นเรื่องของคน สัตว์ สิ่งแวดล้อม ให้เด็กได้เรียนรู้ถึงการปฏิบัติ นิสัยใจคอของตัวละคร ทำให้เห็นการผจญภัย การต่อสู้ การชิงไหวพริบ ตลอดจนการแก้ปัญหา การเผชิญปัญหา และผลที่เกิดขึ้น ในขณะที่เด็กได้อ่านหรือ ได้ฟังนั้น ก็จะได้รับ ความสนุกสนานเพลิดเพลินด้วย เด็กทุก ๆ คนในโลกนี้ชอบนิทานแต่ละประเทศ ก็จะมีนิทานของตนเองเล่าสืบต่อกันมา นิทานนั้นเป็นจินตนาการ เป็นความคิด เป็นความต้องการของคนที่จะให้เป็นและไม่ให้เป็น หนังสือนิทานนั้นมีทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง และนอกจากเรื่องราวแล้ว ต้องมีภาพประกอบด้วย

4. สารานุกรมสำหรับเด็ก เป็น 1 ใน 4 ของสารานุกรมทั้งหมด ดังนี้

4.1 สารานุกรมประเภทเล่มเดี่ยวจบ

4.2 สารานุกรมเป็นชุด ซึ่งจะให้ข้อมูลความเป็นจริงอย่างละเอียด

4.3 สารานุกรมสำหรับผู้ใหญ่ จะมีลักษณะข้อมูลที่ละเอียดและใช้ศัพท์ทางวิชาการมาก

4.4 สารานุกรมสำหรับเด็ก ใช้ภาษาง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน มีภาพประกอบเรื่องมาก ปัจจุบันนี้มีสารานุกรมสำหรับเด็ก 2 ฉบับ คือ

1) สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

2) สารานุกรมโลกของเรา ของสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช

5. สารคดีสำหรับเด็ก มีจุดมุ่งหมายเช่นเดียวกับสารคดีของผู้ใหญ่คือมุ่งให้ความรู้ ความเข้าใจ และความเพลิดเพลิน จะต่างกันตรงที่ความยากง่ายของการใช้ถ้อยคำ ภาษา และเนื้อหาที่ไม่ซับซ้อน เหมาะสมกับความสามารถของเด็กที่จะรับได้ สารคดีสำหรับเด็กก็อาจแบ่งได้ เช่น สารคดีท่องเที่ยว สารคดีเชิงวิชาการ สารคดีชีวประวัติ เป็นต้น

6. นวนิยายสำหรับเด็ก นวนิยายสำหรับเด็กจะใช้เด็กเป็นตัวเอกของเรื่อง ดังนั้น เรื่องราวและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องราวของเด็ก ๆ นวนิยายสำหรับเด็กนั้น สามารถเขียนได้ในหลาย ๆ แนว เช่น แนวชีวิตจริง วิทยาศาสตร์ การผจญภัย สืบสวน ชบชั้น (หัตถ์นิยาย) หรือประเภทเกินความจริง (FANTASY)

7. นิยายสารสำหรับเด็ก เป็นนิยายสารที่มีเฉพาะเรื่องราวของเด็ก เช่น ข่าวคราวความเคลื่อนไหวในกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็กความสามารถต่าง ๆ หรืออาจจะแทรกข่าวเหตุการณ์ปัจจุบัน เกร็ดความรู้ทางวิชาการ นิทานสั้น ๆ เกมส์ หายปัญหา ลงไปในหนังสือด้วยก็ได้

8. หนังสือการ์ตูน คือ หนังสือภาพที่แสดงถึงความไม่สมดุลงของสัดส่วนของรูปร่างเช่น ศรีษะใหญ่กว่าปกติ คอยาว แขนยาว ตัวอ้วน มือใหญ่ เป็นต้น ความไม่สมดุลงเช่นนี้ จึงเป็นอารมณ์ขันได้

9. หนังสือแบบเรียน เป็นหนังสือที่ให้ความรู้ และข้อเท็จจริง (FACT OF INFORMATION) เขียนด้วยสำนวนภาษาอ่านเข้าใจง่าย เนื้อหาแบ่งเป็นบทเป็นตอน เฉพาะวิชาตามระดับชั้น นอกจากนี้ อาจยังรวมถึงหนังสืออ่านนอกเวลา หนังสือส่งเสริมการอ่านที่เป็นประวัติศาสตร์ หรือวรรณคดีด้วย

## 2.15 แนวการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กเล็ก หน่วยต้นไม้ที่รัก

จุดประสงค์ เพื่อให้เด็ก

1. ทรงตัวและเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะและจินตนาการ
2. ปฏิบัติตามข้อตกลงและคำสั่ง
3. ทำท่ากายบริหารประกอบเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กล้าแสดงความคิดเห็นและกล้าแสดงออก
5. ร่วมกิจกรรมได้ด้วยความสนใจ
6. รู้ชื่อ ลักษณะ และส่วนประกอบของต้นไม้
7. รู้การเจริญเติบโตของต้นไม้
8. รู้ประโยชน์และโทษของต้นไม้
9. รู้คุณค่าและการอนุรักษ์ต้นไม้
10. สังเกตและจำแนกความเหมือน-ความแตกต่าง
11. จัดหมวดหมู่สิ่งที่เป็ประเภทเดียวกัน
12. นับปากเปล่า 1-5
13. รู้ค่าจำนวน 1

ในการสอนหน่วยต้นไม้ที่รักนี้จะสอนทั้งหมด 5 วันคือ จันทร์-ศุกร์ ซึ่งแต่ละวันจะมีกิจกรรมตามตารางกิจกรรมประจำวัน สามารถแบ่งได้ดังนี้

วันที่ 1 มีกิจกรรมหลัก ๆ อยู่ 3 กิจกรรม คือ  
การเคลื่อนไหวและจังหวะ

- จุดประสงค์
1. เคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย
  2. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณได้
  3. พัฒนาการคิดจินตนาการ

- เนื้อหา
1. การฟังและการปฏิบัติตามสัญญาณ
  2. ทำท่าทางตามจินตนาการ

- กิจกรรม
1. ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปทั่ว ๆ บริเวณอย่างอิสระตามจังหวะที่ครูเคาะ
  2. ให้เด็กทำท่าทางตามจินตนาการ คือ เด็กสมมุติตัวเองเป็นต้นไม้ ลมพัดกิ่งไม้ โบกไปมา

- สื่อการเรียนรู้ 1. เครื่องให้จังหวะ

## กิจกรรมในวงกลม

จุดประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร่วมสนทนากับครูได้</li> <li>2. รู้จักชื่อและลักษณะของต้นไม้</li> <li>3. ร่วมกิจกรรมได้ด้วยความสนใจ</li> </ol>
เนื้อหา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้นไม้ที่มีอยู่ทั่วไปตามธรรมชาติ</li> <li>2. ลักษณะของต้นไม้</li> </ol>
กิจกรรม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พาเด็กออกไปเดินดูต้นไม้ในบริเวณโรงเรียน ให้เด็กสังเกตลักษณะความแตกต่างของต้นไม้ ทั้งชนิดเดียวกันและต่างกันในเรื่องสี ขนาด รูปร่าง</li> <li>2. พาเด็กนั่งใต้ต้นไม้ร่วมกันร้องเพลงต้นไม้</li> </ol>
สื่อการเรียนรู้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้นไม้บริเวณโรงเรียน</li> <li>2. เพลงต้นไม้</li> </ol>
เกมการศึกษา	
จุดประสงค์	นำภาพที่เหมือนกันมาจับคู่กันได้
เนื้อหา	สังเกตความเหมือนและความแตกต่าง
กิจกรรม	แนะนำวิธีเล่นเกมจับคู่ภาพเหมือนต้นไม้ชนิดต่าง ๆ
สื่อการเรียนรู้	เกมจับคู่ภาพต้นไม้

วันที่ 2 มีกิจกรรมหลักอยู่ 3 กิจกรรม

### การเคลื่อนไหวจังหวะ

จุดประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย</li> <li>2. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณได้</li> <li>3. พัฒนาการคิดจินตนาการ</li> </ol>
เนื้อหา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การฟังและการปฏิบัติตามสัญญาณ</li> <li>2. ทำท่าทางตามจินตนาการ</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กิจกรรม**
1. ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะที่ครูเคาะ
  2. ให้เด็กทำท่าทางตามจินตนาการ คือ ให้เด็กสวมมุติตัวเองเป็น เมล็ดพืชที่ตกลงในดิน ต่อมามีคนมารดน้ำแล้วค่อย ๆ เจริญเติบโต มีรากงอก มีใบงอกออกมา จนต้นไม้โต

**สื่อการเรียนรู้** เครื่องให้จังหวะ

### กิจกรรมในวงกลม

- จุดประสงค์**
1. ร่วมกิจกรรมตามข้อตกลงได้
  2. ร่วมกันปลูกและดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ได้
  3. ร่วมสนทนากับครูได้

**เนื้อหา**

1. ทดลองปลูกต้นไม้
2. ดูแลรักษาต้นไม้

**กิจกรรม**

1. แนะนำข้อตกลงข้อตกลงวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเพาะเมล็ด
2. สาธิตการเพาะเมล็ดหรือ การปลูกพืชด้วยส่วนต่าง ๆ เช่น ถั้วเขียว หัวหอม ชিং ฯลฯ

- สื่อการเรียนรู้**
1. ส่วนต่าง ๆ ของพืชที่ใช้ในการปลูกได้ เช่น ถั้วเขียว หัวหอม ชিং
  2. ภาชนะและวัสดุที่ใช้ปลูกต้นไม้ เช่น ดิน ทราย แกลบ

### เกมการศึกษา

**จุดประสงค์** นำภาพประเภทเดียวกันมาจัดเป็นหมวดหมู่ได้

**เนื้อหา** สังเกตสิ่งที่เบ็นประเภทเดียวกัน

**กิจกรรม**

1. แนะนำวิธีเล่นเกมจัดหมวดหมู่ ต้น ใบ ผลของพืช
2. ให้เด็กเล่นเกมชุดใหม่ และเกมที่เคยเล่นมาแล้ว

**วันที่ 3** มีกิจกรรมหลักอยู่ 3 กิจกรรม คือ

**การเคลื่อนไหวและจังหวะ**

**จุดประสงค์** 1: เคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่อผู้ใดที่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณได้
3. ทำท่ากายบริหารประกอบเพลงได้

เนื้อหา

1. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณ
2. ทำท่ากายบริหารประกอบเพลง

กิจกรรม

1. ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะที่ครูเคาะ
2. ให้เด็กทำท่ากายบริหารประกอบเพลงต้นไม้ โดยเสรี

สื่อการเรียนรู้ เครื่องให้จังหวะ, เพลงต้นไม้

กิจกรรมในวงกลม

จุดประสงค์

1. ร่วมสนทนากับครูได้
2. แสดงข้อคิดเห็นจากการสังเกตได้

เนื้อหา

1. ส่วนประกอบของต้นไม้ ได้แก่ ลำต้น ก้าน ใบ ดอก ผล และ ราก

กิจกรรม

2. รากทำหน้าที่ดูดอาหาร
1. พาเด็กไปดูต้นไม้ที่เพาะไว้
2. ให้เด็กสังเกตส่วนประกอบต่าง ๆ ของต้นไม้ และสนทนาร่วมกันถึงส่วนประกอบของต้นไม้ว่ามีอะไรบ้าง
3. ทดลองปักกิ่งต้นเทียนหรือกระสังในน้ำ ซึ่งมีสีผสมอาหารสีแดง ละลายอยู่ เพื่อให้เด็กรู้หน้าที่ของราก
4. เด็กและครูร่วมท่องคำคล้องจอง "ต้นไม้"

สื่อการเรียนรู้

1. ต้นเทียนหรือกระสัง
2. น้ำผสมสีอาหาร
3. คำคล้องจองต้นไม้

เกมการศึกษา

จุดประสงค์

นำภาพใบไม้ชนิดเดียวกันมาจัดเข้าคู่ให้เป็นภาพที่สมบูรณ์

เนื้อหา

สังเกตใบไม้ชนิดเดียวกัน

กิจกรรม

แนะนำวิธีเล่นเกมจับคู่ภาพใบไม้สองส่วนเข้าคู่กัน และให้เด็กเล่น

เกมชุดใหม่และเกมที่เคยเล่นมาแล้ว  
 สื่อการเรียนรู้ เกมจับคู่ภาพใบไม้และเกมที่เคยเล่นมาแล้ว

วันที่ 4 มีกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ

การเคลื่อนไหวจังหวะ

- จุดประสงค์
1. เคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้
  2. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณได้
  3. จำและปฏิบัติตามข้อตกลงได้

เนื้อหา

- กิจกรรม
1. ปฏิบัติตามข้อตกลง
  1. ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปรอบ ๆ บริเวณอย่างอิสระตามจังหวะที่ครูเคาะ
  2. ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกาย โดยสมมุติตัวเองเป็นรากกล้วยไปตามจังหวะที่ครูเคาะ

สื่อการเรียนรู้ เครื่องให้จังหวะ

กิจกรรมในวงกลม

- จุดประสงค์
1. ร่วมสนทนากับครูได้
  2. รู้ประโยชน์และโทษของต้นไม้
  3. ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจ

เนื้อหา

- ประโยชน์และโทษของต้นไม้
- กิจกรรม
1. พาเด็กไปดูต้นไม้ที่เพาะไว้
  2. เด็กและครูร่วมสนทนา และสังเกตการคายน้ำของต้นไม้จากการทดลองในวันก่อน
  3. เด็กและครูร่วมกันสนทนา เกี่ยวกับประโยชน์และโทษของต้นไม้ ส่วนประกอบของต้นไม้จริงหรือภาพ
  4. ครูและเด็กร่วมกันท่องคำคล้องจอง "ประโยชน์ของต้นไม้"

สื่อการเรียนรู้ 1. อุปกรณ์การทดลองการคายน้ำของต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. คำคล้องจองประโยชน์ของต้นไม้

## เกมการศึกษา

จุดประสงค์	นำภาพมาเรียงลำดับได้
เนื้อหา	เรียงลำดับภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้
กิจกรรม	แนะนำวิธีการเล่นเกมเรียงลำดับภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้
สื่อการเรียนรู้	เกมเรียงลำดับภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้

วันที่ 5 มีกิจกรรมหลักอยู่ 3 กิจกรรม คือ

## การเคลื่อนไหวจังหวะ

จุดประสงค์	1. เคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย 2. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณได้ 3. พัฒนาการคิดและจินตนาการ
เนื้อหา	1. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณ 2. ทำท่าทางตามจินตนาการ
กิจกรรม	1. ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปทั่ว ๆ บริเวณอย่างอิสระ 2. ให้เด็กทำท่าทางตามจินตนาการ เช่น เด็ก ๆ ชวนกันไปปลูกต้นไม้ โดยขั้วรถยนต์ หรือรถไฟ ไปปลูก
สื่อการเรียนรู้	เครื่องให้จังหวะ

## กิจกรรมในวงกลม

จุดประสงค์	1. ร่วมสนทนากับครูได้ 2. รู้วิธีอนุรักษ์ต้นไม้ได้
เนื้อหา	การรู้คุณค่า (การอนุรักษ์) ของต้นไม้
กิจกรรม	1. พาเด็กไปดูต้นไม้ที่เพาะไว้แล้วสังเกตว่ามีส่วนใดเพิ่ม 2. ให้เด็กฟังนิทานเรื่อง ต้นไม้เพื่อนรัก และให้ช่วยกันสรุปเนื้อเรื่องในนิทาน 3. ให้เด็กแสดงความคิดเห็นว่าทำอะไรเราจะมิต้นไม้มาก ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สื่อการเรียนรู้ นิทานเรื่องต้นไม้เพื่อนรัก

### เกมการศึกษา

**จุดประสงค์** นำชิ้นส่วนของภาพมาต่อให้เป็นภาพที่สมบูรณ์ได้

**เนื้อหา** สังเกตสิ่งที่เหมือนกันหรือต่างกันเกี่ยวกับสิ่งและรูปร่าง ขนาด ฯลฯ

**กิจกรรม** แนะนำวิธีเล่นเกมภาพตัดต่อต้นไม้ และให้เด็กเล่นเกมชุดใหม่และเกมที่เคยเล่นมาแล้ว

**สื่อการเรียนรู้** ภาพตัดต่อต้นไม้ และ เกมชุดที่เคยเล่นมาแล้ว

### แนวการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กเล็กหน่วยผลไม้

**จุดประสงค์** เพื่อให้เด็ก

1. ทรงตัวและเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะและจินตนาการ
2. ปฏิบัติตามข้อตกลงและคำสั่ง
3. การทำท่าทางประกอบเพลง
4. แสดงความคิดเห็นและกล้าแสดงออก
5. รู้จักเก็บของเข้าที่ให้เรียบร้อย
6. สังเกตและจำแนกความเหมือน-ความแตกต่าง
7. รู้จักชื่อประเภท และรสของผลไม้ได้
8. รู้ส่วนประกอบของผลไม้ได้
9. รู้ประโยชน์และโทษของผลไม้ได้
10. รู้จักวิธีการถนอมอาหาร
11. เปรียบเทียบหน้า-หลัง
12. นับปากเปล่า 1-5
13. รู้ค่าจำนวน 2

ในหน่วยนี้เป็นหน่วยที่ต่อเนื่องมาจากหน่วยต้นไม้ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สำหรับหน่วยนี้จะแบ่งการสอนออกเป็น 5 ครั้ง คือ จันทร์-ศุกร์ ซึ่งแต่ละวันจะมีกิจกรรมอยู่ 3

กิจกรรม ซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วันที่ 1

## การเคลื่อนไหวและจังหวะ

- จุดประสงค์
1. เคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้
  2. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณได้
  3. รู้ความหมายหน้า-หลัง
  4. ปฏิบัติตามคำสั่งได้

- เนื้อหา
1. การฟังและการปฏิบัติตามสัญญาณ
  2. ความหมายหน้า-หลัง

- กิจกรรม
1. กิจกรรมพื้นฐาน ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปทั่ว ๆ บริเวณอย่างอิสระ ตามจังหวะมราครูเคาะ
  2. แบ่งกลุ่มเด็กออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 10 คน แล้วแต่ละกลุ่มสมมุติตนเองเป็นต้นไม้หลายชนิด แล้วให้เคลื่อนไหวตามสัญญาณ

สื่อการเรียนรู้ เครื่องให้จังหวะ

## กิจกรรมในวงกลม

- จุดประสงค์
1. ร่วมสนทนากับครูได้
  2. รู้จักผลไม้และความแตกต่างของเมล็ดผลไม้ได้
  3. รู้ค่าจำนวน 2

- เนื้อหา
1. ชื่อผลไม้และผลไม้ประเภทต่าง ๆ เช่น ผลไม้ที่มีเมล็ดเดียว มีหลายเมล็ด
  2. รู้ค่าจำนวน 2

- กิจกรรม
1. เด็กและครูร่วมกันตอบปริศนาคำทายเกี่ยวกับผลไม้
  2. เด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับชื่อผลไม้ โดยให้เด็กดูภาพหรือของจริง
  3. เด็กและครูร่วมกันสังเกตความแตกต่างของเมล็ดผลไม้
  4. ให้เด็กรู้ค่าจำนวน 2 โดยจัดแบ่งผลไม้เป็นกองให้เด็กนับ

สื่อการเรียนรู้ ปริศนาคำทาย, ภาพผลไม้, ผลไม้ที่มีในท้องถิ่น

## เกมการศึกษา

- จุดประสงค์** เลือกชิ้นส่วนเล็กที่มีภาพเป็นสิ่งเดียวกันกับภาพที่กำหนดให้
- เนื้อหา** สังเกตภาพสิ่งเดียวกัน
- กิจกรรม** แนะนำวิธีเล่นเกมศึกษารายละเอียดภาพผลไม้ และให้เด็กเล่นเกมที่เคยเล่นมาแล้ว
- สื่อการเรียนรู้** เกมศึกษารายละเอียดผลไม้, เกมที่เคยเล่นมาแล้ว

## วันที่ 2

### การเคลื่อนไหวและจังหวะ

- จุดประสงค์**
1. เคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้
  2. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณได้
  3. ทำท่าทางประกอบเพลงได้
- เนื้อหา**
1. การฟังและปฏิบัติตามสัญญาณ
  2. การทำท่าทางประกอบเพลง
- กิจกรรม**
1. ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปทั่ว ๆ บริเวณอย่างอิสระตามจังหวะที่ครูเคาะ
  2. เด็กร่วมกันร้องเพลง ผลไม้ และให้เด็กทำท่าทางประกอบ
- สื่อการเรียนรู้** เครื่องให้จังหวะและเพลงผลไม้

### กิจกรรมในวงกลม

- จุดประสงค์**
1. ร่วมสนทนากับครูได้
  2. รู้จักความแตกต่างและส่วนประกอบของผลไม้
- เนื้อหา** ส่วนประกอบของผลไม้ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ เช่น เปลือก เนื้อ เมล็ด
- กิจกรรม**
1. เด็กและครูร่วมกันท่องคำคล้องจอง "ผลไม้"
  2. นำผลไม้จริงใส่ถุงทึบให้เด็กคลำ หรือสัมผัสแล้วบอกชื่อ
  3. ผ่าครึ่งผลไม้ ให้เด็กร่วมกันสังเกต แล้วสนทนา

สื่อการเรียน ผลไม้, ถูทาบ, เพลงผลไม้

### เกมการศึกษา

จุดประสงค์ นำภาพที่มองทั้งผล ผ่าชีกตามขวาง และตามยาวเป็นชนิด ๆ ได้

เนื้อหา สังเกตผลไม้ชนิดเดียวกันที่ผ่าตามขวางและตามยาว

- กิจกรรม
1. แนะนำวิธีเล่นเกมจัดหมู่ผลไม้ ที่ผ่าตามขวางและตามยาว
  2. ให้เด็กเล่นเกมชุดใหม่และเกมที่เคยเล่นมาแล้ว

สื่อการเรียน เกมจัดหมวดหมู่ภาพ ผลไม้ที่ผ่าตามขวางและตามยาว, เกมที่เคยเล่นมาแล้ว

### วันที่ 3

#### การเคลื่อนไหวและจังหวะ

จุดประสงค์ 1. เคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้

2. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณได้

3. พัฒนาการคิดจินตนาการ

เนื้อหา 1. การฟังการปฏิบัติตามสัญญาณ

2. ทำท่าทางตามจินตนาการ

กิจกรรม 1. ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปทั่ว ๆ บริเวณอย่างอิสระตามจังหวะที่ครูเคาะ

2. ให้เด็กทำท่าทางตามจินตนาการ โดยครูเป็นผู้กำหนดให้เกี่ยวกับผลไม้

สื่อการเรียน เครื่องเคาะจังหวะ

#### กิจกรรมในวงกลม

จุดประสงค์ 1. ร่วมสนทนากับครูได้

2. ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจ

เนื้อหา ประโยชน์ของผลไม้อันตรายที่เกิดจากการรับประทานผลไม้ และวิธีทำความสะอาด

- กิจกรรม**
1. เด็กและครูร่วมกันร้องเพลงผลไม้
  2. เด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับประโยชน์ของผลไม้
  3. นำผลไม้ให้เด็กสังเกต สนทนาถึงความปลอดภัยในการรับประทาน
  4. สาธิตการล้างผลไม้ให้ถูกวิธี และแบ่งผลไม้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ให้เด็กชิม

**สื่อการเรียนรู้** 1. เพลงผลไม้ ผลไม้จริง เครื่องใช้ในการทำความสะอาดผลไม้

#### เกมการศึกษา

- จุดประสงค์** นำชิ้นส่วน โดมิโนมาต่อกัน ให้ปลายที่ติดกัน เป็นภาพที่เหมือนกันได้
- เนื้อหา** สังเกตสิ่งที่เหมือนกันและต่างกัน
- กิจกรรม** แนะนำวิธีเล่นเกม โดมิโน ในภาพผลไม้ ให้เด็กเล่นเกมชุดใหม่และเกมที่เคยเล่นมาแล้ว
- สื่อการเรียนรู้** เกม โดมิโน ในภาพผลไม้ เกมที่เคยเล่นมาแล้ว

#### วันที่ 4

#### การเคลื่อนไหวจังหวะ

- จุดประสงค์**
1. การเคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย
  2. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณได้
  3. พัฒนาการคิดและจินตนาการ
- เนื้อหา** การฟังการปฏิบัติตามสัญญาณ และทำท่าทางตามจินตนาการ
- กิจกรรม**
1. ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปทั่ว ๆ อย่างอิสระตามที่ครูเคาะ
  2. ให้เด็กทำท่าทางตามจินตนาการ โดยฟังคำบรรยายจากครู
- สื่อการเรียนรู้** เครื่องให้จังหวะ

#### กิจกรรมในวงกลม

- จุดประสงค์**
1. ร่วมสนทนากับครูได้
  2. รู้ความแตกต่างของรสชาตผลไม้

3. ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจ
- เนื้อหา** รสผลไม้ ผลไม้มีรสหลากหลาย รสต่าง ๆ กัน
- กิจกรรม**
1. เด็กและครูร่วมกันท่องคำคล้องจอง จำชื่อผลไม้
  2. เด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับผลไม้ที่กินน้ำได้ และกินน้ำไม่ได้
  3. นำผลไม้ที่ล้างสะอาดแล้ว มาช่วยกันทำน้ำผลไม้แล้วแบ่งให้เด็กชิม

**สื่อการเรียนรู้** คำคล้องจองผลไม้ ผลไม้จริง เกลือ น้ำตาล

#### เกมการศึกษา

- จุดประสงค์** นำภาพมาเรียงลำดับตามเหตุการณ์ได้
- เนื้อหา** การคิดหาเหตุผลว่าภาพเหตุการณ์ใดควรมาก่อนหลัง
- กิจกรรม** แนะนำวิธีเล่นเกมเรียงลำดับภาพเหตุการณ์ แล้วให้เด็กเล่นเกมชุดใหม่ และเกมที่เคยเล่นมาแล้ว
- สื่อการเรียนรู้** เกมเรียงลำดับภาพเหตุการณ์ การทำน้ำผลไม้ และเกมที่เคยเล่นมาแล้ว

#### วันที่ 5

#### การเคลื่อนไหวและจังหวะ

- จุดประสงค์**
1. เคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้
  2. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณได้
- เนื้อหา** การฟังการปฏิบัติตามสัญญาณ การจำและปฏิบัติตามสัญญาณ
- กิจกรรม**
1. ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปรอบ ๆ บริเวณอย่างอิสระตามจังหวะที่ครูเคาะ
  2. กำหนดมุมภายในห้องเรียน สมมุติเป็นส่วนผลไม้โดยการแบ่งกลุ่มเด็ก
  3. ให้เด็กออกมาทีละกลุ่ม เคาะสัญญาณให้เด็กเดินตามจังหวะ

## สื่อการเรียนรู้ เครื่องให้จิ้งหะ

### กิจกรรมในวงกลม

- จุดประสงค์**
1. ร่วมสนทนากับครูได้
  2. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลไม้สด และผลไม้ที่ผ่านกรรมวิธีถนอมอาหารได้

**เนื้อหา** การถนอมอาหารคือ การทำอาหารสดเก็บไว้กินได้นาน ๆ

- กิจกรรม**
1. นำผลไม้สดและผลไม้ที่ผ่านกรรมวิธีการถนอมอาหารมาให้เด็กดู
  2. เด็กและครูร่วมกันสนทนาถึงผลไม้ที่นำมา
  3. ให้เด็กร่วมกันอภิปรายถึงวิธีการเก็บผลไม้ไว้กินนาน ๆ
  4. ให้เด็กร่วมกันรับประทานผลไม้ที่นำมา และช่วยกันสรุปถึงรสของผลไม้ และวิธีเก็บผลไม้ไว้รับประทานนาน ๆ

**สื่อการเรียนรู้** ผลไม้สด ผลไม้แห้ง ผลไม้กระป๋อง ผลไม้กวน

### เกมการศึกษา

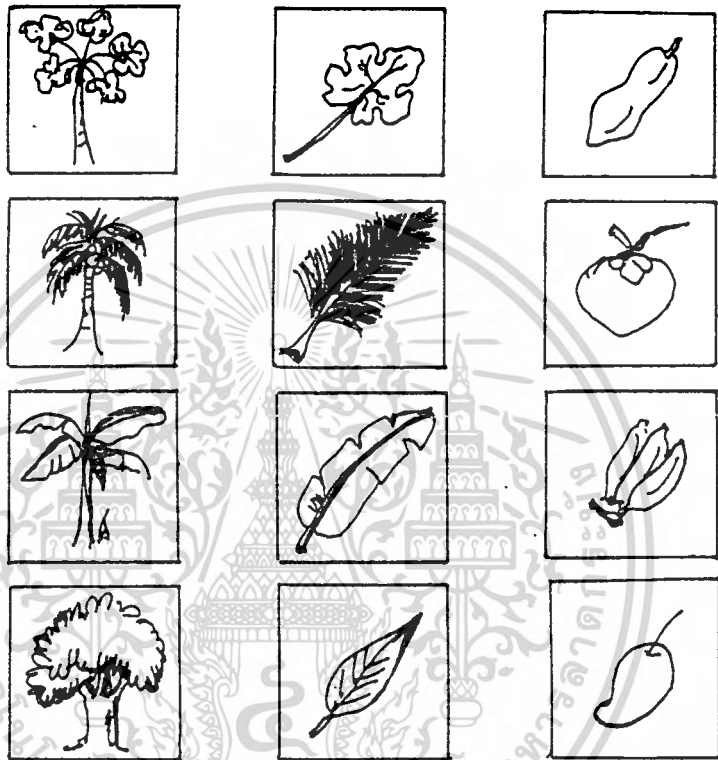
**จุดประสงค์** การนำภาพเงาของผลไม้ชนิดเดียวกันมาจับคู่กันได้

**เนื้อหา** สิ่งเกิดภาพและเงาของผลไม้ชนิดเดียวกัน

- กิจกรรม**
1. แนะนำวิธีเล่นเกมจับคู่ภาพกับเงาของผลไม้
  2. ให้เด็กเล่นเกมชุดใหม่ และเกมที่เคยเล่นมาแล้ว

**สื่อการเรียนรู้** เกมจับคู่ภาพกับเงาของผลไม้ต่าง ๆ ประมาณ 5 คู่ และเกมที่เคยเล่นมาแล้ว

วันที่ 2 เกมการจัดหมวดหมู่ "ส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้" หรือ "พืชแต่ละชนิด"

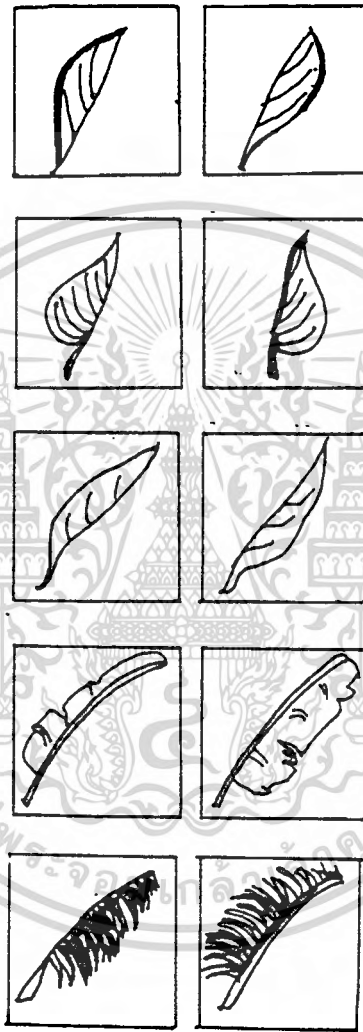


หมายเหตุ วิธีเล่นอาจจัดหมวดหมู่ ลำต้น ใบ ผล หรือต้นของมะละกอ ใบของ  
มะละกอ ผลของมะละกอ

ภาพที่ 7 เกมการจัดหมวดหมู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

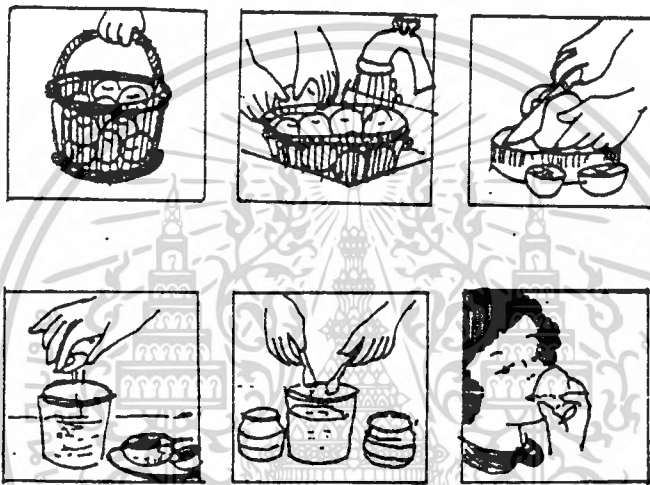
วันที่ 3 เกมจับคู่ "ต้นไม้ไม้ให้ครบใบ"



ภาพที่ 8 เกมจับคู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

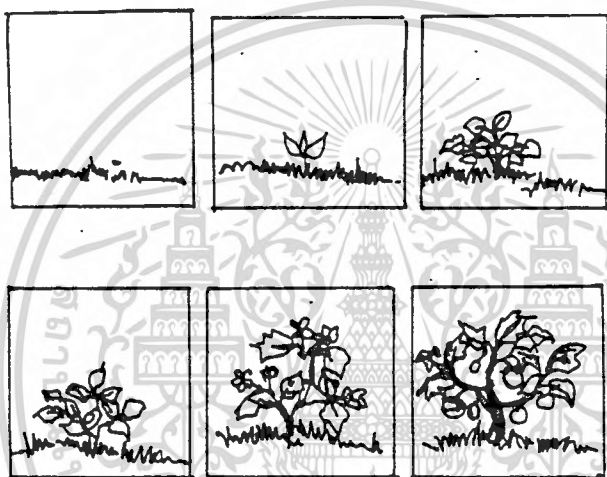
วันที่ 4 เกมเรียงลำดับเหตุการณ์ "ทำน้ำผลไม้"



ภาพที่ 9 เกมเรียงลำดับเหตุการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ 4 เกมเรียงลำดับ "การเจริญเติบโตของต้นไม้"



ภาพที่ 10 เกมเรียงลำดับเรื่องราวที่สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดง ตัวเลขมิติส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และมิติวิกฤตของร่างกายเด็กชายหญิง ไทย  
อายุเฉลี่ยระหว่าง 3-6 ปี

มิติน				
มิติส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย	อัตราส่วน	ความสูงยื่น ต่ำสุด	ความสูงยื่น เฉลี่ย	ความสูงยื่น สูงสุด
ความสูงยื่น	1.000	83	103	120
ความสูงระดับสายตา	0.933	77.43	96.09	111.96
ความสูงระดับไหล่	0.827	68.64	85.18	99.24
ความสูงระดับมือ	0.437	36.27	45.01	52.44
ความสูงเอวมือขนบน	1.255	104.16	129.26	150.60
ความสูงนั่ง	0.323	26.8	33.26	38.76
ความสูงระดับสายตา	0.460	38.18	47.38	55.2
ความสูงระดับที่นั่งถึง ไหล่	0.354	29.38	36.46	42.48
ความสูงจากที่นั่งถึงตอนบนขาอ่อน	0.082	6.80	8.44	9.84
ความสูงจากพื้นถึงขาอ่อนตอนล่าง	0.218	18.09	22.45	26.16
ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของเข่า	0.303	25.1	31.20	36.36
ระยะหน้าท้องถึง เข่า	0.223	18.50	22.96	26.76
ระยะจากกันถึงระดับน่องตอนบน	0.254	21.08	26.16	30.48
ระยะจากกันถึง เข่า	0.329	27.3	33.88	39.48
ความยาวของขาเหยียดตรง	0.626	51.95	64.47	75.12
ความกว้างของที่นั่ง	0.226	18.75	23.27	27.12
ระยะเอวแขน ไปข้างหน้า	0.491	40.75	50.57	58.92
ความกว้างระหว่างศอก	0.262	21.74	26.98	31.44
ความกว้างของไหล่	0.253	20.99	26.05	30.36

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับเผยแพร่แก่บุคคลที่สนใจเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ขนาดสัดส่วนของเด็กอายุ 3-5 ปี

	3 YEARS	4 YEARS	5 YEARS	AV.
HAND LENGTH (A) (CM.)	12	12.5	12.5	12.3
HAND BREADTH (B) (KGM.)	5	5.5	5.5	5.3
3rd. FINGERlg. (C) (CM.)	6	7	7	6.6
DORSUMlg. (D) (CM.)	5	5.5	5.5	5.3
THUMB LENGTH (E) (CM.)	3.5	4	4	3.5

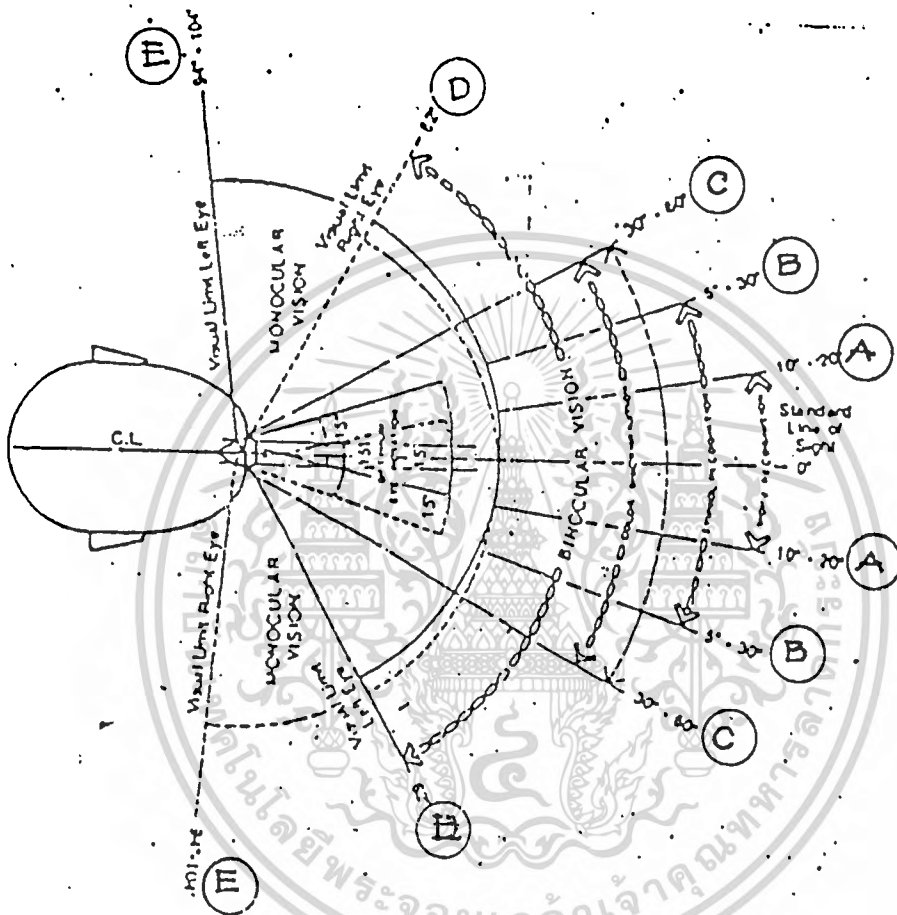
สรุป ขนาดสัดส่วนของเด็กวัย 3-5 ขวบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

- ช่วงแขนจากหัวไหล่จรดปลายนิ้วมือของเด็ก 3-5 ขวบ ยาวประมาณ 43.5 - 44.5 ซม. ตามลำดับ
- ความยาวจากข้อถึงปลายนิ้วมือประมาณ 12-12.5 ซม. ตามลำดับ
- วัตถุมีขนาดเล็กสุด ซึ่งเด็กจับได้โดยปลายนิ้วมือนั้นมีขนาดกว้าง 0.85 ซม.
- การชำเลื่องมองโดยสายตา แนวซ้ายขวา ประมาณ 90 องศา
- การชำเลื่องมองโดยสายตาแนวนอนล่าง ประมาณ 45 และ 60 องศา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การหันศีรษะไปทางซ้ายขวา ประมาณ 45 องศา
- การยกศีรษะขึ้นลง ประมาณ 50 และ 40 องศา ตามลำดับ

การศึกษาเกี่ยวกับมุมมองต่าง ๆ ในระนาบจากด้านบน



ภาพที่ 11 ภาพแสดงมุมมอง

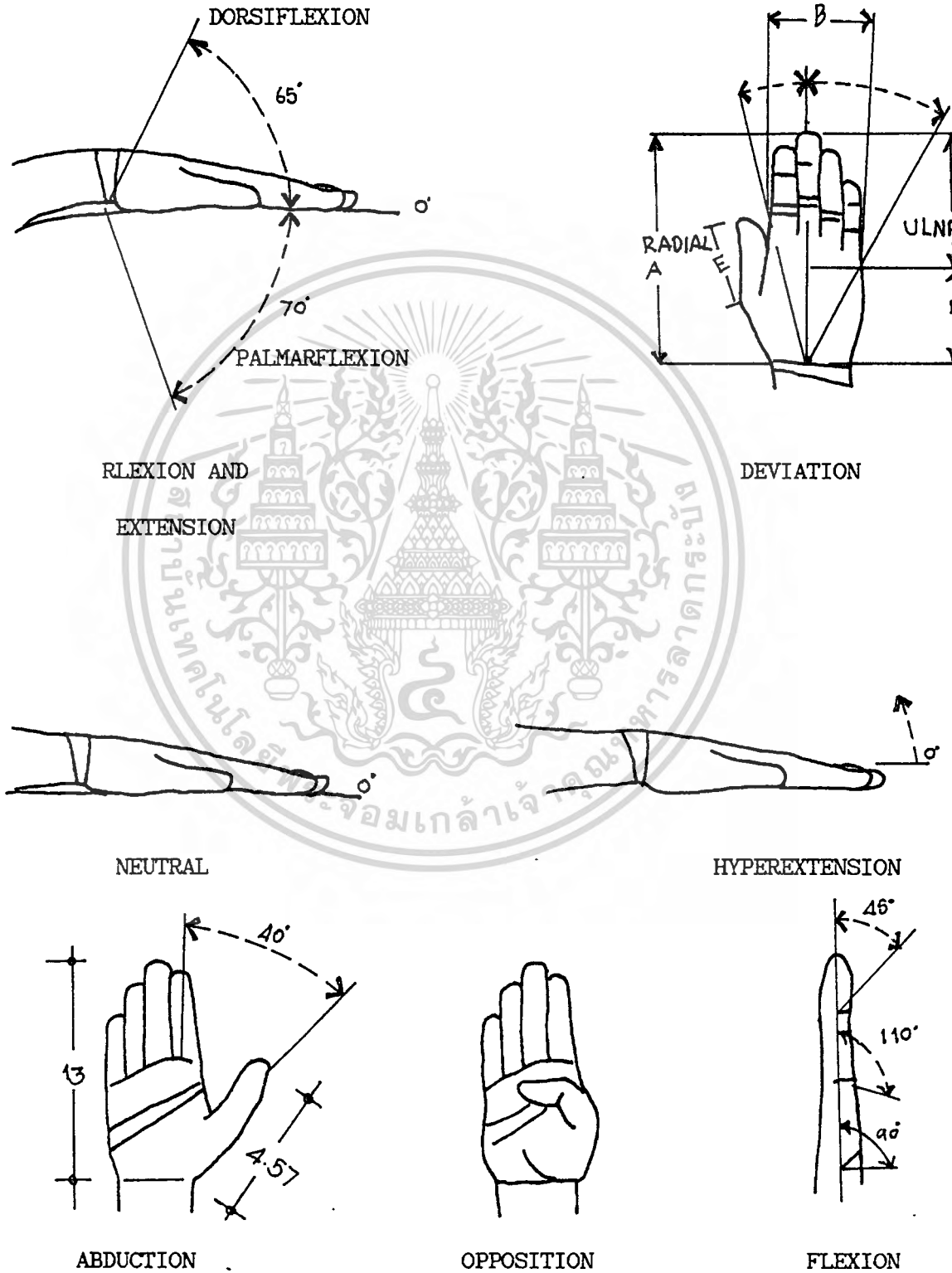
จากการศึกษามุมมองจากด้านบน สามารถสรุปตัวเลขต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการออกแบบภาษาให้เหมาะสมต่อไป

A	มุมมองตัวหนังสือ	10°-20°
B	มุมของสัญลักษณ์	5°-30°
C	มุมมองที่ตีที่สุดของสี	30°-60°
D	มุมมองกวาดที่สุด	94°-60°
E	มุมมองกวาดสายตามีกข้างหนึ่ง	62°

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 แสดงขนาดของมือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.17 ข้อมูลวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

### วัสดุสิ่งทอ

เป็นวัสดุที่เป็นเส้น ส่วนใหญ่จะเป็นผ้าซึ่งไม่จำเป็นจะต้องมาจากเส้นใย อาจจะมาจากรวมวัสดุสังเคราะห์อื่น ๆ ก็ได้ การผลิตอาจจะทำได้โดยการทอหรืออัดเป็นแผ่นก็ได้ ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่มากมายหลายชนิด ลักษณะโดยทั่วไปสามารถแบ่งตามโครงสร้างได้ 3 ชนิด คือ

1. ผ้าที่ผลิตจากเส้นด้าย โดยอาจใช้กรรมวิธีการทอ การถัก หรือการทำห่วง พันเส้นด้าย เช่น ผ้าทอ ผ้าถัก ผ้าลูกไม้ เป็นต้น
2. ผ้าที่ผลิตจากเส้นใย ซึ่งผลิตโดยกรรมวิธีการอัดเส้นใยเป็นแผ่น เช่น ผ้า NONWOVEN FELT (ผ้าสักหลาด ที่ผลิตโดยวิธีการเอาชนลัตว์มาอัด)
3. ผ้าที่ผลิตจากสิ่งที่ไม่ใช่เส้นใย และเส้นด้าย เช่น ฝ้ายพลาสติก ฝ้ายยาง เป็นต้น ดังนั้น ในการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับการทำหนังสือผ้า จะต้องมีการศึกษาถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการใช้งาน ในที่นี้จะขอกล่าวเฉพาะวัสดุที่เห็นว่าคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการใช้ทำหนังสือผ้าเท่านั้น

### ผ้าฝ้าย

- คุณสมบัติ**
- ความเหนียว ผ้าฝ้ายมีความเหนียวปานกลาง ความเหนียวจะเหนียวขึ้นเมื่อเปียก ประมาณ 110-102%
  - การดูดความชื้น ผ้าฝ้ายดูดความชื้นในบรรยากาศปกติได้ 8.5% ถ้าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ 95 และ 10 ผ้าฝ้ายจะดูดความชื้น 15% และ 23-27% ตามลำดับ
  - ความคงรูป ผ้าฝ้ายมีความคงรูป ไม่ยืด ซึ่งจะยืดหรือหดเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับขบวนการผลิตด้วย ถ้าไม่ต้องการให้หดต้องแต่งให้หมด
  - การดัดไฟและทนความร้อน ผ้าฝ้ายดัดไฟง่ายและเร็ววกลิ้นเหมือนเฝือกกระดาษ ถ้าถูกความร้อนที่สูงกว่า 119 ° นาน ๆ จะทำให้เส้นใยเสื่อมสภาพ ซึ่งขึ้นกับขนาดของความร้อนและระยะเวลาถูกความร้อน

แต่ถ้าเป็นความร้อนปกติดูแลรักษาประจำ จะทำให้ใยผ้าเสื่อมคุณภาพ แต่ถ้า รีดด้วยความร้อนสูงมากจะทำให้ไหม้เกรียม

- การทนต์อสาร ใยผ้ายทนต์อต่างได้ดี ในขบวนการผลิตผ้ายต้องใช้ต่างมาก และสารฟอกขาว การซุบมัน ซึ่งสารซักฟอกและสารฟอกขาวทุกชนิด ล้วนมี ส่วนประกอบของต่างทั้งสิ้น ฉะนั้นจึง ใช้สารเหล่านี้กับผ้ายได้อย่างปลอดภัย
- การทนต์กรต ผ้าผ้ายทนต์อสารเคมี และสารที่ใช้ในการซักรีดประจำวัน ได้ อย่างดี แต่ละลายในสารประกอบบางชนิด เช่น ดิวปราโมเนียไฮดรอกไซด์ และดิวปริเอททินไดอามีน
- การทนต์อแสงแดด ผ้าผ้ายถ้าตากแดดไว้นานเกินไป จะกลายเป็นสีเหลือง และเสื่อมคุณภาพได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชื้น การย้อมสีด้วยการเก็บผ้าผ้าย ควรเก็บไว้ในที่แห้ง แสงสว่างน้อย ผ้าจะอยู่ในสภาพเดิมได้นาน ไม่ควรเก็บ ไว้ในที่อับชื้น และอบอุนเพราะจะทำให้ผ้าผ้ายขึ้นราได้ง่าย ซึ่งราจะทำให้ผ้า เสื่อมคุณภาพและขาดเร็ว

#### ผ้าสักหลาดหรือผ้าออตชนส์ตัว

- คุณสมบัติ**
- ความเหนียว ผ้าสักหลาดมีความต้านทานแรงดึงเพียงเล็กน้อย ไม่ยืดหยุ่น
  - ความคงรูป ผ้าสักหลาดเป็นผ้าที่ไม่มีเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งทำให้ตัดเป็นรูป แบบใด ๆ ได้ง่าย โดยที่ริมจะไม่แยกและล้วยออก แต่การเย็บทำได้ยาก ไม่ สามารถจะซุนหรือซอมเพื่อซ่อมรอยขาดได้ ถ้าถูกน้ำจะหดมากกว่าผ้าชนิดอื่น
  - การทนต์ความร้อน ผ้าสักหลาดทนความร้อนได้ดี

#### ผ้าทอชน

เป็นผ้าเนื้อนุ่ม มีขนพองฟูทำให้น่าใช้ เช่น ผ้ากำมะหยี่ เฟอร์เทียม ผ้าขนด้านถูก จะมีขนนุ่ม เรียกว่า pile ส่วนทางด้านผิดเป็นเนื้อผ้าธรรมดา เป็นการดัดแปลงการ ทดลองธรรมดา ใช้เส้นด้ายเส้นที่ 3 สอดทำเป็นขน ทอได้หลายวิธี ได้เนื้อผ้าที่แตกต่างกัน

ผ้าทอชนที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่

ผ้ากำมะหยี่ (velvet) เดิมทอด้วยใยไหม ต่อมาใช้เรยอนแทน ขณะนี้ทอ

ด้วยใยหลายชนิด คุณภาพต่าง ๆ กัน ผ้ากำมะหยี่ราคาถูก ใช้ได้ไม่กี่ครั้ง ขนจะร่วงหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบนราบไป ถ้าเป็นผ้าชนิดที่ซักได้ ทนทาน

ผ้ากำมะหยี่ชนิดพื้นเป็นผ้าหรือเรยอน ขนเป็นไหมปาเป็นที่นิยมกันมาก โดยใช้ด้ายยืนเป็นเส้นขน มีหลายชนิด เช่น

Bazheera ผ้ากำมะหยี่เนื้อละเอียด ขนไม่ตัดทำให้ผิวกระด้าง ทนต่อการเสียดสีดี

Chfifon velvet ผ้ากำมะหยี่เนื้อบาง เบา นุ่ม ขนรีดให้ลัมแบนเรียบ ใช้สำหรับตัดเสื้อชุดเสื้อราตรี

Cicele' velvet ผ้ากำมะหยี่ที่ทำเป็นลวดลาย โดยตัดขนออกเป็นตอน ๆ เป็นพื้นผ้าขนที่เหลือเป็นลวดลายต่าง ๆ

Faconne' velvet ผ้ากำมะหยี่ที่ทำเป็นลวดลายโดยละลายขนบางตอนออก

Lyons velvet ผ้ากำมะหยี่ขนหนา แข็ง โดยธรรมชาติของเส้นใยเองและการทอปกติใช้ทำหมวก

Nacre' velvet ผ้ากำมะหยี่ 2 สี โดยทอพื้นและขนต่างสีกัน เมื่อกะทบแสงสว่างดูเหมือนกำมะหยี่เหลือบ

Transparent velvet ผ้ากำมะหยี่เนื้อบาง เบา มั่น ใช้ตัดเสื้อโดยเฉพาะพื้นใยไหมหรือเรยอน ขนเป็นเรยอน

ผ้ากำมะหยี่ชนิดทอโดยใช้ด้ายพุ่งเป็นเส้นขน เช่น

Velveteen เป็นผ้ากำมะหยี่ที่มีขนไม่แน่นมากนัก ตามปกติจะทอด้วยใยฝ้ายชุบมันเป็นเส้นด้าย หวี ควบ 2 เส้น ทำให้เนื้อผ้าแข็งแรงทนทานมาก เนื้อผ้าค่อนข้างแข็งจับจีบไม่ได้

Corduroy ผ้ากำมะหยี่ที่ทอด้วยใยฝ้าย มีขนเป็นทางตามแนวเส้นยืน ยังมีจำนวนทางน้อยเท่าไร เนื้อผ้าอ่อนตัวได้มากขึ้นเท่านั้น

ผ้าขน

คุณสมบัติ เนื้อฝ้านุ่มเหมือนขนสัตว์ ให้ความอบอุ่นกับเด็กขณะถอดทำความสะอาดได้ยากพอสมควร เหมาะกับของเล่น ชนิด STUFFED TOYS มากที่สุด มีสีให้เลือกตามต้องการ

ผ้าสีลึกลายสอง

คุณสมบัติ เนื้อฝ้านุ่ม เพราะเกิดจากการทอแล้วตะกุกให้เป็นขนเล็กน้อย ทำให้ทำความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะดวก เพราะเนื้อผ้าจับฝุ่นละอองได้ง่าย ตากแดดแล้วสีจะซีดง่าย

### ผ้าถักนิต

**คุณสมบัติ** มีความยืดหยุ่น ทำให้เคลื่อนไหวสะดวก ไม่รู้สึกคับหรือตึง ถ้าเส้นใยไม่ดีอาจเสียรูปได้ แต่การทอแบบ Double Knitting แก่ไขจุดนี้ได้ ส่วนคุณสมบัติอื่น ๆ ขึ้นกับชนิดของเส้นใยที่นำมาถัก

### ผ้าพลาสติก

**คุณสมบัติ** พลาสติกทุกชนิดไม่ว่าจะผลิตจากสารประกอบใด จะเป็นพลาสติกแผ่นหรือพลาสติกทอ มีคุณสมบัติคล้ายกัน กล่าวคือ อ่อนพับไปมาได้ นุ่ม ไม่ดูดน้ำ ผิวเรียบ ทำให้ไม่ค่อยเปื้อน รักษาง่าย ราคาถูก แต่ทนต่อความร้อนสูงไม่ได้

## การผลิตผืนผ้า

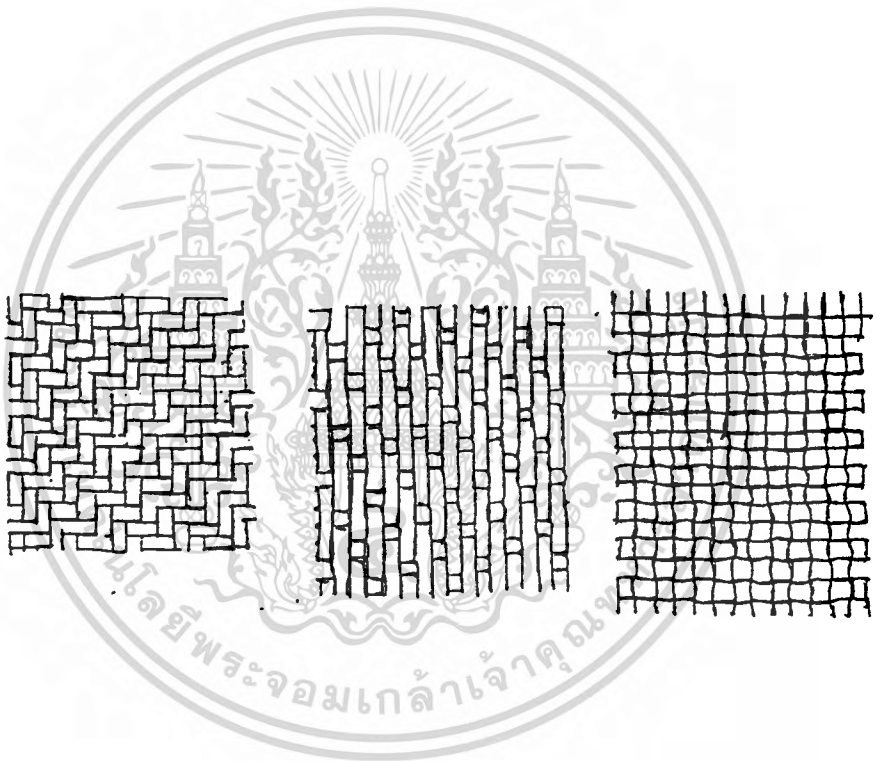
### 1. การทอ (Weave)

ผ้าทอโดยทั่วไป ประกอบด้วยชุดของเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งสอดสานขัดไขว้กันไว้ สามารถแยกออกตามลักษณะ โครงสร้างพื้นฐานเป็นชนิดใหญ่ ๆ ได้ 3 วิธี คือ

1.1 การทอลายขัด หรือการทอแบบธรรมดา เป็นโครงสร้างที่ง่ายที่สุด เกิดจากขัดสานระหว่างเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งตามแบบ โครงสร้างที่กำหนดไว้ คือ 1/1 ซึ่งทำให้เกิดมุมตรงที่เส้นยืนและเส้นพุ่งตัดกันทำมุม 90 องศา สามารถทอผ้าได้ตั้งแต่ผ้าเนื้อบางไปรุ่ง จนกระทั่งเนื้อแน่น มีการดัดแปลงวิธีทอให้แตกต่างกันออกไป แต่ยังคงขบวนการขัดเส้นด้ายแบบทอลายขัดไว้ เช่น การทอลายสาน (Basket weave) เป็นการรวมหมู่ด้ายพุ่งและด้ายยืนตั้งแต่ 2 เส้นขึ้นไป หรือรวมแต่เพียงหมู่เดียว แล้วทอขัดกันผ้าที่ได้จะมีตาสี่เหลี่ยมเท่ากันบ้างไม่เท่ากันบ้าง การทอลายลูกฟูก (Rib weave) เป็นการให้เส้นด้ายที่มีต่างขนาดมาทอ ผ้าที่ได้จะมีแนวสันนูนขึ้นมาตลอดผืน ตามแนวของเส้นด้ายที่มีขนาดใหญ่กว่า

1.2 การทอลายสอง ทอโดยให้ด้ายพุ่งสอดหรือข้ามด้ายยืนทีละหลายเส้น ด้ายพุ่งที่อยู่ติดกันจะสอดหรือข้ามด้ายยืนเหลื่อมกันขึ้นไปทางซ้ายหรือขวา ทำให้เกิดลายทแยงซ้ายหรือขวา เป็นลายผ้าที่นิยมใช้กันแพร่หลายสำหรับผ้าทอ

1.3 การทอลายตัวหรือลายชาติิน มีลักษณะคล้ายผ้าลายสอง แต่ลายทางยาวกว่าเพราะต้องมีเส้นข้ามตั้งแต่ 4 เส้นขึ้นไป มีวิธีขัดต่างกัน เส้นที่สอดกระจัดกระจาย เส้นที่ลอยยิ่งยาวมากยิ่งมันมาก ทอได้ทั้งชนิดที่เนื้อเรียบและทอยกดอก ผ้าที่ได้จะมีลักษณะเรียบและเป็นมัน มีการทึงตัวของผ้าทำให้รู้สึกหุหุหุ



1.1 ทอลายสอง

1.2 ทอลายขัด

1.3 ทอลายตัว

ภาพที่ 14 แสดงลายผ้าทอ

## 2. การทำเป็นแผ่น (Filming)

เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ผลิตเป็นแผ่นผ้า เช่น ผ้าพลาสติก มีวิธีการผลิตอยู่ 3 วิธี คือ

2.1 การผลิตโดยไม่ใช้เส้นใย ทำได้ 3 วิธี คือ

2.1.1 โดยการกดน้ำยาพลาสติกผ่านช่องแคบ ๆ ยาว ๆ ผ่านอากาศอุ่น ๆ

หรือลงในน้ำที่จะทำให้พลาสติกนั้นแข็งตัว แล้วนำไปดึงยืดให้บางตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 โดยการพ่นน้ำยาพลาสติกลงบนวงล้อใหญ่ ๆ พอวงล้อหมุนไปพลาสติกถูกอากาศจะแห้ง ลอกออก บางที่พ่นลงบนสายพานใหญ่ ๆ หรือบนกระดาษไม่ซึมน้ำก็ได้

2.1.3 โดยการอัดด้วยลูกกลิ้งร้อน ๆ 2 อัน แล้วดึงออกจนบางเท่าที่ต้องการ

2.2 การผลิตโดยมีเยื่อกรองพื้น ใช้พลาสติกเหลวเคลือบผิวบนผ้าอัดเส้นใย ผ้าทอหรือผ้าถัก ถ้าเคลือบบาง ๆ ใช้ป้องกันมิให้หดและยับเป็นการตกแต่งผ้าถ้าเคลือบหนาใช้เป็นผ้า

2.3 การทอวิธีเหมือนกับการทอผ้าธรรมดา ใช้พลาสติกใยยาวเดี่ยวทอเส้นใหญ่ค่อนข้างใหญ่

### 3. การอัดให้ติดกันโดยไม่ต้องใช้น้ำยาเคมี (Felting)

วิธีนี้ใช้ได้เฉพาะใยขนสัตว์เท่านั้น โดยการอบไอน้ำให้เส้นใยที่แสงไว้ร้อน แล้วเข้าเครื่องอัดประกอบด้วยลูกกลิ้งโลหะ 2 อัน ทำให้ขนสัตว์ติดกันเป็นแผ่น

### 4. การอัดให้ติดโดยใช้น้ำยาเคมี (Bonding)

วิธีนี้ใช้ได้กับเส้นใยทั่วไป มีหลายวิธี เช่น การพ่นสารช่วยติดพันทุก ๆ ชั้นที่วางซ้อนกันตามที่ต้องการ นำไปอบให้แห้งแล้วอบด้วยความร้อนให้สารช่วยติดอยู่ตัว เป็นต้น

### 5. การถัก (Knitting)

เป็นวิธีผลิตผ้าที่ใช้เส้นด้ายคล้องกันเป็นห่วง มีวิธีถักชนิด 2 แบบ คือ

5.1 นิตด้ายพุ่ง (Weft Knit) ถักโดยให้ห่วงคล้องกันตามขวางของผ้ามีวิธีทำ 4 วิธีคือ

5.1.1 ถักแบบธรรมดาหรือเจอร์ซี (Plain' Flat or Jersey stitch) ผ้าที่ทอวิธีนี้จะยืดได้ตามขวางและตามยาว เช่น ถุงน่อง มีข้อเสียคือไม่คงรูปและ run ง่าย

5.1.2 ถักแบบเพิร์ล (Purl stitch) ยืดได้มากกว่าแบบธรรมดาหรือทั้งทางขวางและทางยาว แต่ต้นทุนการผลิตสูงกว่า

5.1.3 ถักแบบริบ (Rib stitch) ปลายผ้าจะไม่ม้วนเหมือนแบบธรรมดาและแบบเพิร์ล สามารถยืดได้มาก ใช้ทำในบริเวณที่ต้องการยืดหดมาก ๆ เช่น ขอบแขน เสื้อขอบถุงเท้า

5.1.4 ถักแบบดับเบิลนิต (Interlock or Double Knits) ทนทานไม่เสียรูป ตัดเย็บง่ายโดยไม่ต้องเดินซิกแซกกันลู่

5.2 นิตด้ายยืน (Warp Knit) ถักโดยให้ห่วงคล้องกันตามแนวด้ายยืนแตกต่างตามเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต เช่น Tricot และ Milanese

## 6. การถักสาน (Braiding)

เป็นการถักสานกันเหมือนเปีย เช่น เชือกผูกกรองเท้า ผ้าม้วนหมวกข้าราชการ

## 7. การผลิตผ้าลูกไม้ (Lacing)

ผ้าลูกไม้ หมายถึง ผ้าที่มีพื้นผ้าเป็นรูปร่างแบบผ้าโปร่ง แล้วทำลวดลายทับแบบต่าง ๆ กัน ผ้าลูกไม้อาจผลิตโดยการถัก (Braiding) วิธีผูก (Knot) ถักนิต ทำห่วงและพันเส้นด้าย

## 8. การผลิตผ้าโปร่ง (Netting)

อาจเรียกว่า การผูกผ้าก็ได้ ใช้เส้นด้ายผูกหรือพันกันทำให้เป็นตาโปร่ง เช่น ผ้ามุ้งตาเม็ตพริกไทย ผ้าบุหงา ผ้าโปร่ง

## 9. การผลิตผ้าพลาสติก

ผ้าพลาสติกมีวิธีการผลิตได้ 3 วิธีคือ

9.1 วิธีผลิตผ้าพลาสติกโดยไม่ใช้เส้นใย พลาสติกชนิดนี้จะเป็นแผ่นบาง ๆ ความชื้นซึมผ่านไม่ได้ เย็บตะเข็บให้ติดกันโดยอัดด้วยความร้อน

9.2 วิธีผลิตพลาสติกโดยมีใยรองรับ ทนกว่าผ้าพลาสติกที่ผลิตโดยวิธีอื่น ทั้งหมดอาจเป็นผ้าอัดเส้นใย ผ้าทอ หรือผ้าถักก็ได้ แล้วใช้พลาสติกเคลือบผิว ถ้าเป็นการเคลือบบาง ๆ เพื่อป้องกันมิให้หดและยับ เป็นการตกแต่งผ้าอย่างหนึ่ง วิธีเคลือบพลาสติกทำได้หลายวิธี อาจเป็นลักษณะที่เป็นผงแห้งอัดติดบนผ้ารองรับ หรือละลายให้เป็นของเหลว แล้วพ่นจะได้ผลแบบเดียวกัน

9.3 วิธีผลิตพลาสติกแบบทอ เหมือนกับทอผ้าธรรมดา ใช้พลาสติกใยยาวเดี่ยวทอเส้นใยค่อนข้างใหญ่ บางทีทำเป็นใยกลวงแล้วอัดแบนใช้ทอกระสอบ

## วัสดุที่ใช้บรรจุภายในผ้า

วัสดุที่ใช้บรรจุภายในผ้า ในอุตสาหกรรมของเล่นซอฟต์แวร์ทอในปัจจุบัน มี 4 ชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. นุ่น เป็นวัสดุธรรมชาติที่นำมาใช้ในการบรรจุในผ้า ของของเล่น SOFT TOY ที่ไม่ผ่านมาตรฐานความปลอดภัย เพราะเนื่องจากว่า นุ่นเป็นวัสดุธรรมชาติ ซึ่งอาจมีสิ่งปนเปื้อนหรือเชื้อโรคต่าง ๆ ปนอยู่ เมื่อนำไปใช้อาจเกิดเป็นอันตรายต่อเด็กได้ภายหลัง อีกทั้งลักษณะการติดไฟของนุ่น มักจะติดไฟง่าย

2. โพลีเอสเตอร์ จัดอยู่ในกลุ่มวัสดุพลาสติกทั้งชนิด เทอร์โมเซตติ้ง (THERMOSETTING) และเทอร์โมพลาสติก (THERMOPLASTIC)

คุณลักษณะพิเศษ - มีถพ. ระหว่าง 11-15

- เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี

- ทนกรด-ด่าง บางชนิดได้

- ไม่ทนต่อสารละลายชนิด CHLORINATED SOLVENTS

- ติดไฟได้ช้าและดับได้เอง

ราคา

- เมื่อเทียบกับนุ่น มีราคาต่อกก. เท่ากัน แต่โพลีเอสเตอร์เป็นเส้นใยสังเคราะห์ ที่มีความยืดหยุ่น และมีความนุ่มมากกว่า อีกทั้งยังเป็นที่ยอมรับของตลาด ทั้งในและนอกประเทศ

3. ฟองน้ำ เหมาะสำหรับใช้ชิ้นรูปส่วนที่เป็นระนาบ ฟองน้ำจัดอยู่ในวัสดุพลาสติกประเภทหนึ่งที่มีความละเอียดของเนื้อ ความอ่อน แข็ง และความหนาต่างกัน ตามลักษณะการเลือกใช้ มีทั้งลักษณะเป็นแผ่นและเป็นก้อน สามารถนำมาตัดให้เป็นรูปทรงตามต้องการได้สามารถซักล้างได้ ทำความสะอาดได้ง่าย แข็งไว และมีราคาถูก

4. เอทิลีนไวนิลอะซิเตท (Etylene Vinyl Acetate)

EVA ถูกพัฒนาและนำมาใช้ในปี ค.ศ. 1964

คุณสมบัติ

ด้วยความหยุ่นตัวสูง จึงนำมาใช้แทนยางธรรมชาติ ทนอุณหภูมิสูงต่ำได้ปานกลาง รับแรงกระแทกได้ดีมาก

การใช้ประโยชน์

ใช้ทำท่ออย่างส่งนมหลอดบีบของเหลว (Syring Bulb) ฝ้ายางใช้ในโรงพยาบาล

ฝ้ายางห้อยน้ำ พลาสติก-คลุมโรงเพาะชำ ถู่มือยาง ของเด็กเล่น ยางประเภทเป่าลม ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทางกายภาพ ของ Ethylene Vinyl Acetate (EVA)	
ความถ่วงจำเพาะ	0.92 - 0.95
ปริมาตร ลบ.นิ้ว/ปอนด์	29 - 30.3
ทนแรงดึง	2500 ปอนด์/ตร.นิ้ว
ทนแรงอัด	หย่นตัวกลับ
ทนแรงกระทบ	-
ทนความร้อน	140 - 210 ° ฟ
ความใส	
ทนแสงแดด	เหลืองเล็กน้อย
ทนกรด	ทนกรดอ่อนได้บ้าง - ไม่ทนกรดแก่
ทนด่าง	ทนได้ดี
ทนสารละลาย	ละลายใน Chlorinated และ Aromatic เมื่ออุณหภูมิสูงเกิน 125 ° ฟ

ตารางที่ 3 แสดงคุณสมบัติของ EVA

### วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ยึดประกอบที่ใช้กับหนังสือผ้า

นอกจากการใช้วัสดุที่ใช้ทำหนังสือผ้าแล้ว ยังมีวัสดุอุปกรณ์ประกอบในส่วนอื่นอีกมาก สามารถแบ่งตามลักษณะของการนำไปใช้งานเป็นส่วน ๆ ได้ดังนี้

2.1 กระดุม ใช้ยึดผ้า 2 ชั้นให้ติดกัน โดยใช้กระดุมยึดติดกับรังดุม กระดุมทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น กระดุมที่ทำจากไม้ พลาสติก หนัง โลหะ หรือกระดุมหุ้มผ้า

กระดุมถัก เป็นต้น มีหลายรูปแบบ เช่น ชนิดเม็ดกลมแบน เม็ดเหลี่ยมแบน และรูปร่างต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในเชิงพาณิชย์ การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 กระจุดมกัปี มีลักษณะเป็นเม็ดกลมแบน ประกอบด้วยกระจุดมกัตัวผู้และกระจุดมกัตัวเมีย มีทั้งชนิดที่ทำมาจากโลหะ และชนิดที่ทำมาจากพลาสติก ใช้ยัดผ้า 2 ชั้นให้ติดกัน โดยการประกบกระจุดมกัตัวผู้และกระจุดมกัตัวเมียเข้าด้วยกัน ความแข็งแรงในการยึดติดไม่ค่อยแข็งแรงเท่ากระจุดมกัแบบแรก

2.3 กระจุดมกัแป็ปี มีส่วนประกอบทั้งหมด 4 ตัว คือ ส่วนประกอบด้านบน 2 ตัว ด้านล่าง 2 ตัว การติดตั้งเจาะรูผ้าให้ตรงกันทั้ง 2 ชั้น การติดหมวกด้านบนให้วางหัวหมวกบนผ้าเด็อยจะไผ่ล่อออกมาเล็กน้อย วางตัวเมียให้คร่อมตัวผู้ แล้วใช้เครื่องมือตอกส่วนการติดสลักหรือส่วนล่าง ให้สอดตัวล่างที่มีเด็อย ไผ่ล่ผ้าเอาชั้นที่สองวางครอบบนเด็อย แล้วใช้เครื่องมือตอก

2.4 ตะขอเกี่ยว มีหลายขนาดและหลายแบบ ประกอบด้วยตัวตะขอเกี่ยว และที่เกี่ยวซึ่งอาจจะเป็นห่วง หรือเป็นตะขอสำหรับเกี่ยวแบบตรงหรือโค้ง

2.5 เวลโครเทป เป็นแถบไนลอนมีขนาดหน้ากว้าง 1-2 นิ้ว ประกอบด้วยแถบที่เป็นตะขอ (hook) เป็นด้านหยาบ และแถบที่เป็นห่วง (loop) เป็นด้านละเอียด

2.6 เชือก มีทั้งที่เป็นเส้นเกลียวกลมและที่เป็นเส้นแบนทำได้จากใยสังเคราะห์ และทำจากใยฝ้าย ใช้ผูกเป็นเงื่อนในการยึดติด

2.7 ริปบัน เป็นเส้นแบนเรียบ ทำจากใยสังเคราะห์ มีขนาดหน้ากว้างตั้งแต่ 5 มิลลิเมตรขึ้นไปถึง 2 นิ้ว ใช้ผูกเงื่อนสำหรับยึดติด

2.8 ชิปี เป็นแถบผ้ายาวที่มีตัวกันพันชิปีอยู่ด้านหนึ่งหรือของด้านหรือมีเด็อยและตัวสวมที่ปลายแถบผ้าด้านหนึ่ง และตัวเลื่อนชิปี แบ่งตามวัสดุที่ใช้ทำพันชิปีออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- ชิปีพันโลหะ มีพันชิปีที่ทำด้วยโลหะ เช่น อะลูมิเนียม ทองเหลือง นิกเกิล โลหะผสมหรืออะลูมิเนียมเคลือบสี

- ชิปีพลาสติก มีพันชิปีทำด้วยพลาสติก เช่น ไนลอน โพลีเอสเตอร์ ซึ่งแต่ละประเภท แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- ชนิดปิดท้าย เป็นชิปีที่มีเฉพาะตัวกันด้านล่าง หรือมีทั้งตัวกันด้านบนและด้านล่าง สำหรับยึดแถบผ้าทั้งสองให้ติดกัน เพื่อกันไม่ให้ปลายทั้งสองแยกจากกัน อาจมีตัว

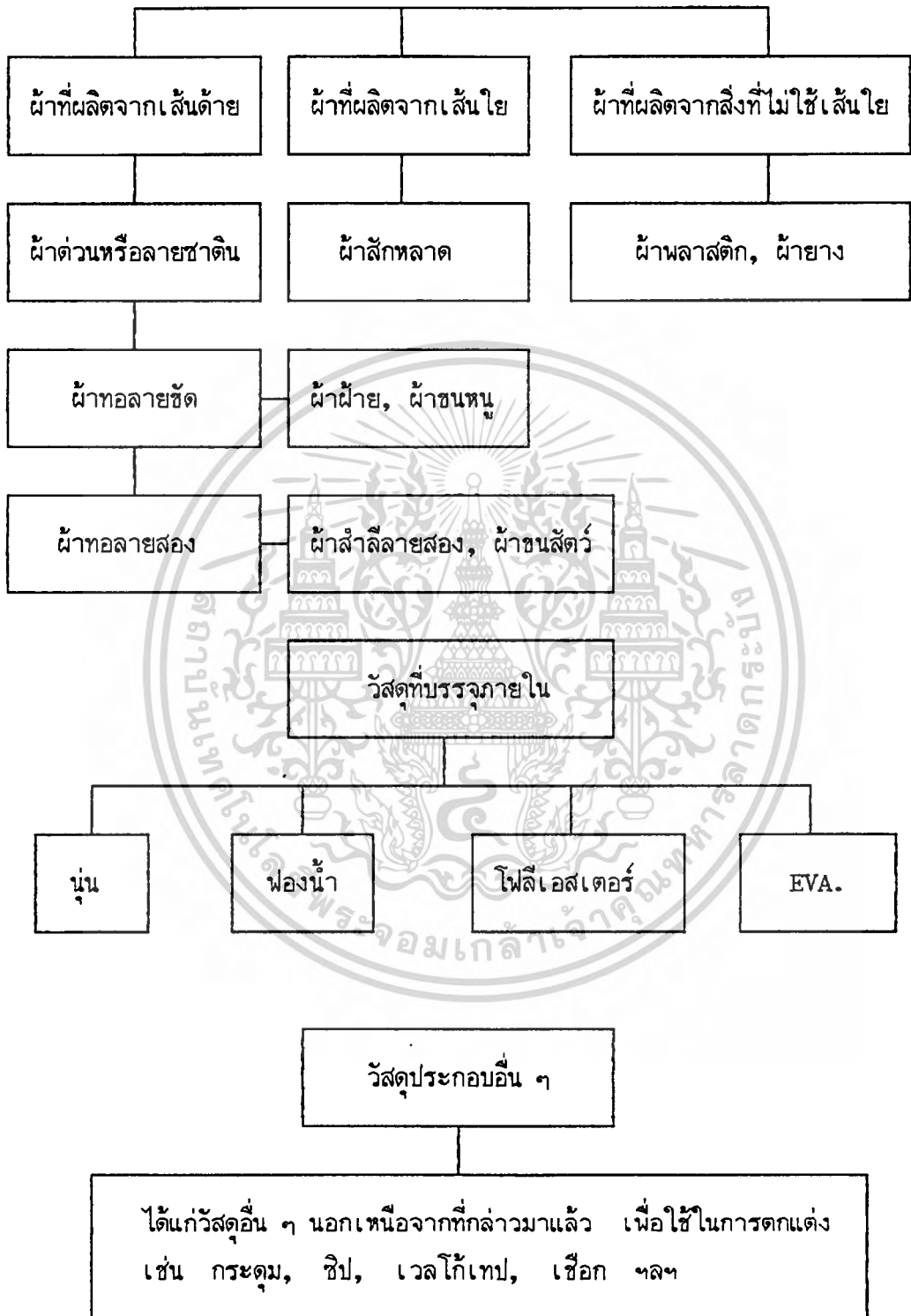
เลื่อนชิปตัวเดียวหรือสองตัวก็ได้

- ชนิดเปิดท้าย เป็นชิปที่มีเต็อยและตัวสวมที่ปลายแถบผ้าทั้ง 2 ด้าน เพื่อให้สามารถถอดแยกเป็นอิสระได้เมื่อรูตชิปเปิด และต้องสวมกลับเข้าที่ได้พอดีก่อนรูตชิปปิด หรือมีเต็อยและตัวสวมที่ปลายแถบผ้าด้านหนึ่ง ส่วนอีกด้านหนึ่งมีตัวกัน อาจมีตัวเลื่อนชิปตัวเดียวหรือสองตัวก็ได้

2.9 เข็มขัด ประกอบด้วยหัวเข็มขัดและสายเข็มขัด หัวเข็มขัดมีแบบสอด แบบมีเข็มผ่านตาไก่ สายเข็มขัดมีทั้งที่ทำจากหนัง พลาสติก และผ้า



ตารางที่ 4 แสดงวัสดุที่ใช้ผลิตของเล่นประเภทผ้า



กรรมวิธีการทำลวดลายลงบนตัวของเส้น

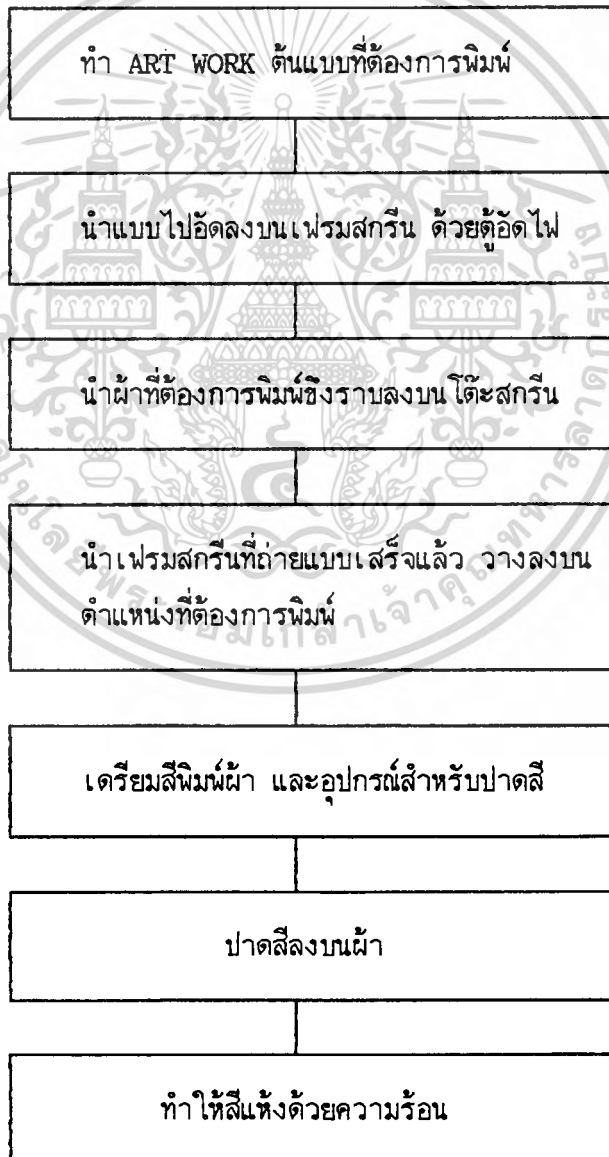
มีกรรมวิธีที่นิยมทำกันในปัจจุบัน 3 วิธี คือ

### 1. การพิมพ์ซิลค์กรีน

เป็นวิธีที่นิยมทำกันมาก สามารถทำเป็นระบบอุตสาหกรรมได้ เพราะทำได้รวดเร็วและได้คุณภาพงานที่สวยงาม มีผิวสัมผัสเรียบ สีสดใส

การพิมพ์ด้วยสกรีนแบบราบ การพิมพ์ชนิดนี้ทั้งใช้พิมพ์ด้วยเครื่องจักร และพิมพ์ด้วยมือ มีขั้นตอนดังนี้

#### ขั้นตอนการพิมพ์ SILK SCREEN



ตารางที่ 5 แสดงขั้นตอนการพิมพ์ SILK SCREEN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. การปัก

การปักสามารถทำได้ 2 วิธีคือ

### 2.1 การปักด้วยมือ

เป็นการปักโดยใช้แรงงานคน มักจะใช้วิธีนี้ในงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เพราะได้ผลผลิตช้าไม่ทันกับความต้องการ จึงไม่นิยมทำในระบบอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

### 2.2 การปักด้วยเครื่องจักร

วิธีนี้นิยมทำกันมากกว่าวิธีแรก เนื่องจากมีการใช้เครื่องจักรเป็นเครื่องทุ่นแรง ทำให้ได้ผลผลิตรวดเร็ว และมีความสวยงามมากกว่า มีกรรมวิธีดังนี้

วาดแบบที่ต้องการปักลงบนกระดาษ

นำไปทาบติดกับผ้าตรงบริเวณที่ต้องการปัก

นำไปเข้าจักรเพื่อทำการปัก

ตารางที่ 6 แสดงขั้นตอนการปัก

ในกรณีที่ปักด้วยเครื่องจักรที่มีระบบการตั้ง โปรแกรมการปักด้วยคอมพิวเตอร์ จักรจะทำการปักให้เอง โดยอัตโนมัติ

### 3. การตัดปะ

เป็นกรรมวิธีการทำลวดลายวิธีหนึ่ง โดยใช้ผ้าที่มีคุณสมบัติพิเศษ คือเมื่อตัดแล้ว ผ้าจะไม่ลู่ออกเป็นเส้นด้าย ผ้าที่นิยมนำมาทำการตัดปะ ได้แก่ ผ้าสักหลาด ผ้ากำมะหยี่ เป็นต้น นิยมทำในบริเวณเนื้อที่เล็ก ๆ และลวดลายจะต้องไม่ซับซ้อน ยุ่งยาก

มีขั้นตอนการทำดังนี้



ภาพที่ 7 แสดงขั้นตอนการตัดปะ

เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตของเล่นประเภทผ้า

#### 1. HAND KNIFE

ลักษณะ เป็นเครื่องมือที่ใช้ตัดผ้าตามแพทเทิร์น

การทำงาน ใช้ตัดผ้าที่มีแพทเทิร์นขนาดใหญ่ โดยที่ลักษณะ OUT LINE ของแพทเทิร์นเกิดจากการบังคับทิศทางของมือโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. BRAND KNIFE

**ลักษณะ** เป็นเครื่องจักรที่มีฐาน และตัวเลื่อยอยู่กับที่ ฐานมีลักษณะเป็นแผ่นเหล็กรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพื่อวางผ้าที่ใช้ตัด

**การทำงาน** นำผ้าที่เขียนแพทเทิร์น ไปวางบนฐานสี่เหลี่ยมดังกล่าว แล้วผลักเข้าหาตัวเลื่อยที่กำลังหมุนอยู่ บังคับทิศทางให้เป็นไปตามแพทเทิร์นด้วยมือ แล้วผลักเข้าหาตัวเลื่อย การใช้งานเช่นเดียวกับ HAND KNIFE แต่ต่างกันที่ความถนัดของคนงาน

## 3. DIECUTTING MOLD

**ลักษณะ** เป็นบล็อกเหล็กที่มีความคม และมีรูปร่างตามแพทเทิร์นที่กำหนด ตัวบล็อกเหล็กจะอยู่ด้านบน ส่วนด้านล่างจะเป็นฐานสี่เหลี่ยมรองรับ เมื่อบล็อกเหล็กตกลงมา

**การทำงาน** คนงานนำผ้ามาวางลงบนฐานสี่เหลี่ยม แล้วมือหนึ่งจะจับที่จับให้ตัวบล็อกเหล็กตกลงมาสู่ผ้าให้ได้แพทเทิร์นตามต้องการ แต่มีข้อจำกัดที่ว่า การทำงานของเครื่องจักรชนิดนี้ ใช้ได้เฉพาะกับแพทเทิร์นที่มีขนาดไม่ใหญ่เกินความสามารถของบล็อกเหล็ก แต่ประสิทธิภาพเร็วกว่าเครื่องจักรประเภท HAND KNIFE และ BRAND KNIFE

## 4. SEWING MACHINE

**ลักษณะการทำงาน** เหมือนจักรเย็บผ้าทั่ว ๆ ไป ใช้เย็บผ้าให้ประกอบติดกัน หลังจากตัดผ้าตามแพทเทิร์นแล้ว

## 5. STUFF MACHINE

**ลักษณะ** เป็นตุ้สี่เหลี่ยม สำหรับบรรจุใยสังเคราะห์ โพลีเอสเตอร์ และมีที่อยางติดกับตุ้สี่เหลี่ยม

**การทำงาน** คนงานจะฉีดโพลีเอสเตอร์ ออกมาบรรจุอยู่ในผ้า ทำให้เกิดความรวดเร็วมากกว่าการใช้มือบรรจุโดยตรง

## 6. เครื่องตรวจโลหะ

**ลักษณะ** เป็นแท่งสี่เหลี่ยม หรือ ตุ้สี่เหลี่ยมที่มีสายพาน เป็นตัวเดินผ่านแท่ง หรือตุ้สี่เหลี่ยมนั้น

การทำงาน เป็นการตรวจสอบของเล่นว่า มีสิ่งแปลกปลอมที่หลงเหลืออยู่ภายในของเล่นหรือไม่ เช่น เชื้อมอสย โดยการวางของเล่น ลงบนสายพานให้เดินผ่านตัวเครื่อง ถ้าปรากฏว่ามีสิ่งแปลกปลอมอยู่ ก็จะทำให้เกิดเสียงดัง เพื่อเตือนให้คนงานคัดของชิ้นนั้นออกไป

## 7. เครื่องทดสอบแรงดึง

ลักษณะ เป็นแท่งสี่เหลี่ยมที่บอกปริมาณของแรงเป็นปอนด์ โดยมีส่วนที่เคลื่อนที่ได้ คือ ส่วนที่เป็นเดือยปากจับขึ้นทดสอบ โดยเคลื่อนที่ในทิศทางลง

การทำงาน นำชิ้นส่วนที่ต้องการทดสอบแรงดึง มาหนีบเข้ากับปากจับแล้วดึง ด้วยแรงที่มาตรฐานกำหนด

ขั้นตอนการผลิตของเล่น ในอุตสาหกรรมของเล่นประเภทผ้า

1. เตรียมการออกแบบ PATTERN ลงบนกระดาษแข็งให้ครบทุกชิ้น
2. การวางผ้าทาบตามความยาวของผ้า ใช้ดินสอดำขีดเส้นรอบแบบ ถ้าเป็น 2 ชั้นประกบ ต้องตัดเผื่อตะเข็บ โดยรอบ 1/2 " ทุกชิ้น
3. การตัด นำผ้าที่เขียน PATTERN แล้วนำไปตัดด้วยเครื่องมือ HAND KNIFE หรือ BRAND KNIFE (ในกรณีที่ PATTERN มีขนาดใหญ่) หรือตัดด้วยเครื่องชนิด DIE CUTTING MOLD (ในกรณีที่ PATTERN มีขนาดเล็ก)
4. การประกอบวัสดุตกแต่ง เช่น กระจุก เวลโก้ เทป ซิป
5. การเย็บแต่ละส่วนด้วยจักรเย็บผ้า
6. การบรรจุโพลีเอสเตอร์ หรือฟองน้ำ ด้วย STUFF MACHINE ในแต่ละส่วน
7. การประกอบรวม ด้วยจักรเย็บผ้า หรือการสอยด้วยเข็ม
8. ตรวจสอบความเรียบร้อยด้วยเครื่องตรวจโลหะ

## 2.18 อิทธิพลของสื่อที่มีต่อเด็กและจิตวิทยาของสื่อ

เด็กจะสนใจสิ่งที่สดใสร้อนแรง เมื่อโตขึ้นความรู้สึกจะเปลี่ยนไป เพราะการเขียนด้วย อุปกรณ์ หรือ หนังสือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนาน เนื่องจากเด็กไม่ชอบสีล้นที่ตุลสกปรก ชุ่มฉ่ำ หรือเปรอะเปื้อน ดังนั้น สื่อจึงควรใช้สีที่ดูแล้วสดชื่น แจ่มใส และมีความสุขสนุกสนานด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้สีของลอเรนซ์ บี เทอร์กินส์ ได้ทำการสรุปไว้ดังนี้

1. เด็กชอบสีที่มีความสดใสและเป็นธรรมชาติของเด็กชอบความสนุกสนานร่าเริง
2. สีใดก็ตามที่ได้อุตสาหกรรมแต่งไว้อย่างสวยงาม เด็ก ๆ จะต้องทำให้สกปรกแน่นอนไม่ซำก็เร็ว ฉะนั้นไม่ควรมุ่งเรื่องสีเพียงอย่างเดียว เมื่อทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ใด ๆ ก็ตาม ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก

3. ตกแต่งตยคำนึงถึงการระวังรักษา ที่จะตามมาทีหลังด้วย

สีกับความสนใจของเด็ก

ในเรื่องเกี่ยวกับการมองของเด็กแล้ว สีนับเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเป็นสิ่งที่กระตุ้นความรู้สึก และภาวะต่าง ๆ ของหัวใจให้สอดคล้องตามได้ ในเด็กเล็ก ๆ จะในใจที่จะเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างรอบ ๆ ตัว แสงสว่างและเงาต่าง ๆ เป็นสิ่งที่เด็กสนใจ สีสดใส และรุนแรง เช่น สีแดงสด สีเหลืองสด ฯลฯ เมื่อเด็กโตขึ้นความรู้สึกจะเปลี่ยนไป เด็กจะเริ่มชอบสีใดสีหนึ่งเป็นพิเศษ หรือบางคนชอบสีกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยเฉพาะ เป็นต้น ซึ่งก็แล้วแต่เด็กจะได้รับการพัฒนา ในสภาพแวดล้อมของเขาเป็นอย่างไร ซึ่งแน่เหลือเกินว่าเด็กเหล่านี้จะได้รับสิ่งเหล่านี้มาไม่เหมือนกัน ดังนั้น การที่จะกำหนดหรือตัดสินใจลงไปให้แน่ชัดเลยว่า สีอะไรจะเป็นสีที่เด็กชอบที่สุดและสนใจที่สุด จึงไม่อาจกระทำได้

ดังนั้น แทนที่ในการเลือกสี แต่เดิมมุ่งไปที่ว่าเด็กสนใจสีอะไร จึงเปลี่ยนไป แต่มุ่งเน้นไปที่สีอะไรบ้างที่ช่วยเร่งเร้าหรือกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดความรู้สึกสนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจ มากที่สุด เพราะเหตุว่า การเล่นเป็นกิจกรรมที่ช่วยหรือต้องการความสนุกสนาน ดังนั้น บรรยากาศที่ใช้จึง เป็นสิ่งที่ให้ความรู้สึกสนุกสนานด้วย

ผลการวิจัยของลอเรนซ์เกี่ยวกับสี

1. สีที่เด็กโรงเรียนอนุบาลชอบมากที่สุดคือ สีแดง เหลือง เขียวเหลือง แสดแดง ขาว น้ำเงิน เขียว ม่วง ม่วงน้ำเงิน ม่วงแดง เขียวน้ำเงิน และดำ เป็นลำดับสุดท้าย จะสังเกตได้ว่าสีทั้ง 6 อันดับแรก คือ สีแดง เหลือง เขียวเหลือง แสด แสดแดง แสดเหลือง เป็นสีอ่อน สีที่เหลือง 7 อันดับ คือ สีขาว ซึ่งเป็นสีสว่างที่สุด

2. แบ่งคะแนนออกเป็น 4 จำพวก คือ สีแม่สี สีทุติยภูมิ สีดำ ขาว พวกที่ได้รับ

คะแนนสูงสุดคือ สีที่เป็นแม่สี ซึ่งมีสีอ่อนอยู่ 2 สี คือ แดงและเหลือง และยังมีสีน้ำเงินเป็น

สีเขียวอีก พวกที่ได้รับการเลือกเป็นอันดับที่ 2 คือ สัตตัตถิยภูมิ ซึ่งมีสีอื่นเพียง 3 สีเท่านั้นคือ แสดแดง แสดเหลือง เหลืองเขียว เหลือง และมีสีเขียวอยู่ 3 สีคือ ม่วงน้ำเงิน เขียว ม่วงแดง น้ำเงิน พวกที่ได้รับการเลือกเป็นอันดับสุดท้ายคือ ขาว และดำ ซึ่งมีได้จัดให้อยู่ในวรรณะใด แต่จัดไว้ในพวกที่ให้ความมืด และสว่างของสี สังเกตได้ว่าสีขาวมีค่าของความสว่างสูงที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าสีดำ ซึ่งมีค่าของความมืดสูงที่สุดอย่างเห็นได้ชัด

สีปฐมภูมิ ได้แก่ สีแดง เหลือง น้ำเงิน

สีทุติยภูมิ ได้แก่ สีเขียว แสด ม่วง

สีตติยภูมิ ได้แก่ สีแสดแดง แสดเหลือง ม่วงแดง ม่วงน้ำเงิน เขียวน้ำเงิน

เขียวเหลือง

คุณสมบัติการมองเห็นของสีจำแนกได้ดังนี้

1. อิทธิพลของสีต่อความรู้สึก แบ่งออกเป็น
  - ก. ขนาด
 

สีอ่อน	ทำให้สิ่งของดูใหญ่ขึ้น
สีเข้ม	ทำให้สิ่งของดูเล็กลง
  - ข. น้ำหนัก
 

สีอ่อน	ทำให้รู้สึกเบา
สีเข้ม	ทำให้รู้สึกหนัก
  - ค. ความแข็งแรง
 

สีอ่อน	ทำให้ดูแข็งแรงมาก
สีเข้ม	ทำให้ดูแข็งแรงน้อย
  - ง. อุณหภูมิ
 

สีร้อน	ทำให้รู้สึกร้อน ไม่สบายตา
สีเย็น	ทำให้รู้สึกเย็น สบายตา

2. สีที่ช่วยทำให้ทัศนวิสัยแจ่มใสที่สุด เช่น

- สีอ่อนตัดกับสีแก่
- สีสดใสตัดกับสีดกใส
- สีอ่อนตัดกับสีสดใส
- สีอ่อนตัดกับสีเขียว

3. สีที่ตัดกันเองอยู่แล้วตามปกติ เช่น

- สีดำบนพื้นสีเหลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีเหลืองบนพื้นสีดำ
- สีแดงบนพื้นสีขาว
- สีเหลืองบนพื้นสีน้ำเงิน
- สีส้มบนพื้นสีน้ำตาล
- สีชมพูบนพื้นดำ

#### 4. สีที่ทำให้เห็นระยะใกล้ไกล เช่น สีเหลืองดูใกล้ สีน้ำเงินดูไกล เทคนิคการใช้สี

อาจแบ่งเป็นข้อใหญ่ ๆ ได้ดังนี้ คือ

##### 1. Color and Form

หารูปร่างของวัสดุมีลักษณะเป็นเหลี่ยม เช่น กล่องสี่เหลี่ยม ถ้าต้องการให้มีลักษณะเด่นด้านความแข็งแรง ดูเป็นกล่องที่หนักและแข็งแรง เราควรใช้สีมืด ๆ เช่น เทาแก่ น้ำเงิน หรือดำ หากเป็นวัสดุไม่มีเหลี่ยม เช่น รูปทรงกลม ถ้าต้องการให้ดูหนักแข็งแรง เราควรเลือกใช้สีดำ น้ำตาลแก่ หรือส้บรอนซ์

##### 2. Color and Texture

บางครั้งสีกับลักษณะไม่เรียบของวัตถุที่ทา ก็ให้ความรู้สึกต่ออารมณ์ที่ต่างกัน เช่น วัสดุกลมเกลี้ยงเหมือนลูกบิลเลียดกับวัสดุกลมผิวขรุขระเหมือนผิวมะกรูด ถ้าทาสีดำจะทำให้เกิดความรู้สึกแตกต่างกัน ลูกบิลเลียดจะน่าจับต้องมากกว่าลูกมะกรูด

##### 3. สีของเนื้อวัสดุเอง

การปรากฏของสีเนื้อวัสดุเอง ก็ทำให้ความรู้สึกต่อความคิดของมนุษย์ถึงตัววัสดุ นั้น ๆ หากเราผสมสีให้เหมือนกับสีของอลูมิเนียมแล้วนำไปทากล่องกระดาษ ก็สามารรถเบนความรู้สึก ทำให้เห็นว่ากล่องกระดาษนั้นเป็นกล่องอลูมิเนียมได้

## วิธีการดำเนินงานและการศึกษาข้อมูล

### 3.1 วิธีการสำรวจและรวบรวมข้อมูล

วิธีการสำรวจและรวบรวมข้อมูล คือ การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ในการทำวิทยานิพนธ์จากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาวิเคราะห์ และสรุปเป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป

ดังนั้น การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ "หนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วยต้นไม้และผลไม้สำหรับชั้นเด็กเล็กนั้น มีวิธีการสำรวจและรวบรวมข้อมูล 3 วิธีคือ

1. การศึกษาจากเอกสาร
2. การสัมภาษณ์
3. การศึกษาจากของจริง

#### 3.1.1 การศึกษาจากเอกสาร

ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร หนังสือวิทยานิพนธ์ ตลอดจนสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลอ้างอิง และสนับสนุนให้ข้อมูลมีความเป็นไปได้ในการออกแบบ โดยการศึกษาตามลำดับความสำคัญของข้อมูล ซึ่งพอจะกล่าวเป็นข้อใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

- ศึกษาหลักสูตรระดับการเรียนการสอนระดับชั้นเด็กเล็ก
- ศึกษาแนวการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก ในหน่วยการสอนเรื่องต้นไม้และผลไม้
- ศึกษาอุปกรณ์ และสื่อที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- ศึกษาประเภทของหนังสือสำหรับเด็ก
- ศึกษาพัฒนาการเด็ก ช่วงอายุ 5-6 ปี
- ศึกษาพฤติกรรมของเด็ก 5-6 ขวบ
- ศึกษาขนาด-สัดส่วนที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ
- ศึกษาวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

- ศึกษาจิตวิทยาการใช้สีและกราฟิก

### 3.1.2 การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์หาข้อมูลจากทัศนคติของบุคคลที่เชื่อถือได้ มีประสบการณ์ และความสามารถในด้านนี้ โดยเฉพาะ ซึ่งพอที่จะนำคำพูดมาเป็นความรู้หรืออ้างอิงในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ได้ การสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของเด็กในการเรียนและการเล่นอุปกรณ์ประกอบการสอน ตลอดจนการทำหนังสือสำหรับเด็ก เจตคติของเด็กปฐมวัยที่มีต่อหนังสือ ซึ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยได้เข้าไปสัมภาษณ์มีดังนี้คือ

1. อาจารย์จินตนา ไบกาชยีย ผู้เชี่ยวชาญการทำหนังสือสำหรับเด็ก ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
2. อาจารย์วัฒนา บุญเสนอ ผู้เชี่ยวชาญ ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
3. อาจารย์อรุณี ผดุงเกริกไกร อาจารย์ใหญ่โรงเรียนอนุบาลอุบล (ในเมืองเอก รังสิต)
4. อาจารย์สุชาติ มหานิล อาจารย์สอนประจำชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนอนุบาลอุบล
5. อาจารย์ประสิทธิ์ วรจันทร์ โรงเรียนบ้านสวน จ.บุรีรัมย์

### 3.1.3 การศึกษาจากของจริง

ในลักษณะการศึกษาของจริง เป็นวิธีการดำเนินการเก็บข้อมูล รวบรวมข้อมูล โดยการออกภาคสนาม ศึกษาจากของจริงคือ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนหน่วยต้นไม้ ผลไม้ ระดับชั้นเด็กเล็กและอนุบาล อุปกรณ์เสริมทักษะต่าง ๆ ของเด็ก เช่น รูปภาพ บัตรภาพ เกมต่าง ๆ ที่ใช้ในการประกอบการเรียน ตลอดจนรูปแบบเดิมของหนังสือผ้า หนังสือสำหรับเด็กและวิธีการใช้ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น โดยผู้วิจัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมสังเกต พฤติกรรม การเรียนการสอน การใช้อุปกรณ์การสอนของครู

## 3.2 แหล่งที่มาของข้อมูล

### 3.2.1 ข้อมูลจากบุคคล

- อาจารย์จินตนา ไบกาชยีย ผู้เชี่ยวชาญการทำหนังสือสำหรับเด็ก

- อาจารย์วัฒนา บุญเสนอ ผู้เชี่ยวชาญฝ่ายจัดทำหนังสือ
- อาจารย์สอนประจำชั้นเด็กเล็ก, อนุบาล
- กลุ่มพนักงานขายหนังสือสำหรับเด็ก ประจำห้างสรรพสินค้าใน กทม.

### 3.2.2 ข้อมูลจากสถานที่

- ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- โรงเรียนอนุบาลอนุบาล
- โรงเรียนที่เปิดสอนชั้นเด็กเล็ก (รร.บ้านสวน)
- โรงเรียนวัดตติการาม จ.สุราษฎร์ธานี

### 3.2.3 หนังสืออ้างอิง

- สิ่งพิมพ์ เอกสารจากศูนย์พัฒนาหนังสือ
- หนังสืออ้างอิงและวิทยานิพนธ์ห้องสมุด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ห้องสมุด คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และห้องสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- หนังสืออ้างอิงและวิทยานิพนธ์จากห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

## 3.3 การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์

1. กำหนดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วยต้นไม้และผลไม้ม สำหรับชั้นเด็กเล็ก นำเสนอโครงการและปรุงการออกแบบ
2. กำหนดวัตถุประสงค์ แนวทางแก้ปัญหา ขอบเขตการวิจัย วิธีการดำเนินงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับ
3. การศึกษาค้นคว้า รวบรวม เรียบเรียง สรุปข้อมูล
  - อุปกรณ์ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
    1. อุปกรณ์จัดบันทึก
    2. กล้องถ่ายรูป
    3. เทปบันทึกเสียง
4. การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. การสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 3.4 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

#### 3.4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับจิตวิทยาพัฒนาการของวัยเด็กตอนต้น

ในการจัดการศึกษาปฐมวัยหรือเด็กวัยใดก็ตาม เราควรคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กเป็นสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดประสบการณ์ จัดการเรียนการสอนและอบรมเลี้ยงดูเด็กได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับพัฒนาการนั้น การพัฒนาการในช่วงวัยก่อนเรียนจะมีความหมายและความสำคัญในช่วงต่อ ๆ ไปเป็นอย่างมาก ลักษณะพัฒนาการที่สำคัญในวัยนี้ได้แก่การเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย การเรียนรู้ การรับรู้ ความคิดและการมีเหตุผล ตลอดจนพัฒนาการที่เกี่ยวกับความเข้าใจ อันที่จะนำมาเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพและการเข้าใจตนเอง

ลักษณะเด่น ๆ ของวัยเด็กตอนต้น มีหลายประการ พอสรุปได้ดังนี้

- เป็นวัยก่อให้เกิดปัญหา (PROBLEM AGE OF TROUBLE SOME AGE) เพราะเด็กวัยนี้มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา นอกเหนือจากปัญหาการดูแลทางด้านร่างกาย เช่น ต้องการเป็นตัวของตัวเอง ต้องการอิสระ ต้องการทำอะไรบ้างครั้ง เกินขอบเขตที่เขาจะช่วยเหลือตัวเองได้ ดื้อดิ่ง ไม่เชื่อฟัง ซัดซิ้น

- เป็นวัยที่ชอบเล่นของเล่น (THE TOY AGE) เด็กวัยนี้ชอบเล่นของเล่นมาก ความสนใจของเล่นจะลดลงหลังจากเด็กเข้าโรงเรียนแล้ว

- เป็นวัยก่อนการเข้าโรงเรียน (THE PRE - SCHOOL AGE) เพราะเด็กยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่จะเข้าโรงเรียนตามพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ

- เป็นวัยก่อนการรวมกลุ่ม (PREGROUP AGE) พัฒนาการส่วนใหญ่ของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับเรื่องการปรับตัวให้คุ้นกับสิ่งแวดล้อม และเรียนรู้พฤติกรรมทางสังคมที่เหมาะสม เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่สังคมนอกครอบครัวต่อไป

- เป็นวัยชอบสำรวจ (THE EXPLORATORY AGE) เด็กวัยนี้มีความอยากรู้อยากเห็นสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวว่ามีอะไรบ้าง มักชอบถาม อาจเรียกได้ว่าเป็นวัยชอบถามได้

- เป็นวัยแห่งการเลียนแบบ (IMITATION AGE) เด็กวัยนี้ชอบเลียนแบบผู้ที่

โตกว่า เช่น การกระทำ คำพูด กิริยาท่าทาง

- เป็นวัยสร้างสรรค์ (CREATIVE AGE) สังกะยเกิดได้จากกาแสดงความคิดสร้างสรรค์ในขณะที่เด็กกำลังเล่นอยู่

### 3.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็กวัย 5-6 ขวบ

- พฤติกรรมของเด็กวัย 5 ขวบ เด็กวัยนี้พยายามจะเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกัน การทำงานร่วมกัน ตั้งใจทำงานอย่างขะมักเขม้น เรียนรู้ถึงการระวังรักษาอุปกรณ์ ดังนั้นควรจัดหาอุปกรณ์ให้เด็กเล่นอย่างเสรี เพื่อเสริมสร้างกิจนิสัยที่ดี เด็กวัยนี้ต้องจัดกิจกรรมส่งเสริมความพร้อมทางด้านความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เช่น มือกับตา และควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ทดลอง ให้เด็กได้แสดงออก เพื่อส่งเสริมการเริ่มสร้างสรรค์ และความกล้าไปในเวลาเดียวกัน

เด็กวัยนี้ช่างซักถาม อยากรู้อยากเห็น เมื่อเด็กถามอะไร ครูต้องพยายามตอบ และแนะนำให้เด็กทดลองเพื่อหาคำตอบเอง ขณะที่เด็กเล่นครูควรพยายามให้เด็กหัดสังเกต โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดการสังเกต และได้ประสบการณ์ ได้เห็นสิ่งใหม่ ๆ เพราะทุกวันนี้ ธรรมชาติแวดล้อมมีสิ่งแปลกใหม่อยู่เสมอ

- พฤติกรรมของเด็กวัย 6 ขวบ ชอบกระโดดโลดเต้น ขี้วอด มีแผนการที่จะทำอะไรด้วยตัวเอง ควรจะจัดเวลาให้เด็กได้เล่าวอด และแสดงออก สนับสนุนให้เด็กได้วางแผนร่วมกัน เด็กวัยนี้ใจร้อนว่องไว กระตือรือร้น ช่างคิดช่างฝัน รักโรงเรียน ชอบช่วยเหลือเพื่อนในการทำงาน และแต่งตัว ครูต้องเป็นคนช่างสังเกต คอยสนับสนุนคอยช่วยส่งเสริมแนะนำวิธีที่ถูกต้องให้กับเด็ก

พัฒนาการทางด้านภาษาพูดจะได้คล่องแคล่ว พร้อมทั้งจะอ่านเขียนมากขึ้น ทางด้านภาษาจะเจริญขึ้นตามลำดับ สามารถเขียนชื่อตัวเองได้ มักจะสนใจเรื่องตัวหนังสือมากขึ้น ดังนั้น เครื่องใช้และสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่ภายในห้องเรียน ควรจะเขียนตัวหนังสือโต ๆ เพื่อให้เด็กได้สังเกตและสนใจในการอ่านยิ่งขึ้น เช่น ชื่อเพื่อน ชื่อต้นไม้ ผลไม้ หรือสัตว์เลี้ยง เป็นต้น

### 3.4.3 การเล่นของเด็กในแง่จิตวิทยา

นักจิตวิทยาได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นของเด็กไว้ อย่างกว้างขวางทั้งใน

รูปแบบ ลักษณะการเล่นของเด็ก และประโยชน์ที่เด็กได้รับจากการเล่น จนกระทั่งศึกษาทดลองการเล่นของเด็ก เพื่อนำมาบัตพฤติกรรมที่เรียกว่า การนำบัตพฤติกรรมโดยการเล่น เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาด้านจิตใจของเด็ก เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล ความอิจฉา ประโยชน์ของการเล่นของเด็กในแง่จิตวิทยา พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อระบายออกทางด้านอารมณ์และจิตใจ เช่น ความกังวล ความเครียด
2. เพื่อให้เกิดจินตนาการ
3. เพื่อฝึกในเรื่องการงานที่ต้องทำต่อไปภายหลัง เพราะการเล่นเป็นการทำ งานอย่างหนึ่งของเด็ก
4. เพื่อคลายหลังส่วนเกิน โดยเชื่อว่าความเจริญเติบโตของเด็กจะมีพลังงาน ส่วนเกินสะสมไว้ การเล่นจึงเป็นการคลายพลังงานส่วนเกินไปในทางที่จะเป็นประโยชน์แก่ เด็ก
5. เพื่อฝึกทักษะทางสังคมให้รู้ขอบเขตและความเหมาะสมที่จะปฏิบัติตัวต่อผู้อื่น เพียงใด เป็นการพัฒนาทางสังคมของตัวเอง

#### 3.4.4 การรับรู้ของเด็กวัย 3-5 ปี

การรับรู้ ได้แก่ การได้ยิน ได้เห็น ตมกลิ่น ชิมรส และความรู้สึกอื่น ๆ แต่สรุป แล้วการเห็นจะเป็นการนำไปสู่การเรียนรู้ที่ดีที่สุด

การรับรู้เกี่ยวกับขนาด

เด็กจะมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับขนาดของวัตถุได้ก็ต่อเมื่อเด็กเห็นความสัมพันธ์ ของขนาดวัตถุสิ่งหนึ่งกับสิ่งอื่น

เด็ก 1-2 ขวบครึ่ง ชอบถือเล่น ชอบปา วางซ้อนกล่องสี่เหลี่ยมหลายกล่อง โดย บังเอิญ

เด็ก 2 ขวบครึ่ง - 3 ขวบ สามารถมองเห็นความแตกต่างของขนาดวัตถุ และสามารถเรียงกล่อง บล็อกจากใหญ่ไปสู่เล็กได้ถูกต้อง และเป็นระเบียบ

เด็กสามารถเรียนรู้ว่า วัตถุทั้งหลายต้องมีขนาด และเรียนรู้ว่าขนาดของวัตถุ หมายถึงจำนวนเนื้อที่ที่วัตถุครอบครองอยู่ เด็กเล็กอาจจะรู้สึกสับสนเกี่ยวกับขนาดของวัตถุ แต่ค่อย ๆ พัฒนาขึ้นในวัย 4-5 ปี

### การรับรู้เกี่ยวกับรูปร่าง

เด็กจะต้องมีการเรียนรู้รูปร่างวัตถุก่อนที่จะรู้ว่าวัตถุรูปร่างนั้นเป็นอย่างไร

เด็ก 2-4 ขวบ พอจะรู้จักรูปร่างแบนง่าย ๆ คือ สามเหลี่ยม วงกลมและสี่เหลี่ยม ต่อมาอาจจะเป็นรูปหกเหลี่ยม กากบาท และรูปร่างที่ยุ่งยากขึ้น

เด็ก 4-5 ขวบ สามารถเล่นภาพตัดต่อที่ยุ่งยากขึ้นได้

ความสามารถของเด็กในการใช้ตา และมือสัมพันธ์กันในวัย 4 ขวบ ดูรูปสี่เหลี่ยม แล้ววาดรูปได้ อายุ 5 ขวบ สามารถเขียนพยัญชนะ สระ และตัวเลข ซึ่งประกอบด้วย รูปร่างที่เป็นวงกลม เส้นตรง เส้นหักมุม และโค้ง

### การรับรู้เกี่ยวกับสี

สีเป็นลักษณะพื้นฐานอย่างหนึ่งของวัตถุ เด็กมักชอบของเล่นที่มีสีสัน เด็กจะยังไม่รู้จักชื่อของสี จนอายุ 3 ขวบขึ้นไป การรับรู้เกี่ยวกับสีขึ้นอยู่กับเด็ก แต่ละคนจะมีการรับรู้ช้าหรือเร็วกว่ากัน

เด็ก 3 ขวบ สามารถแยกสีและรับรู้สีได้ 3-5 สี

เด็ก 4-5 ขวบ สามารถแยกสีและรับรู้สีได้ 5-7 สี

### การรับรู้เกี่ยวกับเนื้อวัตถุ

เด็ก 1-3 ขวบ มักชอบแตะของ และมีความรู้สึกน่าจะสำรวจว่าแข็งหรือนิ่ม หยวนหรือเรียบ

เด็ก 2-5 ขวบ นอกจากจะจับต้องสิ่งของแล้ว ก็อาจจะหาความเพลิดเพลินด้วยการเล่นไปด้วย

### การรับรู้เกี่ยวกับน้ำหนักของวัตถุ

โดยปกติสิ่งของเล็กจะเบา สิ่งของใหญ่จะหนัก โดยเฉพาะเด็กในวัยก่อนเข้าเรียน เด็กจะเรียนรู้ว่าของหนักเบาได้ด้วยการหยิบยกของขึ้นมา และปล่อยให้ตกลงไป ทำให้เกิดการเรียนรู้ว่าวัตถุบางชนิดใหญ่ แต่มีน้ำหนักเบา และไม่ต้องออกแรงมากเมื่อหยิบมา

3.4.5 รูปแบบการเรียนรู้ของเด็ก (ฉวีวรรณ จึงเจริญ : 2528 หน้า 16)

รูปแบบการเรียนรู้ของเด็กเล็ก เด็กเรียนรู้ด้วยการรับรู้ทางสัมผัสของประสาททั้ง 5

1. การเรียนรู้รับรู้โดยใช้ความสามารถในการใช้สายตา การมองเห็นความแตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ความเหมือน สี ขนาด รูปร่าง การทำงานประสานกันของสายตากล้ามเนื้อมือ เด็กสามารถออกแบบโดยลากเส้นการจดจำ ภาพที่มองเห็นและเรียงลำดับเหตุการณ์

2. การรับรู้เรียนรู้อันเกิดจากการได้ยินได้ฟัง สามารถรู้ที่มาของเสียงแยกแยะความเหมือน ความแตกต่างของเสียงได้ ฟังคำสั่งรู้เรื่อง ปฏิบัติตามคำสั่งได้
3. การรับรู้เรียนรู้ด้วยมโนทัศน์ กระบวนการคิดความเป็นไป ความสามารถในการจัดหมวดหมู่ จำแนกประเภท ความสามารถในการคิดหาเหตุผล ความสามารถ การเรียงลำดับ ความสามารถในการให้เหตุผล
4. การรับรู้เรียนรู้ด้วยการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อันเกิดจากการสัมผัส การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของกล้ามเนื้อ ร่างกาย ลำตัว
5. การรับรู้เรียนรู้ด้วยการสัมผัสจากการลิ้มชิมรส และดม

ฉะนั้น เมื่อจะจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ของเด็กวัย 3-6 ปี จึงจำเป็นต้องมีการสังเกตพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของเด็ก แล้วนำมาจัดสื่อวัสดุ อุปกรณ์ ให้เป็นสื่อการเล่นเพื่อการเรียนรู้ของเด็กโดยให้เด็กได้สัมผัสทางด้านต่าง ๆ ตามรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว ตัวอย่าง เช่น การเรียนรู้ของเด็กทารกที่ใช้รูปแบบเรียนรู้หลาย ๆ อย่างผสมผสานกัน กล่าวคือ

การเคลื่อนไหว โดยใช้กล้ามเนื้อทั้งใหญ่และเล็ก เด็กเล็ก ๆ แม้แต่การดูนมก็มีประสาทสัมผัสจากการรู้รส รู้สีกลิ่น รู้สึกอยากจับถ้าย มือเคลื่อนไหว โดยไม่มีการบังคับ เด็กจะกวัดแกว่งไป เช่น เปะปะไปถูกหน้าอกแม่ จับสัมผัสสิ่งของใกล้ตัว ก็เรียนรู้สิ่งของใกล้ตัว ต่อมาก็เริ่มเรียนรู้ จำสิ่งรอบตัว ในด้านขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก รู้สึกสัมผัสผิวหยาบ-ละเอียด แข็งกระด้าง อ่อน นุ่ม ประสบการณ์จากสัมผัส เช่น ชิม ตมกลิ่น เด็กเริ่มเรียนรู้กับสิ่งรอบตัว ภายในโลกนอกตัวเขา นับแต่เราเกิดจนมาถึงวัยที่ถูกส่งไปอยู่ศูนย์เด็ก หรือโรงเรียน

**การเรียนรู้ของเด็กอายุ 5-6 ปี**

- สามารถเล่าทวนเรื่องจากเรื่องที่ตนได้ยินได้ฟังได้ เช่น ฟังนิทาน ก็เล่าเรื่องทวน เป็นสำนวนถ้อยคำของตนเองได้

- ออกชื่อตัวพยัญชนะ ตัวเลขที่ตนจำได้ อ่านได้
- นับเลข เข้าใจความหมาย สัญลักษณ์ตัวเลขถึง 10
- จัดประเภท แยกแยะสิ่งของที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันได้ เช่น แยกต่างกันอย่างเพราะ สี ขนาด รูปร่าง
- รู้จักความหมายของการบอกเวลาได้ชัดเจนถูกต้อง เช่น เมื่อวานนี้ วันนี้ พรุ่งนี้
- จับอุปกรณ์เครื่องไม้เครื่องมือถนัด เช่น ดินสอ พู่กัน อุปกรณ์ของเล่น
- ช่วงความสนใจนานขึ้น มีความอดทนเพราะอยากรู้จริง ๆ ได้ดีขึ้นในการที่จะฟัง ผู้ใหญ่บอก อธิบาย หรือเล่าเรื่องให้ฟัง ยิ่งสนใจมาก ก็ละเอียดต่อสิ่งรอบกวนได้
- มีความเข้าใจในความคิดรวบยอดดี เข้าใจว่าอะไรเกิดขึ้น เข้าใจในสิ่งที่ทำไมเกิดขึ้น เข้าใจเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ จึงมีความเข้าใจในสิ่งที่มีความหมายต่อเวลา เช่น ความหมายว่า พรุ่งนี้.....

#### 3.4.6 ลำดับขั้นพัฒนาการทางการเล่น

การเล่นจะสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านพัฒนาการ ซึ่งพฤติกรรมการเล่นแบบต่าง ๆ มีลำดับขั้นของพัฒนาการที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็ก ดังนี้คือ

##### 1. พัฒนาการทางการเล่นที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางกาย แบ่งเป็น 2 ระยะ

ระยะแรก วัยเด็ก 0-2 ขวบ เด็กเรียนรู้จากการมองควบคุมไปกับการได้ยิน

ระยะที่สอง เด็กวัย 2-7 ขวบ ช่วงนี้เด็กฝึกฝนการใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อย่อย เป็นช่วงที่เด็กต้องการฝึกความคล่องแคล่วการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อต่าง ๆ

ระยะที่สาม เด็กวัย 7-12 ขวบ ช่วงนี้เด็กมีการพัฒนาที่สลับซับซ้อนมากขึ้น การเล่นเป็นลักษณะรวมกลุ่มของเด็กเพศเดียวกัน เล่นเป็นทีม มีกฎเกณฑ์และระเบียบ มีการแข่งขัน จุดสนใจมิได้อยู่ที่การมีของเล่น แต่อยู่ที่การได้ฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ ให้ประสานสัมพันธ์การอย่างดียิ่งขึ้น

2. พัฒนาการทางการเล่นที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจ ตามทฤษฎีของเพียเจต์ ลำดับขั้นความรู้ความเข้าใจซึ่งสอดคล้องและเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางการเล่นของเด็กดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นการเล่นที่ใช้ประสาทสัมผัสรู้สึกและกลไกเคลื่อนไหวต่าง ๆ

ช่วงนี้เด็กเห็นว่าตนเองสำคัญทุกสิ่งทุกอย่าง ต้องรวมอยู่ที่ตนเอง ตนต้องมีส่วนเกี่ยวข้อง ต้องเป็นผู้กระทำ และเข้าใจว่าความคงที่ของวัตถุไม่มี ถ้าตนเองไม่ได้รับรู้ มองเห็นหรือจับต้องวัตถุนั้นอยู่

### ขั้นการเล่นที่ใช้สัญลักษณ์

เด็กมีพัฒนาการมากขึ้น เริ่มรู้จักใช้ความคิด มโนภาพ และจินตนาการเข้ามาเกี่ยวข้องกับการเล่นของตนได้แก่ เด็กระหว่างวัย 2-7 ปี

### ขั้นการเล่นที่สื่อความคิด ความเข้าใจ

ช่วงนี้เป็นการเล่นที่มีขั้นตอนและมีเหตุผล เด็กมีการรวบรวมและวางแผนความคิด สอดคล้องกันอย่างมีเหตุผล

### 3. พัฒนาการทางการเล่นที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางอารมณ์

ลักษณะพัฒนาการทางการเล่นของเด็กที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางจิตใจ และอารมณ์ แบ่งลำดับชั้นดังต่อไปนี้

ระยะที่หนึ่ง เป็นระยะสร้างความรู้สึกและความเชื่อมั่นให้กับตนเอง แรกเกิดถึง

1 ขวบ

ระยะที่สอง เป็นระยะที่ต้องการทำหรือค้นคว้าด้วยตนเอง เด็กวัย 1-3 ขวบ

ระยะนี้การเล่นมีบทบาทสำคัญมาก เป็นแนวทางในการแสดงออกทางด้านอารมณ์

ระยะที่สาม เป็นระยะที่มีความคิดริเริ่ม เด็กวัย 4-5 ขวบ เป็นวัยที่เด็กต้องการ

การทราบขอบเขตความสามารถของตน

ระยะที่สี่ เป็นระยะที่เริ่มรู้จักหน้าที่รับผิดชอบการงาน และความสำนึกที่ได้รับ

เด็กวัย 6-12 ขวบ สภาพจิตใจและอารมณ์เข้ามาเกี่ยวข้องมากที่สุด เพราะขาดความสามารถที่จะจัดตนเอง เข้ากับความต้องการของตนเองและสังคมได้

### 4. พัฒนาการทางการเล่นที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางสังคม

ระยะแรก ๆ จากการเล่นคนเดียว เด็กจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป เป็นการเล่นใกล้เคียง และเล่นรวมกลุ่มกับเพื่อน โดยการยอมเป็นผู้ตามบ้าง ผู้นำบ้าง เด็กจะทำตนเป็นคนหนึ่งในกลุ่มได้สำเร็จ เมื่ออายุประมาณ 4 ขวบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4.7 อิทธิพลของสิ่งเร้าที่มีผลต่อเด็ก

#### ลักษณะของสิ่งเร้า

- การเปลี่ยนแปลง เช่น จากค่อยไปดัง จากสว่างน้อยไปสว่างมาก
- การเคลื่อนไหว
- ขนาด
- อากาารที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ซาก ๆ
- แสง สี เสียง
- ความเข้มหรือความหนักเบา
- รูปร่างที่แปลก ๆ สะดุดตา
- อื่น ๆ

เด็กที่มีความปกติ การเลือกสิ่งเร้าควรเลือกออกมาในลักษณะที่เป็นปกติธรรมดา ไม่ควรมากเกินไป ต้องเหมาะสม เข้ากับพฤติกรรมของเด็กได้ด้วย

ลักษณะของสิ่งเร้าบางอย่างก็เหมาะสมกับของเล่นบางชนิด เช่นของเล่นที่ให้เด็ก เป็นเพียงผู้ดูหรือผู้สังเกต เด็กจะไม่มีโอกาสได้เล่นจริง มิได้สร้างความคิดหรือทักษะให้แก่ เด็ก อาจเนื่องจากขาดการนำสิ่งเร้ามาใช้ในการกระตุ้นเด็ก ดังนั้น การสร้างสิ่งเร้า จำพวก แสง สี เสียง จึงถูกนำมาใช้มากกว่าสิ่งอื่น ๆ การเล่นบางชนิดที่เด็กสามารถจับ ต้องได้ แกะ รื้อ หรือเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนได้ ลักษณะของสิ่งเร้าก็อาจจะลดปริมาณลง เพราะเด็กให้ความสนใจกับลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้ของเล่นนั้นอยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ในทางจิตวิทยาพฤติกรรมของเด็กถือว่าสิ่งเร้านั้นไม่ว่าจะเป็นชนิดใด ล้วนมีผลกระตุ้น โดยตรงต่อชบวน การรับรู้ต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลต่ออารมณ์ นิสัยใจคอ ตลอดจนพฤติกรรมต่างๆ ได้

### 3.4.8 องค์ประกอบที่สำคัญในการทำให้ตัวอักษรอ่านออกได้ง่าย ได้แก่

#### 1. ลักษณะหรือแบบของตัวอักษร

คนเราจะสามารถจำในสิ่งที่คุ้นเคยมากที่สุด ตัวอักษรที่เราคุ้นเคยมากก็จะอ่านได้ ง่ายกว่ารูปแบบที่ไม่ค่อยจะได้พบบ่อยนัก ดังนั้น แบบของตัวอักษรจึงควรเป็นแบบที่ธรรมดา ง่าย ๆ ที่สุดที่มักจะพบเห็นอยู่เสมอ ๆ ความง่าย ๆ เป็นสิ่งที่สำคัญมาก ตัวอักษรที่เป็นแบบ เรียบ ๆ นั้นมักจะเสนอในสิ่งที่ต้องการได้ง่าย และง่ายในการจัดทำอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ความตัดกันของสีของตัวอักษรกับสีของพื้นห้อง

อักษรจะเห็น ได้ชัดมากที่สุดถ้าสีทั้งสองตัดกันมาก เช่น ตัวอักษรดำบนพื้นสีขาว แต่ในแง่ของการเรียนรู้ได้มีการค้นพบว่า อักษรสีน้ำเงินและอักษรสีเขียวบนพื้นสีขาว ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าอักษรสีดำบนพื้นสีขาว อักษรสีน้ำเงินและสีเขียวทำให้เกิดการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน อักษรที่มีสีหลายสีทำให้นักเรียนมีความสามารถในการรับรู้ได้ไม่ดีเท่าอักษรที่มีเพียงสีเดียว

3. ช่องไฟของตัวอักษร มีส่วนที่จะทำให้ตัวอักษรอ่านได้ง่ายและชัดเจน บทความประเภทเว้นระยะระหว่างคำทำให้เข้าใจดีกว่าที่พิมพ์ติดกันเป็นพืด

## 4. ขนาดของตัวอักษร

ควรจะมีสัดส่วนที่แน่นอนและเป็นจริงระหว่างความกว้าง ความสูง และความหนาของเส้น เส้นที่บางเกินไปจะทำให้ไม่ชัด เส้นที่หนาเกินไปก็จะทำให้ตัวอักษรดำเกินไป ความกว้างของตัวอักษรขนาดต่าง ๆ เป็นสิ่งสำคัญมากในการมองเห็น และเป็นสิ่งช่วยให้เกิดความน่าอ่าน แนวโน้มของความกว้างของตัวอักษรที่เท่า ๆ กัน เป็นแบบเดียวกันหมด ทำให้ตัวอักษรดูสวยงามและอ่านง่าย ดังนั้น ในการออกแบบอักษรขนาดต่าง ๆ กันจึงควรที่จะมีการขยายตามสัดส่วนที่แน่นอนของตัวอักษร

การที่จะใช้อักษรแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อเรื่องที่เราต้องการแสดง และสภาพของอุปกรณ์ ส่วนขนาดของตัวอักษรนั้นก็ควรให้โตพอที่จะอ่านได้ง่าย และรับกับเนื้อเรื่องหรือชนิดของอุปกรณ์ที่อักษรนั้นประกอบ

ขนาดของตัวอักษร โดยปกติมีสองขนาดคือ ส่วนที่เป็นหัวเรื่องควรให้ตัวอักษรโตเล็กน้อย และส่วนที่ใช้อธิบายก็อาจจะเล็กลงมา อักษรที่ใช้ควรเป็นแบบตัวบรรจง ใช้สีเดียวเท่านั้น

### 3.4.9 พฤติกรรมการเรียนการสอน

จากตารางกิจกรรมประจำวันของชั้นเด็กเล็ก ซึ่งมีกิจกรรมตั้งแต่เวลา 8.30 น. - 15.00 น. พอที่จะสรุปพฤติกรรมการเรียนการสอน เป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. การชักนำเข้าสู่เนื้อหา หรือหน่วยการสอน ในขั้นนี้ครูผู้สอนจะพูดคุยหาสิ่งเร้าที่อยู่รอบ ๆ ตัวเด็ก ดึงดูดความสนใจเด็กในเรื่องที่จะเรียน เช่น ในวันนี้เรียนเรื่องต้นไม้

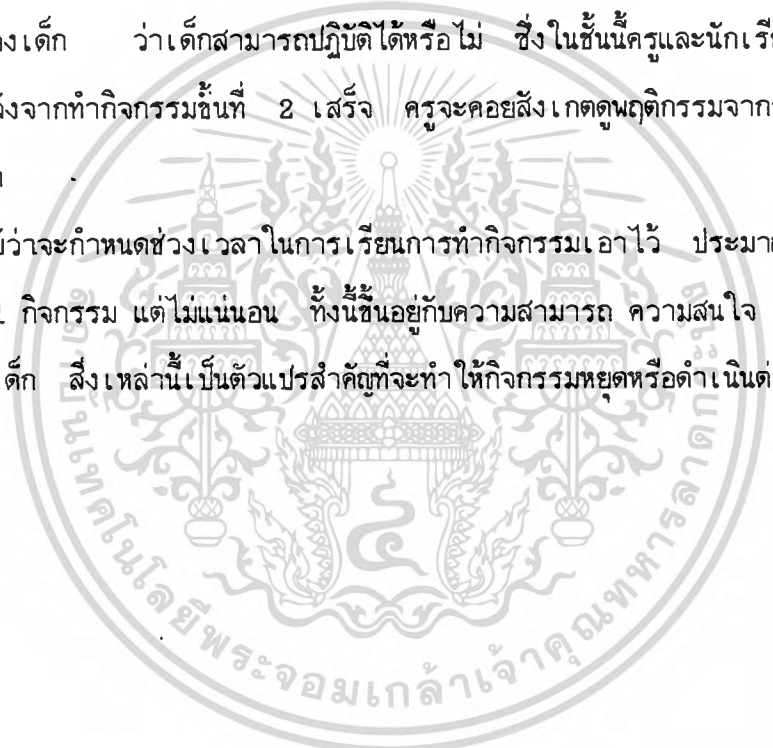
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครูก็จะพูดคุยหรือชี้ให้เด็กดูต้นไม้ แล้วให้เด็กแสดงหรือทำกิจกรรมการเคลื่อนไหว และ จังหวะให้เด็กสมมติตัวเองเป็นต้นไม้ แล้วทำท่าทางตามจินตนาการ

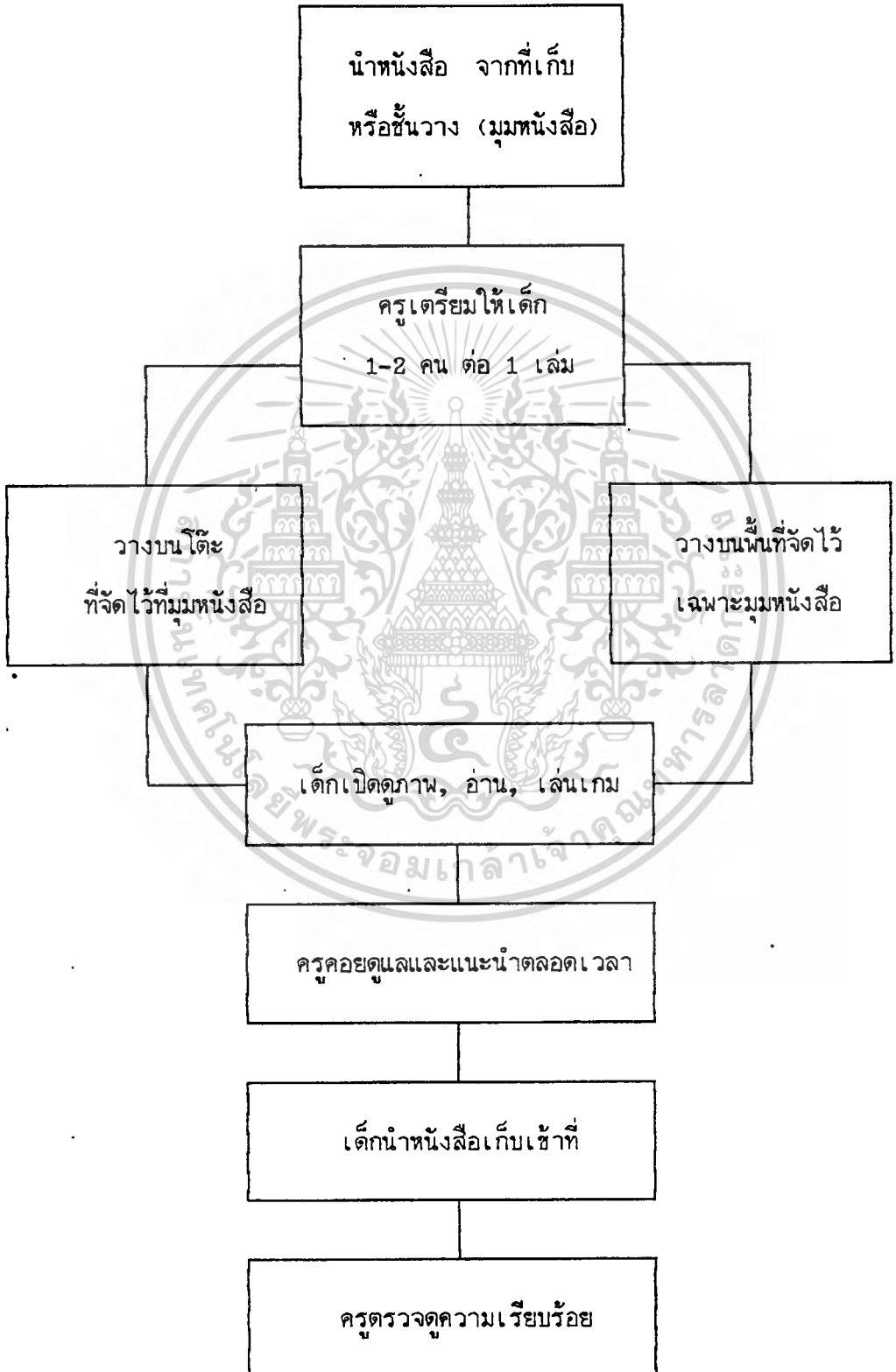
2. ขั้นการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อเด็กพร้อมที่จะเรียน หรือมีความสนใจ อธิบายแล้ว ครูจะสั่งให้เด็กปฏิบัติ และเปิดโอกาสให้เด็กซักถาม เพราะเด็กวัยนี้ ชอบซักถามและชอบแสดงออกในการเรียนมากที่สุด ในขั้นนี้ครูจะคอยดูแลอยู่ตลอดเวลา คอย แนะนำการเล่น หรือการใช้สื่อที่ให้เด็กเล่น และคอยสังเกตพฤติกรรมตลอดเวลา

3. ขั้นประเมินผล ในการดำเนินกิจกรรมแต่ละครั้ง ครูผู้สอนจะคอยสังเกต พฤติกรรมของเด็ก ว่าเด็กสามารถปฏิบัติได้หรือไม่ ซึ่งในขั้นนี้ครูและนักเรียนจะมานั่ง สนทนากันหลังจากทำกิจกรรมขั้นที่ 2 เสร็จ ครูจะคอยสังเกตพฤติกรรมจากการสนทนา แล้วจดบันทึก

แม้ว่าจะกำหนดช่วงเวลาในการเรียนการทำกิจกรรมเอาไว้ ประมาณ 15-20 นาที ต่อ 1 กิจกรรม แต่ไม่แน่นอน ทั้งขึ้นอยู่กับความสามารถ ความสนใจ และความ ร่วมมือของเด็ก สิ่งเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้กิจกรรมหยุดหรือดำเนินต่อไป



### 3.4.10 พฤติกรรมการใช้หนังสืออ่านประกอบ หรือเสริมประสบการณ์



3.4.11 การศึกษารูปแบบของผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ใกล้เคียง



ภาพที่ 15 ภาพแสดงสื่อการสอนแบบเดิมในหน่วยผลไม้

อุปกรณ์ การสอนจากบุคคลภายนอกผลิตขึ้น

วัสดุ พลาสติกบางติดแม่เหล็กด้านหลัง ใช้กับกระดานแม่เหล็ก

จำนวน หลายชิ้น

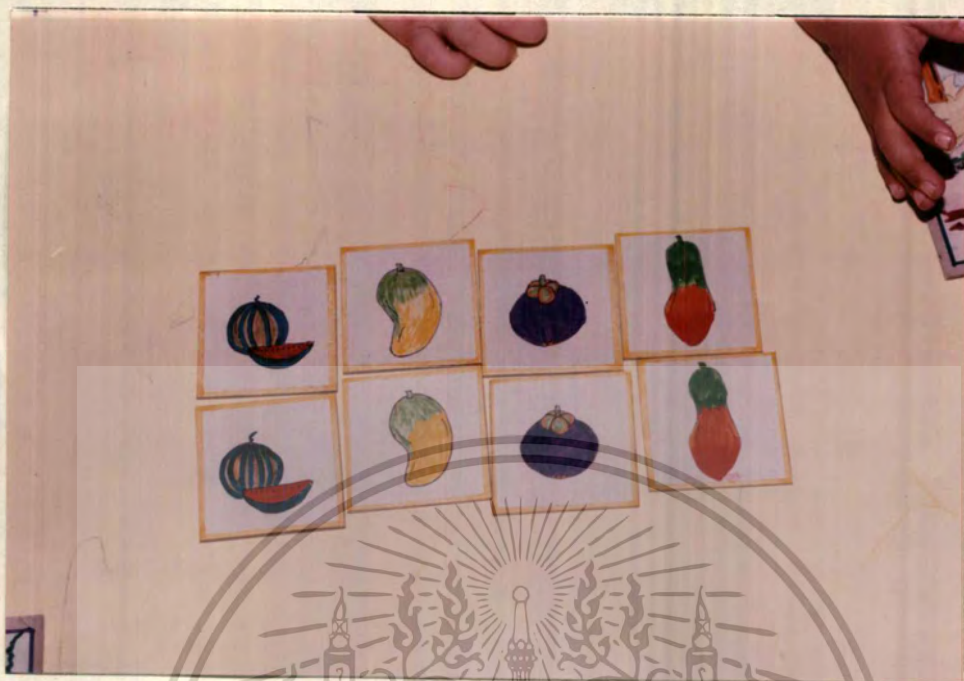
ขนาด ตั้งแต่ 5 ซม. - 8 ซม.

ฝึกทักษะ สร้างเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา สร้างเสริมภาพนึก ฝึกทักษะทางภาษา

- ข้อดี - สร้างภาพนึกให้เด็กได้ชัดเจน คือ ภาพมีลักษณะเป็นภาพเหมือน คือมี 2 มิติ
- มีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจเด็ก

- ข้อเสีย - มีราคาแพง .
- ต้องใช้อุปกรณ์อื่นคือ กระดานแม่เหล็ก
- การจัดเก็บลำบากเพราะไม่เป็นชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 ภาพแสดงสื่อการสอนแบบเดิม ในหน่วยผลไม้

- ชื่อ เกมจับคู่ภาพผลไม้ที่เหมือนกัน
- วัสดุ กระดาษแข็ง
- ขนาด 5x5 ซม.
- จำนวน 8 ชิ้น
- ฝึกทักษะ ฝึกการจัดหมวดหมู่ การคิดอย่างมีเหตุผล การจำแนกด้วยสายตา ฝึกการสังเกต
- ข้อดี
- ประหยัด เพราะ ได้จากการทำจากเศษวัสดุที่เหลือใช้
  - ชิ้นส่วนน้อย เบา
  - นำมาประดับตกแต่งห้องเรียน ได้
- ข้อเสีย
- มีอายุการใช้งานน้อย ไม่ทนทาน, ไม่สามารถทำความสะอาดได้
  - สีสรรไม่เร้าใจทำให้เด็กเบื่อหน่าย
  - เสียเวลาในการทำ เพราะครูบางคนไม่มีความถนัดในด้านนี้
  - การจัดเก็บลำบาก เพราะไม่เป็นชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 ภาพแสดงสื่อการสอนแบบเดิมในหน่วยต้นไม้

ชื่อ เกมภาพตัดต่อเรื่องต้นไม้

วัสดุ กระดาษแข็ง

ขนาด 20x15 ซม.

จำนวน 3-4 ชั้น ต่อ 1 ภาพ

ฝึกทักษะ ฝึกการสังเกตรายละเอียดของภาพ ฝึกความพร้อมทางด้านร่างกาย สติปัญญา การคิดอย่างมีเหตุผล

ข้อดี - ราคาถูก ประหยัด เพราะทำจากวัสดุเหลือใช้ เช่น กระดาษ  
- เหมาะกับการสอนเฉพาะเรื่อง

ข้อเสีย - สีสรรไม่ดึงดูดความสนใจเด็ก  
- เด็กเล่นเกิดการเบื่อหน่ายง่าย

- อายุการใช้งานน้อย ไม่ทนทาน ทำความสะอาดไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 18 สื่อการสอนในหน่วยผลไม้

ชื่อ ภาพประกอบเรื่องประโยชน์ของอาหาร

วัสดุ กระดาษ

ขนาด 15x20 ซม.

จำนวน 1 ชิ้น ต่อ 1 ภาพ

ฝึกทักษะ การศึกษารายละเอียดของภาพ เตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์

ข้อดี - ประหยัด ผลิตง่ายไม่ซับซ้อน  
- นำมาประดับตกแต่งห้องเรียนได้

ข้อเสีย - สีสรรไม่เร้าใจ เด็กเกิดอาการเบื่อง่าย  
- ไม่ทนทาน  
- เสียเวลาในการจัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 19 ภาพแสดงหนังสืออ่านประกอบ หน่วยการสอนเรื่องต้นไม้

ชื่อ หนังสือเริ่มต้นอ่านสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี

วัสดุ กระดาษ

ขนาด 19x26 ซม.

ฝึกทักษะ ฝึกทักษะทางภาษา สติปัญญา และสร้างเจตคติที่ให้เกิดนิสัยรักการอ่าน

ข้อดี - สีสรรดึงดูดความสนใจเด็ก

- มีภาพเหมาะสมกับเด็ก อายุ 3-5 ปี

ข้อเสีย - วัสดุไม่ทนทาน ฉีกขาดง่าย เมื่อสกปรกแล้วทำความสะอาดได้ยาก

- มีอายุการใช้งานสั้น

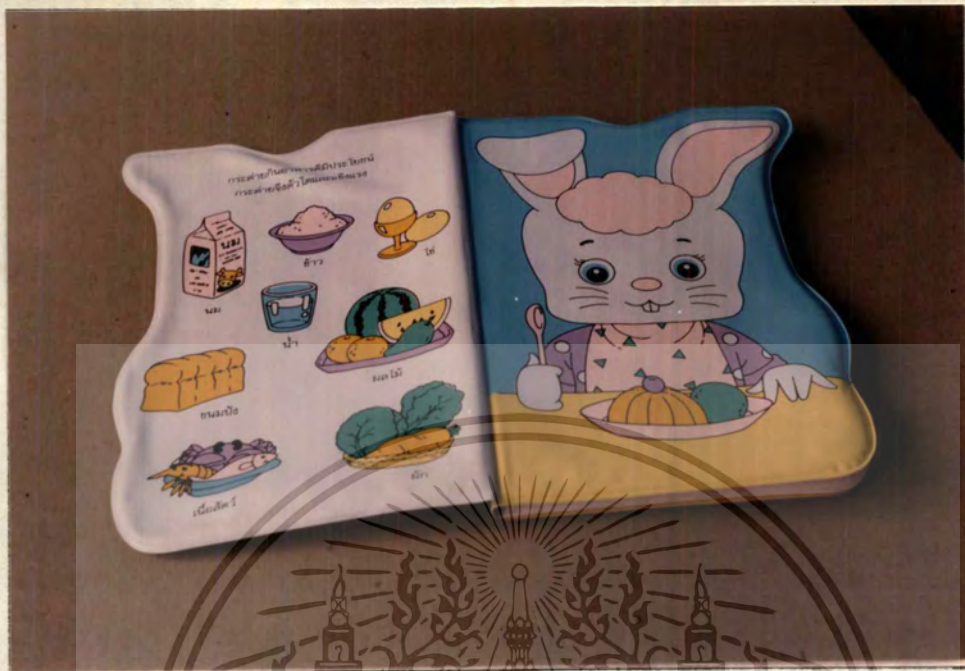
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 20 ภาพแสดงหนังสืออ่านประกอบในหน่วยต้นไม้

- ชื่อ หนังสืออ่านประกอบ เรื่องดอกไม้ของขวัญ และมดดำจ้อย
- เรื่อง ดอกไม้ของขวัญ เป็นหนังสือประเภทบันเทิงคดีสำหรับเด็ก
- ผู้แต่ง เกริก ยุ้นพันธ์
- ขนาด 18.5x26 ซม.
- เรื่อง มดดำจ้อย เป็นหนังสือประเภทสยองงามสำหรับเด็ก
- ผู้แต่ง ธันธิกา ทรรภดิษ
- ขนาด 13x18.5 ซม.
- ฝึกทักษะ ฝึกทักษะในการอ่าน ช่วยเพิ่มพูนความรู้ เกิดนิสัยรักการอ่าน
- ข้อดี - มีสีสันสวยงามเร้าใจเด็ก  
- มีรูปภาพประกอบมาก  
- ใช้เป็นหนังสืออ่านประกอบหน่วยการเรียนรู้ได้
- ข้อเสีย - วัสดุไม่ทนทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 21 ภาพแสดงหนังสือที่ใช้ประกอบการสอน

ชื่อ หนังสือพลาสติก เรื่อง กระต่ายเตี้ยโต

วัสดุ พลาสติก

ผู้แต่ง สำนักพิมพ์ต้นอ่อน จัดจำหน่าย

ขนาด 18.5x26 ซม.

ฝึกทักษะ ฝึกทักษะในการอ่าน ฝึกการสังเกตรายละเอียดของภาพ เพิ่มพูนความรู้  
ให้ความเพลิดเพลินสำหรับเด็ก 3-6 ขวบ

ข้อดี - ทำจากพลาสติก มีความทนทาน คงทน ไม่ฉีกขาดง่าย

- ทำความสะอาดได้, ซักล้างได้

- มีสีสันเร้าใจ ดึงดูดความสนใจเด็กได้ดี

- มีรูปเล่มดึงดูดความสนใจเด็ก

ข้อเสีย - มุมหรือขอบหนังสือมีคม ทำให้เกิดอันตรายแก่เด็ก

- ราคาแพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 22 ภาพแสดงหนังสือประเภททาน

ชื่อ หนังสือพลาสติก (ของต่างประเทศ)

วัสดุ พลาสติก

ขนาด 13x14 ซม.

ฝึกทักษะ ฝึกทักษะในการอ่าน การสังเกตรายละเอียดของภาพ ให้ความเพลิดเพลิน

เหมาะสำหรับเด็กอายุ 3-5 ขวบ

- ข้อดี
- รูปเล่มดึงดูดความสนใจเด็กได้ดี
  - มีรูปภาพ และสีสันเร้าใจเด็กได้ดี
  - ทนทาน ไม่ชำรุดเสียหายง่าย, อายุการใช้งานนาน
  - สามารถล้างทำความสะอาดได้

ข้อเสีย - มีราคาแพง

- มีและสันหนังสือมีคม อาจเกิดอันตรายต่อเด็กได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 23 ภาพแสดงหนังสือสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน



ภาพที่ 24 ภาพแสดงรายละเอียดภายในหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อ หนังสืออ่านประกอบกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน  
3-6 ปี

ผู้แต่ง พรจันทร์ จันทวิมล สำนักพิมพ์ต้นอ้อจัดจำหน่าย

วัสดุ ผ้าฝ้าย

ขนาด 18.5x21 ซม.

ฝึกทักษะ ฝึกทักษะในการอ่าน การสังเกตรายละเอียดของภาพ ฝึกประสาทสัมผัสทางด้าน  
มือและตาให้สัมพันธ์กัน ฝึกความพร้อมทางด้านร่างกาย กล้ามเนื้อ มือและตา

ข้อดี - มีความอ่อนนุ่ม เหมาะสำหรับเด็ก

- ในหนังสือจะช่วยให้เด็ก ได้พัฒนากล้ามเนื้อมือและตา เช่น การผูกเชือก

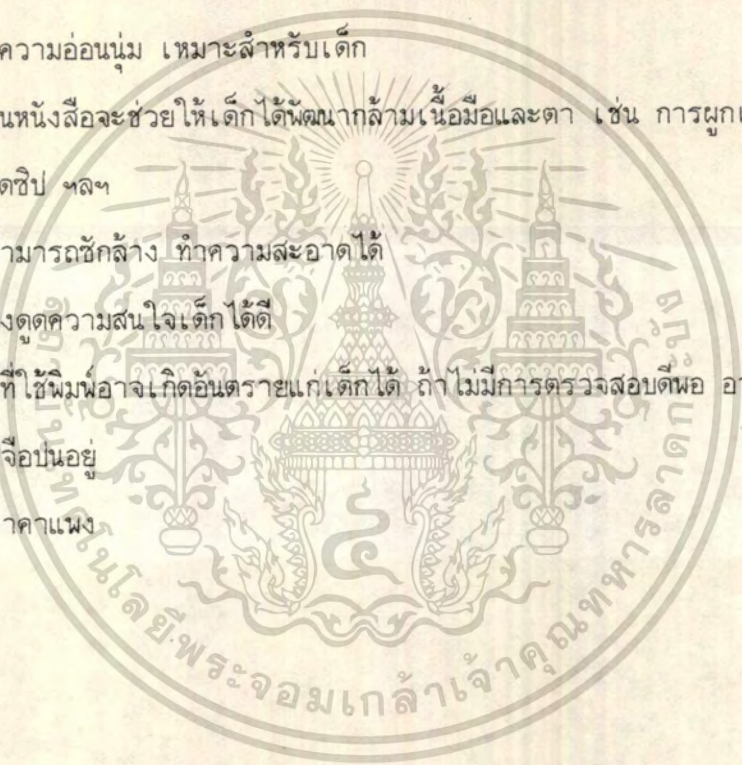
รูตชิป ฯลฯ

- สามารถซักล้าง ทนความสะอาดได้

- ดึงดูดความสนใจเด็กได้ดี

ข้อเสีย - สีที่ใช้พิมพ์อาจเกิดอันตรายแก่เด็กได้ ถ้าไม่มีการตรวจสอบตพอ อาจมีสารพิษ  
เจือปนอยู่

- ราคาแพง





ภาพที่ 25 ภาพแสดงหนังสือผ้าที่ใช้สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน



ภาพที่ 26 ภาพแสดงหนังสือผ้าจากต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อ หนังสือผ้าอ่านประกอบสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน เรื่อง สัตว์เลี้ยงสำหรับเด็ก

อายุ 3-5 ปี

วัสดุ ผ้าฝ้าย

ขนาด 18.5x21 ซม.

ฝึกทักษะ ฝึกทักษะในการอ่าน เตรียมความพร้อมทางด้านสติปัญญา ฝึกการสังเกต  
รายละเอียดของภาพ

ข้อดี - ช่วยประกอบการเรียนการสอนตามหน่วยการสอนได้

- มีความอ่อนนุ่ม สีสรรดึงดูดใจเด็กได้ดี

- สามารถซักล้างทำความสะอาดได้

- มีความทนทาน อายุการใช้งานนาน

ข้อเสีย - มีราคาค่อนข้างแพง

สรุป การศึกษาผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ข้างเคียง

การศึกษาผลิตภัณฑ์เดิมที่ใช้ในการเรียนการสอนหน่วยต้น ไม้และผลไม้ นั้น เพื่อที่จะนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบขั้นต่อไป จากการศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น

1. แผ่นภาพ, รูปภาพประกอบตามหน่วยการสอน ซึ่งผู้สอนจะเป็นผู้จัดทำขึ้นและจากบุคคลภายนอก คือ บริษัท ห้างร้านต่าง ๆ ส่วนมากทำมาจากกระดาษและพลาสติก เพื่อให้เด็กได้เข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้เร็ว และใช้เป็นของเล่นหรือเกมในเวลาพัก ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเก็บไม่เป็นชุด ทำให้ลำบากในการจัดเก็บ

2. หนังสือเสริมประสบการณ์, หนังสืออ่านประกอบ ซึ่งหนังสือประเภทนี้ คือหนังสือที่กระทรวงศึกษาธิการได้อนุญาตให้ใช้ในโรงเรียนได้ แต่มิได้กำหนดเป็นหนังสือเรียน จุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เสริมสร้างทักษะและนิสัยรักการอ่าน ช่วยเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ในสิ่งที่เรียนรู้ตามหลักสูตร หนังสือส่วนใหญ่ทำจากกระดาษ เนื้อหาที่ใช้เขียนจะมาจากหลักสูตรและเนื้อหาหน่วยการสอน

การศึกษาผลิตภัณฑ์ข้างเคียง

จากการศึกษาผลิตภัณฑ์ข้างเคียง ได้นำเอาส่วนรายละเอียดต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้างเคียง ตลอดจนวิธีให้นำมาประยุกต์ให้เข้ากับพัฒนาการ การเรียนรู้ และความสนใจของเด็ก เพื่อเป็นแนวทาง ในการออกแบบกำหนดรายละเอียด การจัดทำหนังสือสำหรับเด็กต่อไป

### 3.4.12 ลักษณะหนังสือที่ดีสำหรับเด็ก

1. มีคุณค่าในตัวเอง ทั้งด้านวรรณกรรมและศิลปะ
2. ชี้ให้เห็นข้อเท็จจริงของมนุษย์ สัตว์และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
3. แนะนำให้ทราบการเปลี่ยนแปลง ในวิธีการเสาะแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ทั้งคุณค่า และทัศนคติ
4. ให้เด็กรู้จักการสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัว
5. ชี้ให้เห็นเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผลิตผลแล้วมีข้อแก้ไข และสิ่งที่ถูกต้อง
6. กระตุ้นให้เด็กเกิดแรงบันดาลใจกระทำในสิ่งที่ถูกต้อง
7. แนะนำแนวทางในการใช้จินตนาการ ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และมีพฤติกรรมกล้าแสดงออก
8. เนื้อเรื่อง รูปเล่ม ภาพประกอบ และสี ตรงกับความต้องการและความสนใจของเด็กแต่ละวัย

### 3.4.13 ประเภทของหนังสือสำหรับเด็ก

โดยปกติแล้วหนังสือสำหรับเด็กมีลักษณะแตกต่างไปจากหนังสือของผู้ใหญ่ โดยทั่ว ๆ ไป ทั้งในเรื่องภาษา เนื้อหาสาระ และวิธีการเขียน จะเห็นได้โดยชัดเจน หนังสือสำหรับเด็กโดยทั่วไป แบ่งได้เป็น 9 ประเภทคือ

1. หนังสือภาพ แบ่งเป็น
  - หนังสือภาพล้วน ๆ เหมาะสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน เด็กดูจากภาพแล้วสามารถเข้าใจเรื่องราวได้ง่าย ภาพในเรื่องจะต้องเป็นภาพเกี่ยวกับความเป็นจริง ชัดเจน
  - หนังสือนิทานภาพ เป็นหนังสือที่มีตัวประกอบตามท้องเรื่อง ตัวละครจะแสดงบทบาทต่าง ๆ โดยมีภาพประกอบ

2. หนังสือประเภทบทกลอน แบ่งเป็น

- บทเห่กล่อม จุดมุ่งหมายคือ ให้เด็กเพลิดเพลินและหลับง่าย วัสดุอบอุ่น
- บทกลอน
- บทเด็กเล่น เป็นภาษาที่คล้องจองกันมาร้องเล่นเช่น วีรีข้าวสาร แม่งูเอ๋ย เป็นต้น

3. หนังสือนิทาน เป็นหนังสือที่มีทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง แต่ต้องมีภาพประกอบด้วย เพราะในขณะที่เด็กอ่าน หรือได้ฟังนั้น ก็จะได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินด้วย

4. สารานุกรมสำหรับเด็ก ใช้ภาษาง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน มีภาพประกอบเรื่องมาก ปัจจุบันมี 2 ฉบับคือ

- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

- สารานุกรมโลกของเรา ของสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช

5. สารคดีสำหรับเด็ก มีจุดมุ่งหมายคือ มุ่งให้ความรู้ ความเข้าใจ และความเพลิดเพลิน การใช้ถ้อยคำ ภาษา เนื้อหาสาระที่ไม่ซับซ้อนมากนัก

6. นวนิยายสำหรับเด็กจะใช้เด็กเป็นตัวเอกของเรื่อง เรื่องราวและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องราวของเด็ก ๆ สามารถเขียนได้หลาย ๆ แนว เช่น - แนวชีวิตจริง แนววิทยาศาสตร์ การผจญภัย สืบสวน เป็นต้น

7. นิตยสารสำหรับเด็ก เป็นนิตยสารเฉพาะเรื่องราวของเด็ก มีเกร็ดความรู้ทางวิชาการ นิทานสั้น ๆ อยู่ในหนังสือด้วย

8. หนังสือการ์ตูน คือ หนังสือภาพที่แสดงความไม่สมดุลงของสัดส่วน ของรูปร่าง จึงทำให้เกิดอารมณ์ขันได้

9. หนังสือแบบเรียน เป็นหนังสือให้ความรู้และข้อเท็จจริง เขียนด้วยสำนวนภาษาอ่อนแล้วเข้าใจง่าย เนื้อหาแบ่งเป็นตอนเฉพาะวิชาตามระดับชั้น

### 3.4.14 กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ในการจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก

การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก ต้องอาศัยหลักทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการเขียนอย่างดีและรอบคอบ อาศัยหลักการทางด้านศิลปะ ทั้งภาพและสีเข้ามาประกอบด้วย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีทฤษฎีการเรียนรู้ เพื่อนำหลักทฤษฎีเหล่านั้นมาใช้ในหลักการสร้างหนังสือสำหรับเด็ก ทฤษฎีการเรียนรู้แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างนิสัย กลุ่มทฤษฎีนี้ได้อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมว่าเป็นผลมาจากประสบการณ์ ที่ก่อให้เกิดความเคยชิน จนกลายเป็นนิสัยที่เรียกว่า "HABIT" เช่น พอเห็นมะขามก็น้ำลายไหล เพราะนึกถึงรสเปรี้ยวของมัน แต่ถ้าเราเอามะขามไปให้ชาวต่างชาติที่ไม่รู้จักมะขาม ก็คงไม่เกิดอาการน้ำลายไหลขึ้น ดังนั้น การนึกถึงหรือการเห็น แล้วได้แสดงพฤติกรรมออกมานั้น เป็นการสนับสนุนทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างนิสัย จึงสรุปความคิดได้จากหลักทฤษฎีนี้คือ เด็กจะรักการอ่านก็ต่อเมื่อสร้างนิสัยให้อ่าน และเด็กจะรักการอ่านก็เพราะมีหนังสือที่ดีให้อ่าน เนื้อเรื่องสนุกสนานเพลิดเพลินสนองความต้องการและความสนใจแก่เด็ก ซึ่งเด็กก็เกิดการเรียนรู้จากหนังสือนั้น

2. กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจ ทฤษฎีกลุ่มนี้ได้อธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมว่าเป็นผลมาจากผู้เรียน มีการแก้ปัญหา และค้นพบข้อเท็จจริงในการแก้ปัญหา โดยเห็นความสำคัญของข้อเท็จจริงและเข้าใจว่าปัญหานั้น เป็นผลที่เกิดจากอะไรบ้าง เมื่อมนุษย์สามารถแก้ปัญหของตนได้ ก็จะเกิดความคิด ความเข้าใจได้ชัดเจน ซึ่งเรียกว่า "ความหยั่งเห็น" (INSIGHT) สำหรับทฤษฎีนี้สามารถสรุปได้ว่า เนื้อเรื่องที่จะบรรจุลงในหนังสือนั้น ควรที่จะทำให้อ่านแล้วเด็กเกิดการเรียนรู้ เข้าใจปัญหาและสามารถที่จะคิดแก้ปัญหาได้ ซึ่งเด็กจะรู้จักการคิดที่เป็นเหตุเป็นผล และสามารถนำมาปรับเปลี่ยนให้เข้ากับชีวิตประจำวันได้

### 3.4.15 ความสนใจหนังสือของเด็กวัย 2-6 ขวบ

ครูและผู้ปกครองคือ เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กวัยนี้มากที่สุด ฉะนั้น ในการที่จะจัดหาและสนับสนุนให้เด็กได้อ่านหนังสือที่เหมาะสมกับวัย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงความสนใจของเด็ก ความสนใจของเด็กวัย 2-6 ขวบ พอจะสรุปได้ดังนี้

- สนใจตนเองและเด็กวัยเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชอบฟังสำเนียงที่คล้องจองกัน การแห่กล่อม หรือฟังเพลง
- ชอบดูรูป ชอบหนังสือที่มีรูปมาก ๆ
- มีความสนใจช่วงสั้น ๆ และเปลี่ยนความสนใจง่าย
- สนใจในการเลียนแบบทั้งการใช้ภาษาและท่าทาง
- ชอบสีสดใส
- เล่าเรื่องต่าง ๆ ที่พบเห็นได้บ้าง และอาจลำดับเหตุการณ์ได้ไม่ถูกต้อง

ดังนั้น บทแห่กล่อม บทร้อยกรอง หนังสือภาพล้วน ๆ สมุดภาพ พจนานุกรมภาพ นิทานภาพ นิทานซึ่งใช้ภาพแทนการเล่าเรื่อง จึงเหมาะกับเด็กวัยนี้

### 3.4.16 การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก

ในการจัดทำหนังสือสำหรับเด็กนั้น เป็นงานที่ต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบ และความตั้งใจจริงมิใช่น้อย ซึ่งขั้นตอนและวิธีการทั่วไปมีดังนี้คือ

#### เนื้อเรื่อง

1. การตั้งวัตถุประสงค์ทั่วไป คือ พิจารณาว่าเรามุ่งที่จะให้เด็กได้รับประโยชน์จากการอ่านด้านใด เช่น

- ให้เด็กได้รับความเพลิดเพลิน
- ให้เด็กได้รับความรู้
- ปลุกฝังคุณธรรม ค่านิยม หรือทัศนคติอันดีงาม
- ฝึกสมองลงมือปฏิบัติ ส่งเสริมเชาวน์ปัญญา
- ฝึกฝนทักษะในการอ่าน
- ช่วยให้มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

2. การเตรียมข้อมูลสำหรับเขียนเรื่อง จำเป็นอย่างยิ่ง เช่น จะเขียนหนังสือที่เกี่ยวกับเรื่องต้นไม้ ก็ควรศึกษาถึง ชนิด ประเภท และส่วนประกอบต่าง ๆ ของต้นไม้ เป็นต้น เพื่อให้เข้ากับเรื่องราว เมื่อเด็กได้อ่านก็จะเกิดการเรียนรู้ได้

3. การเขียนเรื่องสำหรับเด็ก ควรคำนึงถึงรายละเอียดดังต่อไปนี้

- การศึกษาข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ พัฒนาการของเด็ก ความสนใจของเด็ก และ

ผลวิจัยเกี่ยวกับเรื่องเด็ก ซึ่งมีส่วนช่วยทำให้ผู้เขียนได้ข้อมูลหลาย ๆ ด้าน จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นประโยชน์ต่อการเขียนเรื่อง

- การตั้งชื่อเรื่อง ควรจะให้น่าสนใจ เร้าใจ หรือมีความแปลกใหม่และชวนติดตาม
- ควรเลือกเรื่องที่มีความสั้นยาวเหมาะสมกับวัยของเด็ก ไม่ควรให้เกินขอบเขตความสนใจของเด็ก ไม่ควรเป็นเรื่องที่วกวน ซ้ำซ้อนเกินไป ซึ่งควรจะเป็นเรื่องใกล้ ๆ ตัว เช่น หนังสือประเภทให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน, ประเภทสร้างจินตนาการประเภทส่งเสริมความรู้ และประเภทฝึกทักษะในรูปแบบต่างๆ เพราะเด็กวัยนี้ กำลังอยากรู้อยากเห็นสิ่งต่าง ๆ ต้องการช่วยตัวเอง โดยไม่ต้องการให้ผู้อื่นช่วย ดังนั้น หนังสือฝึกทักษะนี้จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กได้ฝึกการช่วยตัวเองทั้งความคิดและร่างกายได้ด้วย
- ภาษาที่ใช้ควรเป็นภาษาง่าย ๆ ไม่ควรใช้ภาษาที่ไม่สุภาพ
- การเขียนเรื่องสำหรับเด็ก ผู้เขียนควรคำนึงถึงรายละเอียดที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้อ่าน เช่น ระดับ อายุ สิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน

### 3.4.17 การจัดทำภาพประกอบ

ภาพประกอบเรื่องของหนังสือสำหรับเด็ก มีความสำคัญทัดเทียมกับเรื่อง เพราะภาพจะช่วยให้ความเพลิดเพลิน ความกระจำแจ้ง ความสวยงามและเป็นประสบการณ์แก่เด็กอย่างหนึ่ง ดังนั้น การจัดทำภาพประกอบไม่ว่าจะเป็นภาพเขียน ภาพถ่ายหรือแม้จะเป็นแผนภูมิ ควรพิจารณาคำนึงถึงความสำคัญต่อไปนี้

1. ความสวยงาม อันก่อให้เกิดสุนทรีย์แก่เด็ก ซึ่งอยู่ในวัยที่เริ่มต้นรับรู้และรับได้อย่างรวดเร็ว เกิดความประทับใจและเกิดอารมณ์ที่แจ่มใส
2. ลักษณะของภาพ ควรมีสัดส่วนที่งดงาม ไม่ซับซ้อน ดูแล้วเข้าใจง่ายให้ความกระจำแจ้ง
3. ภาพประกอบควรมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง
4. การใช้ภาพและจัดภาพ ควรให้มีความสัมพันธ์กับขนาดและรูปลักษณ์ของหนังสือ
5. การจัดภาพประกอบในหนังสือสำหรับเด็ก ควรให้เหมาะสม เช่น หนังสือ

สำหรับเด็กปฐมวัย ควรจัดภาพไว้สั้น ๆ คือ มีแต่ภาพซึ่งเรียกว่าหนังสือภาพ หรือถ้ามีตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อักษรบ้างก็ควรจัดภาพไว้ 3 ส่วน เป็นเนื้อเรื่อง 1 ส่วนในแต่ละหน้า

6. การจัดทำภาพปก ควรจะเป็นสิ่งเร้าความสนใจ ความชื่นชมของเด็ก
7. ไม่ควรจัดเรียงตัวหนังสือทับภาพ ซึ่งทำให้ผู้อ่านเสียความรู้ ในการชื่นชมภาพประกอบเนื้อเรื่องนั้น ๆ ไปอย่างมาก
8. เนื่องจากเด็กไม่ชอบสีสันทึกลับปรก ขุ่นมัว หรือเปรอะเปื้อน การวาดภาพประกอบ จึงควรให้สีที่สดชื่น แจ่มใส น่าดู

ลักษณะของภาพที่เด็กชอบ

1. ชอบภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน
2. ชอบภาพที่มีลักษณะแสดงออกทางพฤติกรรม
3. ชอบภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ
4. ชอบภาพที่มีรายละเอียดเข้าใจง่าย
5. ชอบภาพประกอบที่มีขนาดใหญ่
6. ชอบภาพที่มีสีสันทึบมากกว่า เขียนด้วยลายเส้นธรรมดา

ลักษณะภาพประกอบ แบ่งออกเป็น 5 ชนิด คือ

1. ภาพประกอบที่มีลักษณะเหมือนจริง ซึ่งจะต้องศึกษาลักษณะจริงจากภาพธรรมชาติด้วย
2. ภาพประกอบที่มีลักษณะสร้างสรรค์หรือจินตนาการ ไม่มีลักษณะที่เหมือนจริงมากนัก เช่น เส้นหรือรูปร่างของสิ่งต่าง ๆ ประกอบกันขึ้นมาในรูปแบบใหม่ที่สร้างสรรค์ขึ้นมา
3. ภาพประกอบแบบใช้รูปทรงเรขาคณิต ยิ่งเป็นลักษณะที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์มากขึ้นอีก คือ ใช้รูปทรงเรขาคณิตแทนค่า การจัดภาพจะเกิดจากเอารูปทรงเรขาคณิต เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หรือวงกลม มาประกอบกันเป็นรูป
4. ภาพประกอบที่ใช้ลักษณะของสัญลักษณ์เข้าแทนค่า คือ ใช้ลักษณะ SYRBOLIC แทนค่าความหมายในภาพ อาจจะเป็นเรื่องค่อนข้างยากสำหรับเด็ก แต่ควรให้เด็กได้เรียนรู้ไว้บ้างในชั้นต่อ ๆ ไป เช่น ดวงอาทิตย์แทนค่าสีเป็นเรื่องของความสว่าง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ลักษณะการเขียนภาพประกอบเรื่องสัตว์ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาภาพในลักษณะเหมือนจริงก่อนแล้วลักษณะการเขียนอาณาจักรภาพเหมือนจริงมาดัดแปลงเป็นรูปแบบที่ง่ายขึ้นก็ได้

### 3.4.18 การใช้ถ้อยคำภาษาในหนังสือสำหรับเด็ก

ในการใช้ถ้อยคำภาษานั้น ควรเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก ใช้ภาษา  
ง่าย ๆ และพูดกันในชีวิตประจำวัน ผู้ที่เขียนหนังสือสำหรับเด็ก ควรรอบรู้เกี่ยวกับวงคำ  
ศัพท์ของเด็กมากพอสมควร

#### การใช้คำ

1. ใช้คำสั้น ๆ ง่าย ๆ ที่ใช้กันแพร่หลาย
2. ใช้คำอย่างประหยัด ไม่ขยายความมากเกินไป
3. ไม่ควรใช้คำหยาบ คำแสลง หรือคำกำกวม
4. ไม่ใช้ศัพท์เทคนิค
5. หลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษ

#### การใช้ประโยค

1. ควรใช้ประโยคคำพูดมาก ๆ
2. แต่งประโยคอย่างตรงไปตรงมา
3. ใช้ประโยคให้น้อยสำหรับบุคคลเดียวในแต่ละครั้ง
4. พยายามใช้ภาษาให้เหมาะสมกับเด็กในแต่ละวัย

### 3.4.19 การใช้ตัวอักษรในหนังสือสำหรับเด็ก

อักษรหรือตัวหนังสือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของหนังสือสำหรับเด็ก มีผลต่อการ  
สัมผัสทางสายตา และจะก่อให้เกิดผลสำหรับความพอใจของเด็ก ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการ  
ออกแบบ ดังนั้น ผู้ออกแบบควรคำนึงถึงรูปแบบ ขนาด และสี ของตัวหนังสือด้วย

1. รูปแบบ รูปแบบของขนาดตัวอักษรที่ใช้ในหนังสือเด็ก จากการสำรวจพบว่าที่  
นิยมใช้มากที่สุดคือ แบบตัวพิมพ์ เพราะเป็นที่อ่านง่ายไม่ซับซ้อน และที่มีบทบาทสำคัญอีกเช่น  
การสะกดการเว้นวรรค การย่อหน้าข้อความที่เหมาะสม การจัดระยะตัวอักษรและการใช้

ลักษณะตัวอักษรพิเศษต่าง ๆ เช่น ตัวเข้ม ตัวบาง ตัวหนา เพื่อแสดงความหมายเป็นกรณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิเศษตามความเหมาะสม

2. ขนาด โดยหลักทางจิตวิทยาพัฒนาการเด็ก การรับรู้ทางสายตาของเด็กนั้นจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในรูปแบบหยาบ ๆ โดยไม่สนใจรายละเอียดลักษณะเช่นนี้สะท้อนให้เห็นถึงเรื่องขนาดของตัวหนังสือสำหรับเด็ก ผู้จัดทำหนังสือสำหรับเด็ก ควรพิจารณาตัวอักษรที่เหมาะสมแก่วัยของเด็ก คือเด็กอายุน้อยขนาดตัวอักษรโต และเด็กอายุมากขึ้นขนาดตัวอักษรก็จะเล็กลง เป็นอัตราส่วนที่กลับกัน

3. สีของตัวอักษร จากผลการวิจัยของอาร์มน์ วรวิณี แยมประทุม เมื่อปี พ.ศ. 2513 ซึ่งได้วิจัยความสามารถในการรับรู้ตัวอักษรสีต่าง ๆ คือ สีเขียว สีน้ำเงิน และสีดำ ที่พิมพ์บนพื้นสีขาว พบว่าในกลุ่มเด็กชายความสามารถในการรับรู้อักษรสีต่างคล้ายคลึงกัน ส่วนกลุ่มเด็กหญิงมีความสามารถในการรับรู้อักษรสีต่าง ๆ นี้ต่างกันมากและพบว่าระหว่างอักษรสีน้ำเงินกับสีเขียวมีผลต่อการรับรู้ที่ติดเทียมกัน แต่เมื่อเปรียบกับการรับรู้อักษรสีดำก็ปรากฏว่าอักษรสีเขียว และสีน้ำเงินได้ผลดีกว่าสีดำ อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญที่จะต้องนึกถึงคือ การตัดกันของตัวอักษรกับสีของพื้นกระดาษ

#### 3.4.20 การจัดทำรูปเล่มหนังสือสำหรับเด็ก

1. ขนาด หนังสือสำหรับเด็กควรมีขนาดที่เหมาะสมแก่การจับต้องไม่ควรน้อยกว่า 3"x8" ขนาดที่นิยมคือ 18.5x26 ซม., 13x18.5 ซม., 14.8x21 ซม. นอกจากนี้ยังต้องมีความสัมพันธ์กับการจัดหน้ากระดาษ

2. การเย็บเล่ม ควรมีความปลอดภัยและคงทนถาวร มุมหนังสือควรมีลักษณะเป็นมุมมนมากกว่าเป็นมุมฉาก สันหนังสือต้องไม่มีมุม

3. การจัดหน้า ควรให้ความกระจ่างแจ้ง ชัดเจน จัดภาพให้เหมาะสมกับเรื่อง

4. จำนวนหน้า หนังสือสำหรับเด็กควรมีความหนา บางเหมาะสมกับวัยของเด็ก คือ ถ้าเด็กเล็กอาจมีจำนวนหน้าน้อยกว่าหนังสือสำหรับเด็กที่มีวัยสูงขึ้น

5. คุณภาพของวัสดุควรจะมีคุณภาพทนทานสำหรับเด็ก

#### 3.4.21 ข้อมูลวัสดุในการผลิต

วัสดุสิ่งทอที่ใช้ในการผลิตของ เล่นประเภทผ้านั้น ปัจจุบันมีอยู่มากมายหลายชนิด

ซึ่งแต่ละชนิดก็มีความเหมาะสมเป็นไปตามคุณสมบัติเฉพาะตัว ลักษณะโดยทั่วไปสามารถแบ่งเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปไซ้ประโยชน์งานการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามโครงสร้างได้ 3 ชนิดคือ

1. ผ้าที่ผลิตจากเส้นด้าย โดยใช้วิธีการทอ การถัก หรือทำห้วงน้นเส้นด้าย เช่น ผ้าทอ ผ้าถัก ผ้าลูกไม้ ผ้ากำมะหยี่ ผ้าสำลีลายสอง ฯลฯ

2. ผ้าที่ผลิตจากเส้นใย ซึ่งผลิตโดยการอัดเส้นใยเป็นแผ่น เช่น ผ้าสักหลาด

(NON-WOVEN FELT)

3. ผ้าที่ผลิตจากสิ่งที่ไม่ใช่เส้นใยและเส้นด้าย เช่น ผ้าพลาสติก ผ้ายาง เป็นต้น  
ดังนั้น ในการเลือกวัสดุสิ่งทอไปใช้ในการผลิตของเล่นประเภทผ้า ก็ควรจะคำนึงถึงคุณสมบัติที่เหมาะสม เมื่อนำไปใช้แล้วไม่เกิดอันตรายต่อเด็ก

วัสดุที่ใช้บรรจุภายในของเล่นประเภทผ้า

วัสดุที่ใช้บรรจุภายในของเล่นประเภทผ้าในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 4 ชนิด

1. นุ่น ไม่ผ่านมาตรฐานความปลอดภัย
2. โพลีเอสเตอร์ มีความยืดหยุ่น มีความฟู มากกว่านุ่น
3. ฟองน้ำ เหมาะสำหรับใช้ชิ้นรูปส่วนที่เป็นระนาบ
4. เอททีลีนไวน์ลิ่งซีเตท (EVA.) ถูกนำมาใช้ในปี ค.ศ.1964 มีความยืดหยุ่น  
ตัวสูง

อุปกรณ์ที่ใช้ยึดประกอบเกี่ยวกับของเล่นประเภทผ้า

1. กระดุม
2. กระดุมกับ
3. กระดุมแป้น
4. ตะขอเกี่ยว
5. เวลโครเทป
6. เชือก
7. ริบบิ้น
8. ซิป
9. เข็มขัด

### 3.4.22 ข้อมูลขนาดสัดส่วนในการออกแบบ

ขนาด สัดส่วนของเด็กอายุ 3-6 ขวบ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ พอสรุปได้ดังนี้

- ช่วงแขนจากหัวไหล่จรดปลายนิ้วมือของเด็ก 3-6 ขวบ ยาวประมาณ 43.5-44.5 ซม. ตามลำดับ
- ความยาวจากข้อถึงปลายนิ้วมือประมาณ 12-12.5 ซม. ตามลำดับ
- วัตถุมีขนาดเล็กที่สุด ซึ่งเด็กจับได้โดยปลายนิ้วมือ มีขนาดกว้าง 0.85 ซม.
- การชำเลื่องมองโดยสายตาแนวบนล่าง ประมาณ 45 ถึง 60 องศา
- การชำเลื่องมองโดยสายตาแนวซ้ายขวา ประมาณ 90 องศา
- การหันศีรษะไปทางซ้ายขวา ประมาณ 45 องศา
- การยกศีรษะขึ้นลง ประมาณ 50 และ 40 องศา ตามลำดับ
- การชำเลื่องมองโดยสายตาแนวซ้ายมากที่สุด 30 องศา
- การชำเลื่องมองโดยสายตาแนวขวามากที่สุด 30 องศา
- การชำเลื่องมองโดยสายตาแนวบน มากที่สุด 30 องศา
- การชำเลื่องมองโดยสายตาแนวล่างมากที่สุด 30 องศา

### 3.4.23 สัมผัสกับความสนใจของเด็ก

ในเรื่องที่เกี่ยวกับการมองเห็นของเด็กแล้ว สัมผัสเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเป็นสิ่งทีกระตุ้นความรู้สึกภาวะต่าง ๆ ของจิตใจให้สอดคล้องตามได้ในเด็กเล็ก ๆ จนสนใจที่จะเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างรอบ ๆ ตัว แสงสว่างและเงาต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งที่เด็กสนใจ สีสันที่สดใส เช่น สีแดง สีเหลืองสด เป็นต้น ที่สีนั้นมีผลต่อจิตใจ เด็กจะเริ่มชอบสีใดสีหนึ่งเป็นพิเศษ หรือสีกลุ่มหนึ่ง โดยเฉพาะ ซึ่งก็แล้วแต่ว่าเด็กได้รับการพัฒนา หรือสภาพแวดล้อมของเขาเป็นอย่างไร ซึ่งแน่เหลือเกินว่าเด็กแต่ละคนจะได้รับสี เหล่านี้มาไม่เหมือนกัน ดังนั้น การที่จะกำหนดหรือตัดสินใจลงไปอย่างแน่ชัดเลยว่า สีอะไรจะเป็นสีที่เด็กสนใจที่สุดนั้น จึงไม่อาจกระทำได้

ดังนั้น เกณฑ์ในการเลือกสีที่แต่เดิมมุ่งไปที่ว่า สีอะไรบ้างที่จะเร่งเร้าหรือกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดความรู้สึกสนุกสนาน ดังนั้น บรรยากาศของสีที่ใช้ จึงควรเป็นสีที่ให้ความรู้สึกสนุกสนานด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีกับความสนใจของเด็ก จากผลการวิจัยและข้อเสนอของลอเรนซ์

สีที่เด็กก่อนวัยเรียนชอบมากคือ สีที่ให้ความสดใส ใฝ่ใจ สนุกสนาน ให้ความ  
ต้นเต็น เด็กจะชอบสีปฐมภูมิมากกว่าสีตัดติยภูมิ และทุติยภูมิ ตามลำดับดังนี้คือ

สีที่เด็กวัย 3-6 ขวบ ชอบมากที่สุดคือ แดง เหลือง น้ำเงิน ซึ่งเป็นสีปฐมภูมิ

รองลงมาคือ เขียวเหลือง แสดเหลือง แสดแดง ม่วงแดง ม่วงน้ำเงิน เขียว  
ม่วง ซึ่งเป็นสีตัดติยภูมิและทุติยภูมิ ตามลำดับ

เด็กช่วงนี้จะชอบสีวรรณะร้อนมากกว่าสีวรรณะเย็น สำหรับสีที่ได้รับการรับเลือก  
เป็นอันดับสุดท้ายคือ สีขาวและดำ ซึ่งไม่ได้จัดอยู่ในวรรณะใด เด็กชอบสีขาวมากกว่าสีดำ  
และสีผสมสีขาวมากกว่าสีผสมสีดำ

การใช้สีมากกว่าหนึ่งสี จะต้องคำนึงถึงการตัดกันของสี เพราะเด็กไม่สามารถ  
แยกสีที่มีน้ำหนัก ค่าของสีที่ใกล้เคียงกัน เช่น สีเขียวและสีน้ำเงิน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับการออกแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลมาแยกแยะจัดความสำคัญของข้อมูล  
โดยการจัดลำดับความสำคัญ เพื่อเป็นการนำมาประเมินผลลัพธ์ของข้อมูล

การวิเคราะห์ จะต้องมีการจัดลำดับข้อมูลและวิเคราะห์ไปตามความสำคัญของ  
ข้อมูลในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งในการวิเคราะห์นั้นจะต้องมีการนำเอาคุณสมบัติ หรือข้อพิจารณา  
ต่าง ๆ มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อหาข้อสรุป ดูว่าหัวข้อใดมีความเหมาะสมกับ  
ผลิตภัณฑ์ของเรามากที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป

#### 3.5.1 การวิเคราะห์แผนการจัดประสบการณ์หน่วยต้นไม้และผลไม้สำหรับชั้น

##### เด็กเล็ก

ในการเรียนการสอนหน่วยต้นไม้และผลไม้ สำหรับชั้นเด็กเล็กนั้น มีจุดประสงค์  
และเนื้อหาที่จำเป็นดังนี้ คือ

หน่วยต้นไม้ มีจุดประสงค์เพื่อให้เด็ก

1. ทรงตัวและเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะและจินตนาการ

2. ปฏิบัติตามข้อตกลงและคำสั่ง

3. ทำท่ากายบริหารและประกอบเพลง
4. กล้าแสดงความคิดเห็นและกล้าแสดงออก
5. ร่วมกิจกรรมได้ด้วยความสนใจ
6. รู้จักชื่อ ลักษณะและส่วนประกอบของต้นไม้
7. รู้จักการเจริญเติบโตของต้นไม้
8. รู้ประโยชน์และโทษของต้นไม้
9. รู้คุณค่าและการอนุรักษ์ต้นไม้
10. สังเกตจำแนกความเหมือน - ความแตกต่าง
11. จัดหมวดหมู่สิ่งที่เป็นประเภทเดียวกัน
12. นับปากเปล่า 1-5
13. รู้ค่าจำนวน 1

## เนื้อหา

1. ฟังและปฏิบัติตามสัญญาณ
2. ทำท่าทางตามจินตนาการ
3. ลักษณะของต้นไม้
4. สังเกตความเหมือน ความแตกต่างของต้นไม้
5. การดูแลรักษาต้นไม้
6. ทดลองปลูกต้นไม้, ส่วนต่าง ๆ ของพืชที่ใช้ในการปลูกได้
7. สังเกตสิ่งที่เป็นประเภทเดียวกัน จัดเป็นหมวดหมู่ ต้นใบ และผลของพืช
8. ส่วนประกอบของต้นไม้ ได้แก่ ลำต้น ก้าน ใบ ดอก ผลและราก
9. สังเกตใบไม้ชนิดเดียวกัน แล้วนำมาจัดคู่กัน
10. ประโยชน์และโทษของต้นไม้
11. เรียงลำดับภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้
12. รู้คุณค่า (การอนุรักษ์) ต้นไม้
13. สังเกตสิ่งที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันเกี่ยวกับสีและรูปร่าง ขนาด ฯลฯ

หน่วยผลไม้ มีจุดประสงค์เพื่อให้เด็ก

1. ทรงตัวและเคลื่อนไหวร่างกายตามจินตนาการและจังหวะ
2. ปฏิบัติตามข้อตกลงและคำสั่ง
3. ทำท่าทางประกอบเพลง
4. แสดงความคิดเห็นและกล้าแสดงออก
5. รู้จักเก็บของแก่ที่ให้เรียบร้อย
6. สังเกตจำแนก ความเหมือน - ความแตกต่าง
7. รู้จักชื่อประเภทและรสของผลไม้ได้
8. รู้ส่วนประกอบของผลไม้ได้
9. รู้ประโยชน์และโทษของผลไม้ได้
10. รู้จักวิธีถนอมอาหาร
11. เปรียบเทียบ หน้า - หลัง
12. นับปากเปล่า 1-5
13. รู้ค่าจำนวน 2

เนื้อหา

1. การนั่ง และการปฏิบัติตามสัญญาณ
2. รู้ชื่อ ผลไม้และผลไม้ประเภทต่าง ๆ เช่น ผลไม้ที่มีเมล็ดเดี่ยว หลายเมล็ด
3. สังเกตภาพสิ่งเดียวกัน
4. ส่วนประกอบของผลไม้ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ เช่น เปลือก เนื้อ เมล็ด
5. สังเกตผลไม้ชนิดเดียวกันที่ผ่าตามขวางและตามยาว
6. ประโยชน์ของผลไม้ อันตรายที่เกิดจากการรับประทานผลไม้ และวิธีทำความสะอาด
7. สังเกตสิ่งที่เหมือนกันและต่างกัน
8. รสผลไม้
9. การคิดหาเหตุผลว่าภาชนะเหตุการณ์ใดควรมาก่อนหลัง
10. การถนอมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. สังเกตภาพและเงาของผลไม้ชนิดเดียวกัน แล้วนำมาจับคู่

กิจกรรมต่าง ๆ ของแผนการจัดประสบการณ์ สามารถแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ

1. การเคลื่อนไหวจังหวะ
2. กิจกรรมในวงกลม
3. เกมการศึกษา เกมต่าง ๆ ในหน่วยคือ
  - เกมจับคู่
  - เกมการจัดหมวดหมู่
  - เกมเรียงลำดับ
  - ภาพตัดต่อ
  - เกมโดมิโน

สรุป จากจุดประสงค์และเนื้อหาที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าได้มีการจัดกิจกรรมให้ครบภายในตารางกิจกรรมประจำวัน เพื่อให้เด็กได้มีพัฒนาการครบทุกด้านตามจุดมุ่งหมายของการจัดลำดับประสบการณ์ ดังนั้น ในการจัดทำหนังสือสำหรับเด็กวัยนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้เด็กมีความพร้อม หรือมีพัฒนาการตามวัยของเขา โดยการใช้จุดประสงค์ของแต่ละหน่วยมาเป็นเกณฑ์ และอาจจะมีการปรับปรุง หรือประยุกต์เนื้อหาให้เหมาะสมบ้างในบางครั้ง

### 3.5.2 การวิเคราะห์เนื้อหาที่จำเป็นจะต้องมีในหนังสือ

เนื่องจากหนังสือเป็นเพียงสิ่งหนึ่ง ที่จะช่วยเสริมการเรียนการสอนตามหน่วยการสอน และได้จัดให้เป็นกิจกรรมหนึ่งในตารางกิจกรรมประจำวัน จึงเป็นไปได้ยากที่จะให้เนื้อหาครอบคลุม กิจกรรมได้ทั้งหมด

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์เนื้อหาหน่วยต้นไม้

ลำดับที่	เนื้อหาหน่วยต้นไม้ม
1.	ลักษณะของต้นไม้ม
2.	ความเหมือนความแตกต่างของต้นไม้ม
3.	ส่วนต่าง ๆ ของพืชที่ใช้ในการปลูก
4.	สังเกตสิ่งที่เป็นประเภทเดียวกัน
5.	การจัดหมวดหมู่ของต้นไม้ม
6.	ส่วนประกอบของต้นไม้ม
7.	สังเกตใบไม้ชนิดเดียวกัน นำมาจับคู่กัน
8.	เรียงลำดับการเจริญเติบโตของต้นไม้ม
9.	รู้คุณค่าการอนุรักษ์ต้นไม้ม
10.	รู้ค่าจำนวน 1

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์เนื้อหาหน่วยผลไม้

ลำดับที่	เนื้อหาหน่วยผลไม้
1.	รู้ชื่อผลไม้ และผลไม้ประเภทต่าง ๆ
2.	สังเกตภาพสิ่งเดียวกัน
3.	ส่วนประกอบของผลไม้
4.	ผลไม้ชนิดเดียวกันที่ผ่าตามขวางและตามยาว
5.	การคิดหาเหตุผลว่าภาพเหตุการณ์ใดควรมาก่อนหลัง
6.	สังเกตภาพและเงาของผลไม้ชนิดเดียวกันและนำมาจับคู่
7.	รู้ค่าจำนวน 2

สรุป เนื้อหาที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเนื้อหาที่เด็กสามารถทำกิจกรรมได้ในห้องเรียน โดยส่วนมากจะเป็นกิจกรรม เล่นตามมุม กิจกรรมในวงกลม และเกมการศึกษา ส่วนกิจกรรม การเคลื่อนไหวและจังหวะ จะเป็นการให้เด็กออกกำลังกายเสียส่วนใหญ่ เป็นการพัฒนา กล้ามเนื้อใหญ่ ฉะนั้น จึงไม่ได้จัดไว้ในเนื้อหาของหนังสือ

### 3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมการเรียนการสอน

ในรูปแบบการสอนของเด็กเล็กนี้ เป็นการสอนที่ไม่สามารถกำหนดตายตัวได้ การ เรียนของเด็กวัยนี้ เป็นการเรียนรู้ในรูปแบบของการเล่นฝึกทักษะความพร้อมด้านต่าง ๆ ไม่ มีการสอนรูปแบบไหนจะสมบูรณ์ที่สุด แล้วแต่ผู้สอนจะนำมาประยุกต์ให้เข้ากับเนื้อหา ดังนั้น พอจะสรุปพฤติกรรมการสอนของครูชั้นเด็กเล็กได้ดังนี้

1. เตรียมเนื้อหา จัดหาสื่อในการสอน
2. จัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น นิทาน เล่าเหตุการณ์ ชักจูงเข้าสู่บทเรียนโดยการใช้สื่อ
3. กิจกรรมการเรียนรู้ ในเรื่องที่ต้องสอน โดยใช้สื่อทางด้านเกมการศึกษา ครู อนุบาล 97% มีความเห็นว่าอุปกรณ์การสอนมีประโยชน์มาก และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่ง ใกล้ตัว ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม เด็กจะสนใจและมีส่วนร่วมได้มากที่สุด

สรุป พฤติกรรมการเรียนการสอนของเด็กปฐมวัย ได้ดังนี้

1. การเรียนของเด็กวัยนี้ชอบมีเล่นปนอยู่
2. เด็กวัยนี้ชอบมีกิจกรรมที่มีการทดลอง เลียนแบบ สืบราว
3. ชอบดูรูปภาพ มีลักษณะหยาบ ๆ ชอบมีสีสันสดใส
4. ชอบซักถาม ชอบแสดงออกในการเรียน
5. ชอบฟังนิทาน

### 3.5.4 การวิเคราะห์เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาสติปัญญาและความคิด

แนวคิดการผลิตสื่อ เพื่อพัฒนาสติปัญญาและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย เกมการศึกษา หรือสื่อการสอน เพื่อพัฒนาสติปัญญาของเด็กวัยนี้ มีข้อที่ควรคำนึง ถึงก่อนที่จะทำการผลิต ดังนี้คือ

1. วัตถุประสงค์ที่จะให้เด็กได้เรียนรู้และใช้ความคิด ก่อนการผลิตเราต้องตั้งจุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสงค์ว่าเราต้องการให้เด็กได้ประสบการณ์อะไรบ้าง ให้เกิดความรู้และใช้ความคิดอย่างไร

2. ต้องทราบความสามารถของเด็กก่อนว่าเป็นอย่างไร คือเด็กวัยนี้จะรับรู้ส่วนรวมก่อนส่วนย่อย แยกสิ่งต่าง ๆ โดยการสังเกตสีก่อนรูปร่าง

3. การผลิตสื่อควรมีสีสันสวยงาม รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามจินตนาการของเด็ก

4. สามารถดัดแปลงประโยชน์ได้หลายอย่าง

5. ความคงทนถาวรและปลอดภัย

6. การใช้วัสดุที่หาได้ง่ายภายในประเทศ ราคาเบา และผลิตไม่ยาก

7. การมีที่เก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยยึดหลัก หยิบง่าย ทายรู้ ดูงามตา ข้อควรคำนึงถึงเหล่านี้ใช้ในการผลิตเลือกเกมต่าง ๆ และรูปภาพ สี ประกอบในการทำหนังสือประกอบการเรียนหน่วยต้นไม้และผลไม้

3.5.5 การวิเคราะห์ เกมเรียงลำดับเล็กใหญ่และเรียงลำดับเรื่องราวที่สมบูรณ์ เกมเรียงลำดับมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการทางด้าน ความคิดรวบยอด การเชื่อมประสานสิ่งต่าง ๆ การผสมเรื่องราว การแยกขนาด รูปร่าง สี และการเปรียบเทียบ

1. เกมเรียงลำดับเรื่องราวที่สมบูรณ์ เรื่องราวที่จัดควรเป็นเรื่องที่เด็กสามารถเข้าใจได้ง่าย ชัดเจน ไม่สับสน เช่น เรื่องราวการเกิดของต้นไม้ ภาพที่เด็กเล่นต้องดูเข้าใจง่าย มีสีสดใส จำนวนภาพไม่เกิน 6 ภาพ

2. เกมเรียงลำดับเล็กใหญ่ ลักษณะเป็นภาพเขียนหยาบ ๆ มีสีสดใส หลายสี จำนวนไม่เกิน 5 ภาพ เพราะเด็กวัยนี้ไม่สามารถแยกความแตกต่างและจำเปรียบเทียบได้ไม่เกิน 5 ภาพ

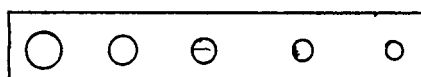
การวิเคราะห์ เกมเรียงลำดับเล็กใหญ่

รูปแบบที่นำมาพิจารณามีดังนี้

1. แบบแยกชิ้นส่วน



2. แบบอยู่ในชิ้นเดียวกัน



### ตารางที่ 10 การวิเคราะห์เกมเรียงลำดับเล็กใหญ่

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1.	การพัฒนาสติปัญญาเด็ก	4	3
2.	เหมาะสมกับสัดส่วนการจับของเด็ก	3	2
3.	การผลิต	3	2
	รวม	10	7

ค่าชี้แจง 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยมาก

สรุป ลักษณะของเกมเรียงลำดับที่จัดไว้ในหนังสือสำหรับเด็ก เลือกใช้แบบที่ 1 เพราะช่วยเสริมสร้างจินตนาการเด็ก และพัฒนาเด็กได้ดีกว่าแบบที่ 2

#### 3.5.6 การวิเคราะห์เกมจับคู่

เกมจับคู่มีวัตถุประสงค์ในการฝึกความพร้อมในการรับรู้ และการจดจำความคิดรวบยอด ให้คิดได้รวดเร็วและคล่องแคล่ว ฝึกประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตา เกมที่เด็กเล่นสามารถเล่นได้คนเดียวหรือเป็นหมู่ จำนวนภาพที่ให้เด็กเล่นต้องพอเหมาะกับวัยของเด็ก โดยการพิจารณาช่วงการมองของเด็กว่าเด็กจะสามารถกวาดสายตามองทุกคู่ที่จัดเรียงไว้แล้ว หากจำนวนน้อยเกินไปก็ไม่ทำท่ายให้เด็กอยากเล่นเท่าที่ควร ฉะนั้น จำนวนภาพที่พอเหมาะสำหรับเด็กวัยนี้ไม่ควรเกิน 6 คู่

#### 3.5.7 การวิเคราะห์เกมการจัดหมวดหมู่

เกมการจัดหมวดหมู่ ในหน่วยของต้นไม้และผลไม้นี้อาจแบ่งออกเป็น การแยกตามรูปร่าง, ตามสี, ตามขนาด, ตามประเภทที่ใช้ เช่น ในหน่วยต้นไม้ที่รัก จะให้เด็กจัดหมวดหมู่ของต้นไม้คือ ลำต้น ใบ ผล มาจัดเข้าด้วยกันให้สมบูรณ์ ส่วนในหน่วยผลไม้ จะให้

เด็กจัดหมวดหมู่ของผลไม้ในลักษณะผ่าตามขวางและตามยาว นำมาจัดหมวดหมู่ในชนิดเดียว

กันได้ เกมการจัดหมวดหมู่นี้มีคุณค่าทางการศึกษาคือ ฝึกสังเกตความแตกต่าง ฝึกประสาทสัมผัส ฝึกการคิดอย่างมีเหตุผล ลักษณะของเกมหรือจำนวนภาพแต่ละเรื่องไม่ควรเกิน 5 ภาพ เพราะจะทำให้เด็กเบื่อหน่าย

### 3.5.8 การวิเคราะห์ลักษณะหรือประเภทของหนังสือสำหรับเด็กอายุ 3-6 ขวบ

ในการเลือกหนังสือสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนนั้น เราจะต้องทราบถึงความสนใจของเด็กวัยนี้ด้วย เพื่อที่จะได้จัดทำและจัดหาให้เด็ก ได้อ่านหนังสือที่เหมาะสมกับวัย จากบทสรุปที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าเด็กวัยนี้ชอบดูหนังสือที่มีรูปภาพมาก ๆ หนังสือนิทานที่ใช้ภาพประกอบแทนการเล่าเรื่องมากที่สุด ฉะนั้น จึงสรุปออกมาได้ 2 ประเภทคือ

1. หนังสือภาพ
2. หนังสือนิทาน

หนังสือภาพ นั้นเราสามารถทำได้หลายอย่าง อาจจะเป็นภาพที่ใช้ฝึกทักษะทางภาษาให้กับเด็ก ฝึกทักษะทางสติปัญญาให้กับเด็กได้ ซึ่งการใช้ภาพเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องอย่างนี้ จะทำให้เด็กพัฒนาทางด้านสติปัญญาไปในตัว อาจจะเป็นการจำแนกประเภทของภาพ การนับจำนวน หรือว่าการถ่ายทอดประสบการณ์ที่เด็กได้รับ เช่น ให้เขาได้รู้จักชื่อสิ่งของต่าง ๆ ที่เขาได้รับรู้มา เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ให้กับผู้อื่นต่อไป และเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้ต่อไป

หนังสือนิทาน เป็นหนังสืออีกประเภทหนึ่งที่เด็กวัยนี้ชอบ ทำให้เขาเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน เมื่อได้อ่านหนังสือหรือได้ดูรูปภาพที่แปลก ทำให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัว แต่หนังสือนิทานสำหรับเด็กวัยนี้ ครูจะต้องเป็นผู้อ่านหรือเล่าให้ฟังด้วย ก็จะทำให้เด็กมีความสนุกสนานเพลิดเพลิน อยากที่จะเล่าเรื่องหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ตนเองพบเห็นให้ผู้อื่นฟัง ส่งเสริมให้เด็กกล้าแสดงออกได้

สรุป ประเภทของหนังสือสำหรับเด็กวัยนี้ ควรจะมีรูปภาพให้มาก ๆ และควรมีเกมหรือทักษะต่าง ๆ ที่จะช่วยพัฒนาทางสติปัญญาของเด็กได้เป็นอย่างดี แต่ต้องทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินไปด้วย จะทำให้เด็กเกิดเจตคติที่ดีต่อหนังสือ ที่จะล้มมิได้คือ ต้องตรงกับจุดประสงค์ และเนื้อหาในหน่วยต้นไม้และผลไม้

### 3.5.9 การวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบของหนังสือสำหรับเด็ก

หัวข้อที่นำมาวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบของหนังสือสำหรับเด็กมีดังนี้

1. แบบสีเหลี่ยมผืนผ้า
2. แบบสีเหลี่ยมจัตุรัส
3. แบบการຕຸ້ນตามลักษณะเด่นของเนื้อเรื่อง

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบของหนังสือสำหรับเด็ก

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1.	ดึงดูดความสนใจเด็ก	3	3	5
2.	เด็กจับถือได้สะดวก	4	4	4
3.	การผลิตง่าย	4	4	3
	รวม	11	11	12

- คำชี้แจง 5 หมายถึง มากที่สุด      4 หมายถึง มาก  
 3 หมายถึง ปานกลาง      2 หมายถึง น้อย  
 1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป ลักษณะรูปแบบของหนังสือสำหรับเด็ก เลือกใช้แบบที่ 3 ตามเกณฑ์การพิจารณา

### 3.5.10 การวิเคราะห์ชนิดของผ้าที่ใช้ทำหนังสือ

ผ้าที่นำมาพิจารณาในการทำหนังสือผ้ามีดังนี้คือ

1. ผ้ายัด 2. ผ้าสักหลาด 3. ผ้าฝ้าย 4. ผ้าสำลี 5. ผ้าขนหนู

#### ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ชนิดของผ้าที่ใช้ทำหนังสือ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา				
		1	2	3	4	5
1.	มีสีสดใสสวยงาม	4	4	4	3	4
2.	มีผิวสัมผัสอ่อนนุ่ม	4	3	3	4	4
3.	มีพื้นผิวเรียบ	3	2	3	2	2
4.	มีความยืดหยุ่นดี	4	2	2	1	2
5.	ไม่ดูดซับฝุ่น	2	2	3	2	2
6.	ทำความสะอาดง่าย	2	3	4	2	2
7.	คงทน	3	3	4	2	2
8.	ง่ายต่อการติดวัสดุประกอบ	4	2	4	3	2
9.	ง่ายต่อการพิมพ์ลาย	3	3	4	1	1
	รวม	29	24	31	21	21

คำชี้แจง 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง ดี  
3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย  
1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป ชนิดของผ้าที่นำมาใช้ทำหนังสือนั้น จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องเป็นผ้าที่อ่อนนุ่ม ไม่ระคายเคืองต่อผิวของเด็ก สามารถทำความสะอาดได้ง่าย จึง เลือกใช้ผ้าฝ้ายเป็นวัสดุหลัก รองลงมาคือผ้ายัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5.11 การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้บรรจุภายในหนังสือผ้า

วัสดุที่มีความเป็นไปได้ที่นำมาพิจารณาได้แก่

1. นุ่น
2. โยโฟลีสเตออร์
3. ฟองน้ำ
4. EVA

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้บรรจุภายในหนังสือผ้า

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา			
		1	2	3	4
1.	มีน้ำหนักเบา	5	5	5	3
2.	ทำความสะอาดง่าย	1	3	4	2
3.	มีความยืดหยุ่นดี	2	3	4	3
4.	ความปลอดภัยสำหรับเด็ก	1	3	3	3
5.	การติดไฟต่ำ	1	2	2	2
	รวม	10	16	18	13

- คำชี้แจง      5 หมายถึง มากที่สุด      4 หมายถึง มาก  
                   3 หมายถึง ปานกลาง      2 หมายถึง น้อย  
                   1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป เลือกใช้ฟองน้ำและโยโฟลีสเตออร์ ในส่วนที่ต้องการความอ่อนนุ่ม และเลือกใช้ EVA ในส่วนที่ต้องการความคงรูป

### 3.5.12 การวิเคราะห์ลักษณะการปิด-เปิดหนังสือ

การปิด-เปิดหนังสือ เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้เด็กรู้จักถนอมหนังสือ และรักหนังสือมากขึ้น การปิดเปิดหนังสือที่นำมาพิจารณา มี 2 วิธีคือ

1. เปิดจากขวาไปซ้าย
2. เปิดจากล่างขึ้นบน

ตารางที่ 14 การวิเคราะห์ลักษณะการปิด-เปิดหนังสือ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1.	ง่ายต่อการปิด-เปิด	4	3
2.	สื่อความหมายที่ดีในการมองของเด็ก (การกวาดสายตา)	3	3
3.	สอดคล้องกับการปิดเปิดหนังสือ	4	3
รวม		11	9

คำชี้แจง 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก  
3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย  
1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป ลักษณะการปิด-เปิด หนังสือสำหรับเด็ก เลือกใช้แบบที่ 1 คือ การเปิดจากขวาไปซ้าย เพราะสอดคล้องกับหลักการปิดเปิดหนังสือ และง่ายต่อการปิด-เปิด ไม่ต้องเอื้อมมือในการวาง สื่อความหมายที่ถูกต้องในการมอง คือ เมื่อเปิดจากขวาไปซ้ายการมองจะเริ่มจากซ้ายไปขวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5.13 การวิเคราะห์จำนวนหน้าของหนังสือสำหรับเด็ก

ในการจัดทำหนังสือสำหรับเด็กนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงขอบเขตหรือระยะเวลาความสนใจของเด็กในวัยนั้นด้วย เด็กแต่ละวัยนั้นมีความสามารถในการรับรู้ความต้องการและความสนใจไม่เท่ากัน ฉะนั้น ในการทำหนังสือสำหรับเด็กให้มีคุณค่าในส่วนหนึ่งที่เราจะลืมไม่ได้คือ จำนวนหรือปริมาณหน้าที่พอเหมาะ เด็กเล็กอาจจะมีจำนวนหน้าหนังสือที่น้อยกว่า แต่สำหรับเด็กที่โตขึ้นก็จะมีจำนวนหน้าเพิ่มขึ้น

สรุป จากการศึกษาจากหนังสือคู่มือครูอนุบาล นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ศูนย์การเรียนรู้กิจกรรมเสริมระดับเด็กวัยก่อนประถมศึกษา ของรองศาสตราจารย์ ลัดดา นิละมณี เรื่อง ศูนย์หนังสือ การเตรียมและการเล่านิทานหน้า 137 กล่าวเอาไว้ว่า จำนวนหรือปริมาณหน้าของหนังสือสำหรับเด็กนั้น ควรอยู่ระหว่าง 10 หน้า แต่ไม่เกิน 15 หน้า เนื่องจากเด็กวัยนี้มีขอบเขตความสนใจอยู่ระหว่าง 15-20 นาที ถ้าจำนวนหน้ามากกว่านี้ จะทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่ายได้

### 3.5.14 การวิเคราะห์ประเภทของภาพที่ใช้ในหนังสือ

ประเภทของภาพที่นำมาประกอบในการทำหนังสือ มี 2 ประเภทที่นำมาพิจารณาคือ

1. ประเภท 2 มิติ
2. ประเภท 3 มิติ.

### ตารางที่ 15 การวิเคราะห์ประเภทของภาพที่ใช้ในหนังสือ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1.	การรับรู้ตามวัย (ก่อนเข้าเรียน)	4	3
2.	เด็กเข้าใจง่าย	4	3
3.	ถ่ายทอดประสบการณ์แก่เด็กได้ง่าย	3	3
	รวม	11	9

คำชี้แจง 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก  
3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย  
1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป ประเภทของภาพที่นำมาใช้ประกอบในหนังสือ เลือกภาพ 2 มิติ เป็นหลักและอาจมี 3 มิติบ้างในบางภาพ

### 3.5.15 การวิเคราะห์ลักษณะของภาพที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็ก

ภาพประกอบในหนังสือสำหรับเด็ก นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเด็กวัยนี้

ชอบหนังสือที่มีภาพมาก ๆ จะช่วยให้เด็กได้เพลิดเพลิน สนุกสนาน ความสวยงามสดงามของ

ภาพ จะเป็นประสบการณ์แก่เด็กอย่างหนึ่ง ลักษณะของภาพก็มีส่วนช่วยให้เด็กสนใจหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของภาพที่มีอยู่ในหนังสือสำหรับเด็ก ที่นำมาพิจารณาคือ

1. ภาพวาด
2. ภาพลายเส้น
3. ภาพพิมพ์

ตารางที่ 16 การวิเคราะห์ลักษณะของภาพที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็ก

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1.	ดึงดูดความสนใจเด็ก	4	1	4
2.	ดูเข้าใจง่าย	3	3	4
3.	สวยงาม	3	2	3
4.	แสดงรายละเอียดของลวดลายได้ชัดเจน	3	2	3
5.	ง่ายต่อการผลิต	2	3	4
รวม		15	11	18

คำชี้แจง 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก  
3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย  
1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป ลักษณะของภาพที่เด็กชอบคือ ภาพที่มีสีส้มมากกว่าภาพที่เขียนด้วยลายเส้นธรรมดา

จึงเลือกใช้ภาพพิมพ์ เพราะมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.16 การวิเคราะห์การทำภาพลงในหนังสือผ้า

รูปแบบของการทำภาพลงในหนังสือผ้า มีส่วนสำคัญอีกอย่างหนึ่ง เพราะหนังสือสำหรับเด็กในวัยนี้ โดยทั่วไปจะมีภาพประกอบเสียส่วนใหญ่ แต่ภาพลักษณะใดเล่าที่จะทำ ให้เด็กมีพัฒนาทางด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคมไปพร้อม ๆ กันได้ด้วยดี ภาพที่นำมาพิจารณา มี 3 แบบด้วยกันคือ

1. การพิมพ์สีกรีน
2. การปัก
3. การตัดเย็บเป็นรูปภาพเหมือน

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์การทำภาพลงในหนังสือ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1.	ดึงดูดความสนใจเด็ก	4	2	3
2.	รูปทรงสวยงามแปลกตา	3	2	3
3.	ความปลอดภัยจากเคมี	2	3	3
4.	ความคงทน	4	3	3
5.	ดูเข้าใจง่าย	3	2	3
6.	ง่ายต่อการผลิต	3	2	2
รวม		19	14	17

คำชี้แจง 5 หมายถึง มากที่สุด , 4 หมายถึง มาก  
 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย  
 1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป การทำภาพลงในหนังสือผ้า เลือกใช้แบบพิมพ์สีกรีนเป็นหลักและเลือกใช้แบบตัดเย็บเป็นรูปภาพเหมือนเป็นรอง เพื่อสร้างความแปลกตาให้กับเด็กและเด็กสามารถใช้

ประสาทสัมผัสทางมือกับตา ได้ช่วยให้เด็กหยิบจับรูปภาพได้

### 3.5.17 การวิเคราะห์ชนิดของผ้าที่ใช้ทำรูปภาพ

ชนิดของผ้าที่นำมาใช้ทำรูปภาพ จะต้องมีความอ่อนนุ่ม ไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก ไม่ระคายเคืองต่อผิวของเด็ก ผ้าที่นำมาใช้ทำรูปภาพนั้นมีหลายสีขึ้นอยู่กับชนิดของรูปภาพ ที่นำมาพิจารณาดังนี้

1. ผ้าฝ้าย
2. ผ้ายัด
3. ผ้าขนหนู
4. ผ้าสำลี

ตารางที่ 18 การวิเคราะห์ชนิดของผ้าที่ใช้ทำรูปภาพ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา			
		1	2	3	4
1.	มีผิวสัมผัสอ่อนนุ่ม	2	4	3	3
2.	มีความยืดหยุ่นดี	1	4	2	1
3.	ไม่ดูดซับฝุ่น	3	2	1	1
4.	ทำความสะอาดง่าย	4	2	1	1
5.	ง่ายต่อการติดวัสดุประกอบ	4	3	2	2
6.	คงทน	4	2	2	2
รวม		18	17	11	10

คำชี้แจง    5 หมายถึง มากที่สุด                      4 หมายถึง มาก  
                   3 หมายถึง ปานกลาง                            2 หมายถึง น้อย  
                   1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป ผ้าที่ใช้ทำรูปภาพต้องเป็นผ้าที่มีสีสดใส ทนทาน เลือกใช้ผ้าฝ้ายและผ้ายัดเป็นวัสดุหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5.18 การวิเคราะห์ลักษณะการจัดวางภาพในหนังสือ

การจัดวางภาพในหนังสือมีการจัดวางที่นำมาพิจารณา 2 แบบด้วยกันคือ

1. ภาพกับตัวหนังสืออยู่ในหน้าเดียวกัน
2. ภาพกับตัวหนังสืออยู่กันคนละหน้า

#### ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ลักษณะการจัดวางภาพในหนังสือ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา	
		1	2
1.	เด็กดูเข้าใจง่าย ไม่สับสน	4	3
2.	ประหยัดจำนวนหน้า	5	2
3.	เด็กสนใจทั้งภาพและตัวหนังสือ	3	2
	รวม	12	7

คำชี้แจง      5 หมายถึง มากที่สุด      4 หมายถึง มาก  
                   3 หมายถึง ปานกลาง      2 หมายถึง น้อย  
                   1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป      เลือกลักษณะการจัดวางภาพในหนังสือ      เลือกแบบตัวหนังสือกับภาพอยู่หน้าเดียวกัน  
 เพราะเมื่อเด็กดูแล้วไม่เกิดการสับสน      สามารถทำความเข้าใจรูปภาพนั้นได้ง่าย  
 ทำให้เด็กสนใจทั้งภาพและตัวหนังสือไปพร้อม ๆ กัน แต่ถึงอย่างไร ควรจัดภาพ  
 เป็น 3 ส่วน ตัวหนังสือ 1 ส่วน ใน 1 หน้า เพราะเด็กวัยนี้ชอบรูปภาพมากกว่า  
 ตัวหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5.19 การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ยึดประกอบรูปภาพในหนังสือผ้า

วัสดุที่ใช้ยึดประกอบรูปภาพให้ติดกับหนังสือผ้า เป็นสิ่งจำเป็นอีกอย่างหนึ่ง เพราะจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทางมือและตาให้สัมพันธ์กันได้ดี เช่น การผูก เชือก การติดกระดาษ เป็นต้น และวัสดุที่นำมาเลือกใช้มีดังนี้ คือ 1. กระดุมกลัด 2. กระดุมกับ 3. ตะขอ 4. ซิป 5. เวลโก้เทป 6. เชือก 7. ริบบิ้น

#### ตารางที่ 20 การวิเคราะห์วัสดุที่ใช้ยึดประกอบรูปภาพในหนังสือผ้า

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	เหมาะสมกับความสามารถของเด็ก	3	3	2	3	4	2	2
2.	สะดวกในการติดหรือถอด	3	2	2	3	4	2	2
3.	มีสีสันสวยงาม	4	1	1	3	2	4	4
4.	คงทน	2	2	2	2	3	3	2
5.	ราคาถูก	3	2	2	2	2	2	3
	รวม	15	10	9	13	15	13	13

ค่าชี้แจง 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก  
3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย  
1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป เลือกใช้วัสดุที่มีคะแนนตั้งแต่ 13 ขึ้นไป ได้แก่ กระดุมกลัด ซิป เวลโก้เทป เชือก และริบบิ้น เพราะมีคุณสมบัติตามหลักการพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.20 การวิเคราะห์รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็ก  
หัวข้อที่นำมาวิเคราะห์ มีดังต่อไปนี้

1. **กขคก**                      รูปแบบของอักษรแบบหัวมนกลม
2. **กขงจ**                      รูปแบบอักษรแบบหัวเหลี่ยม
3. **กขนร**                      รูปแบบอักษรแบบลวดลาย

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็ก

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1.	มีลักษณะเหมาะกับเด็ก	4	3	2
2.	เด็กดูแล้วเข้าใจได้ง่าย	3	3	2
3.	อ่านง่าย	4	2	1
4.	การพัฒนาของเด็ก	3	3	2
	รวม	14	11	7

คำชี้แจง      5 หมายถึง มากที่สุด                      4 หมายถึง มาก  
                   3 หมายถึง ปานกลาง                            2 หมายถึง น้อย  
                   1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป      จากการวิเคราะห์ เลือกใช้แบบที่ 1 เพราะอักษรที่มีความเหมาะสมกับเด็กวัยนี้คือ  
                   อักษรที่มีลักษณะหัวมน ตามเกณฑ์การพิจารณา

### 3.5.21 การวิเคราะห์การจัดวางตัวอักษรในหนังสือ

การจัดวางตัวอักษรที่นำมาพิจารณามีอยู่ 3 แบบด้วยกันคือ

1. วางตัวหนังสือทับบนภาพ
2. วางตัวหนังสือไว้ด้านใต้-ด้านบนภาพ
3. วางตัวหนังสือแยกหน้ากันกับรูปภาพ

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์การจัดวางตัวอักษรในหนังสือ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1.	ความเหมาะสม	2	4	2
2.	สื่อความหมายชัดเจน	4	4	3
3.	มีความรู้สึกที่ดีในการอ่าน	2	3	2
4.	อ่านแล้วไม่เกิดความสับสน	3	4	2
	รวม	11	15	9

คำชี้แจง 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก  
3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย  
1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป เลือกใช้แบบที่ 2 เพราะทำให้ผู้อ่านไม่เสียความรู้สึกในการชื่นชมภาพ และไม่เกิดการสับสนในขณะอ่านหนังสือ

### 3.5.22 การวิเคราะห์ขนาดของตัวอักษรที่นำมาใช้

ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็กนั้น ต้องมีขนาดให้สัมพันธ์กับระยะการมองของเด็ก มีขนาดใหญ่และชัดเจน เหมาะสมกับวัยของเด็กและเหมาะกับรูปเล่ม เหตุที่ต้องมีตัวหนังสือ หรืออักษรอยู่ในหนังสือด้วย เพราะเด็กวัยนี้เริ่มเรียนรู้ภาษาง่าย ๆ ออกชื่อพยัญชนะและสามารถที่จะอ่านได้แล้ว ฉะนั้น ในหนังสือผ้าเล่มนี้ควรมีตัวอักษรจัดไว้ให้เด็กได้อ่านด้วย เพื่อให้เด็กได้คุ้นเคยกับตัวอักษรหรือตัวหนังสือ ผิดทักษะภาษาง่าย ๆ แก่เด็ก เพื่อที่จะเป็นพื้นฐานในการเรียนชั้นประถมศึกษาต่อไป

ระยะการมองของเด็กในการอ่านหนังสือ ห่างกันประมาณ 1 ฟุตเป็นอย่างต่ำ ฉะนั้น ตัวหนังสือควรมีความสูงประมาณ  $\frac{1}{2}$  ซม. (จินตนา ไบกาซูยี : 2534 หน้า 34) มีความหนาให้เด็กสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และอาจจะมึลักษณะตัวอักษรพิเศษต่าง ๆ อีก เช่น ตัวเข้ม ตัวบาง ตัวหนา เพื่อแสดงความหมายเป็นกรณีพิเศษแล้วแต่ความเหมาะสม ใช้แบบเดี่ยวตลอดทั้งเล่ม ไม่ใช่ตัวอักษรประดิษฐ์ลวดลาย

### 3.5.23 การวิเคราะห์สีของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสือ

หนังสือส่วนมากมักพิมพ์ลงบนพื้นสีขาว ส่วนมากใช้สีดำพิมพ์เป็นตัวอักษร จะมีบางที่ใช้วิธีพิมพ์พื้นด้วยสีต่าง ๆ แล้วใช้ตัวอักษรสีขาวอย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงก่อนคือ การตัดกันของตัวอักษรกับสีของพื้น ถ้ายังตัดกันมากเท่าไรย่อมทำให้เห็นและอ่านง่ายกว่า

มีผลการวิจัยของอาจารย์วรณี แยมประทุม เมื่อปี 2513 ซึ่งได้วิจัยความสามารถในการรับรู้อักษรสีต่าง ๆ ในกลุ่มเด็กคือ สีน้ำเงิน สีเขียวและสีดำ ลงบนพื้นสีขาว พบว่าระหว่างอักษรสีน้ำเงินกับสีเขียว มีผลต่อการรับรู้ได้ดีกว่าอักษรสีดำ เพราะฉะนั้น อักษรสีน้ำเงินและสีเขียวสามารถมองเห็นได้ชัดเจนที่สุด

### 3.5.24 การวิเคราะห์สีที่ใช้ทำรูปเล่มหนังสือ

รูปเล่ม สีกับรูปภาพหรือของเล่น เป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับเด็กวัยนี้ เพราะสีเป็นสิ่งที่ช่วยดึงดูด และเร้าความสนใจของเด็กเป็นอย่างมาก และยังทำให้ของเล่นดูมีคุณค่ามากขึ้นอีกด้วย สีที่เด็กวัยนี้ชอบเป็นสีที่สดใสและเป็นธรรมชาติ ในการทำรูปเล่มหนังสือนี้

การเลือกใช้สีจำเป็นต้องคำนึงถึงส่วนที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ด้วยเช่น ความตัดกันของพื้นกับตัว

อักษร ความตัดกันของรูปภาพ เป็นต้น ฉะนั้น ในการที่จะใช้สีนั้น เราควรเลือกใช้สีอ่อน หรือสีที่มองดูแล้วทำให้รูปภาพและตัวอักษรเด่นขึ้นมา นั่นก็คือสีที่ตัดกันนั่นเอง เช่น

1. สีดำบนพื้นเหลือง
2. สีเหลืองบนพื้นดำ
3. สีแดงบนพื้นขาว
4. สีเหลืองบนพื้นน้ำเงิน
5. สีส้มบนพื้นน้ำตาล
6. สีชมพูบนพื้นดำ

เป็นต้น

### 3.5.25 การวิเคราะห์สีที่ใช้กับรูปภาพ

สีที่นำมาพิจารณาคือ 1.แดง 2.เหลือง 3.เขียว 4.น้ำเงิน 5.ม่วง 6.แสด

7.ดำ 8.น้ำตาล 9.ขาว 10.ส้ม 11.ชมพู

### ตารางที่ 23 การวิเคราะห์สีที่ใช้กับรูปภาพ

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	เป็นสีสะดุดตามองเห็นชัดเจน	5	5	3	3	3	5	2	2	2	5	3
2.	เป็นสีที่เด็กชอบ	5	4	4	3	3	5	2	2	3	4	5
3.	มีความสว่างมาก	4	5	4	2	2	3	1	2	5	4	4
4.	มีความตัดกันของสีมาก	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3
รวม		18	18	14	12	11	17	9	9	14	17	15

คำชี้แจง 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก  
3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย  
1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป สี่ที่เลือกใช้กับรูปภาพคือ สี่ที่มีคะแนนตั้งแต่ 12 ขึ้นไปคือ น้ำเงิน ขาว เขียว ชมพู แสด ส้ม แดง เหลือง เพราะมีคุณสมบัติตามข้อพิจารณา

### 3.5.26 การวิเคราะห์การเข้าเล่มของหนังสือสำหรับเด็ก

การเข้าเล่มหนังสือสำหรับเด็ก จะต้องคำนึงถึงความคงทนและความปลอดภัยสำหรับเด็กเป็นพิเศษ ซึ่งมีวิธีการเข้าเล่มที่นำมาพิจารณาดังนี้คือ

1. การเย็บด้วยด้าย
2. การใช้ห่วงเหล็ก
3. การติดกาว

#### ตารางที่ 24 การวิเคราะห์การเข้ารูปเล่มของหนังสือสำหรับเด็ก

ลำดับที่	ข้อพิจารณา	หัวข้อที่นำมาพิจารณา		
		1	2	3
1.	ความปลอดภัยสำหรับเด็ก	4	3	3
2.	คงทน	4	4	2
3.	ความเหมาะสมกับหนังสือผ้า	4	2	2
รวม		12	9	7

คำชี้แจง 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก  
3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย  
1 หมายถึง น้อยมาก

สรุป การเข้าเล่มหนังสือสำหรับเด็ก เลือกใช้แบบการเย็บด้วยด้าย เพราะมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การพิจารณา

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### 4.1 การออกแบบ

จากการวิเคราะห์ที่สามารถสรุปเป็นผลการการวิเคราะห์ เพื่อทำการออกแบบได้ ดังนี้

4.1.1 แผนการจัดประสบการณ์หน่วยต้น ไม้และผล ไม้สำหรับชั้นเด็กเล็ก นั้น ได้มีการจัดกิจกรรมให้ครบภายในตารางกิจกรรมประจำวัน เพื่อให้เด็กได้พัฒนาการครบทุกด้าน ในการจัดทำหนังสือสำหรับเด็กวัยนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้เด็กมีความพร้อม และมีพัฒนาการตามวัย โดยการยึดจุดประสงค์ของแต่ละหน่วยมาเป็นเกณฑ์ และมีการปรับปรุงหรือประยุกต์เนื้อหาให้เหมาะสมในบางครั้ง

4.1.2 เนื้อหาที่จำเป็นต้องมีในหนังสือสำหรับเด็กวัยต้น ไม้และผล ไม้ นั้นจะเป็นเนื้อหาที่เด็กสามารถทำกิจกรรมได้ในห้องเรียน ส่วนมากจะเป็นกิจกรรมเล่นตามมุม กิจกรรมในวงกลม และเกมการศึกษา เพื่อให้เด็กได้พัฒนาสติปัญญาได้อย่างเต็มที่

4.1.3 พฤติกรรมการเรียนรู้การสอนของเด็กปฐมวัย การสอนเด็กวัยนี้ ไม่สามารถกำหนดรูปแบบการสอนตายตัวได้ เพราะเด็กวัยนี้การเรียนจะอยู่ในรูปแบบของการเล่นฝึกทักษะความพร้อมด้านต่าง ๆ ชอบมีกิจกรรมที่มีการทดลองเลียนแบบ สืบรวจ ชอบรูปภาพที่มีลักษณะหยาบ ๆ ชอบมีสีสันสดใส ชอบซักถาม ชอบแสดงออกในการเรียน ชอบฟังนิทาน ฉะนั้น ในการออกแบบหนังสือจะต้องคำนึงถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กด้วย

4.1.4 เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาสติปัญญาและความคิด ก่อนที่จะทำการผลิตเกมหรือสื่อ เราต้องตั้งวัตถุประสงค์ว่าเราต้องการให้เด็กได้ประสบการณ์อะไรบ้าง ต้องรู้ความสามารถของเด็ก สามารถดัดแปลงประโยชน์ได้หลายอย่าง มีความคงทนถาวร จากที่กล่าวมานี้ สามารถนำมาเป็นข้อพิจารณาในการผลิตเลือกเกมต่าง ๆ รูปภาพ สี ประกอบ

ในการทำหนังสือประกอบการเรียนหน่วยต้น ไม้และผล ไม้

4.1.5 เกมเรียงลำดับเล็กใหญ่ที่จัดไว้ในหนังสือสำหรับเด็ก เลือกใช้แบบแยกชิ้นส่วนเพราะช่วยเสริมสร้างจินตนาการเด็ก และพัฒนาเด็กได้ดี ลักษณะของภาพเป็นภาพเขียนขยาย ๆ มีสีสดใส หลายสี มีจำนวนไม่เกิน 5 ภาพ ส่วนเกมการเรียงลำดับเรื่องราวที่สมบูรณ์ เรื่องราวที่จัดเป็นเรื่องราวที่เด็กสามารถเข้าใจได้ง่าย ชัดเจน ไม่สับสน เช่น เรื่องราวการเกิดของต้นไม้ จำนวนภาพไม่เกิน 6 ภาพ

4.1.6 เกมจับคู่ จำนวนภาพที่จะให้เด็กเล่นต้องเหมาะกับวัยของเด็ก โดยพิจารณาการมองเห็นของเด็กว่าจะกวาดสายตามองทุกคู่ที่เรียงลำดับไว้แล้ว จำนวนภาพที่พอเหมาะสำหรับเด็กวัยนี้ไม่ควรเกิน 6 คู่ เพราะเด็กวัยนี้มีความสนใจอยู่ในช่วงสั้น ๆ

4.1.7 เกมการจัดหมวดหมู่ ในหน่วยของต้นไม้และผลไม้ จะแยกตามรูปร่างตามสี เช่น ในหน่วยต้นไม้จะให้เด็กจัดหมวดหมู่ของต้นไม้คือ ลำต้น ใบ ผล เป็นต้น จำนวนภาพไม่เกิน 5 ภาพ เพราะจะทำให้เด็กเบื่อง่าย

4.1.8 ลักษณะหรือประเภทของหนังสือผ้าที่เด็กวัย 5-6 ขวบชอบมากที่สุด คือหนังสือที่มีรูปภาพมาก ๆ และควรมีเกมหรือทักษะต่าง ๆ ที่จะช่วยพัฒนาสติปัญญาของเด็กได้เป็นอย่างดี ต้องทำให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนาน เพลิดเพลินไปด้วย ควรมีตัวหนังสือไว้ได้ภาพเพื่อให้เด็กหัดอ่าน เตรียมความพร้อมในการเรียนชั้นประถมศึกษาต่อไป เนื้อหาที่จะลงในหนังสือต้องตรงกับจุดประสงค์ และเนื้อหาในหน่วยต้นไม้และผลไม้

4.1.9 รูปแบบของหนังสือสำหรับเด็กวัยนี้ เลือกรูปแบบการดูตามลักษณะเด่นของตัวเรื่อง เช่น เรื่องต้นไม้รูปเล่มของหนังสือเป็นต้นไม้ เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็กให้เด็กรักหนังสือมากยิ่งขึ้น

4.1.10 ชนิดของผ้าที่ใช้ทำหนังสือ นั้นจำเป็นอย่างยี่งที่จะต้องเป็นผ้าที่มีผิวสัมผัสอ่อนนุ่ม ไม่ระคายเคืองต่อผิวของเด็ก สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ซึบฝุ่น คงทน และง่ายต่อการพิมพ์ลาย ฉะนั้น จึงเลือกใช้ผ้าฝ้ายเป็นวัสดุหลัก รองลงมาคือ ผ้ายัดเสริมเป็นบางส่วน เพราะผ้าทั้ง 2 ชนิดนี้ เหมาะสำหรับเด็ก มีความคงทน ง่ายต่อการพิมพ์ลาย

4.1.11 วัสดุที่ใช้บรรจุภายในหนังสือผ้า เพื่อให้เกิดความอ่อนนุ่มหรือต้องการความคงรูป วัสดุที่เลือกใช้ได้แก่ ฟองน้ำ และใยโพลีเอสเตอร์ในส่วนที่ต้องการความอ่อนนุ่มและเลือกใช้แผ่น EVA ในส่วนที่ต้องการความคงรูปเพราะวัสดุเหล่านี้ ไม่เป็นอันตราย

ต่อเด็ก อีกทั้งยังทำความสะอาดย่าง มีน้ำหนักเบา

4.1.12 การปิด-เปิดหนังสือสำหรับเด็ก เลือกลงใช้การเปิดจากขวาไปซ้ายเพราะสอดคล้องกับหลักการปิด-เปิดหนังสือ และง่ายต่อการปิด-เปิด ไม่ต้องเอื้อมมือในการวางและสื่อความหมายที่ถูกต้องในการมอง คือ เมื่อเปิดจากขวาไปซ้าย การมองจะเริ่มจากซ้ายไปขวา

4.1.13 จำนวนหน้าของหนังสือสำหรับเด็ก ควรอยู่ระหว่าง 10 หน้าแต่ไม่เกิน 15 หน้า เนื่องจากเด็กวัยนี้ชอบเขตความสนใจอยู่ในช่วงสั้น ถ้าจำนวนหน้ามากกว่านี้จะทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่ายได้ เพราะฉะนั้น ในการทำหนังสือสำหรับเด็กนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงระยะเวลาความสนใจของเด็กในแต่ละวัยด้วย เด็กแต่ละวัยนั้นมีความสามารถในการรับรู้ ความต้องการ และความสนใจไม่เท่ากัน

4.1.14 ประเภทของภาพที่นำมาใช้ประกอบในหนังสือ เลือกลงภาพ 2 มิติ และอาจมี 3 มิติบ้างในบางภาพ ที่เลือกลงภาพ 2 มิติ เพราะเด็กจะเริ่มเรียนรู้จากภาพ 2 มิติ ก่อน ภาพแต่ละภาพจะต้องไม่มีรายละเอียดภายในเยอะ เพราะจะทำให้เด็กสับสนไม่รู้เรื่อง เด็กจะเริ่มเรียนรู้รายละเอียดจากภาพได้ดีขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น

4.1.15 ลักษณะของภาพที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็ก เลือกลงใช้ภาพพิมพ์ เพราะสามารถดึงดูดความสนใจของเด็ก แสดงรายละเอียดของภาพได้ชัดเจน และง่ายต่อการผลิตภาพที่เด็กชอบมากที่สุดคือ ภาพที่มีสีเส้นมากกว่าภาพที่เขียนด้วยลายเส้นธรรมดา

4.1.16 การทำภาพลงในหนังสือผ้า เลือกลงใช้แบบพิมพ์สกรีนเป็นหลักและเลือกลงใช้แบบตัดเย็บเป็นรูปภาพเหมือนเป็นร่อง เพื่อสร้างความแปลกตาให้กับเด็ก และเด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสทางมือกับตาได้ ทำให้เด็กหยิบจับรูปภาพได้ อีกทั้งยังมีความคงทนและปลอดภัย

4.1.17 ผ้าที่ใช้ทำรูปภาพต้องเป็นผ้าที่มีสีสดใส ทนทาน จึงเลือกลงใช้ผ้าฝ้ายและผ้ายัดเป็นวัสดุหลัก เพราะผ้าฝ้ายทำความสะอาดย่าง ไม่ดูดซับฝุ่น ง่ายต่อการติดวัสดุประกอบ ส่วนผ้ายัดนั้น มีความอ่อนนุ่มไม่ระคายเคืองต่อผิวเด็ก

4.1.18 ลักษณะการจัดวางภาพในหนังสือ เลือกลงแบบตัวหนังสือกับภาพอยู่หน้าเดียวกัน เพราะเมื่อเด็กดูแล้วไม่เกิดการสับสน สามารถทำความเข้าใจรูปภาพนั้นได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้เด็กสนใจทั้งภาพและตัวหนังสือไปพร้อม ๆ กัน และการจัดภาพ ควรจัดเป็น 3 ส่วน ตัวหนังสือ 1 ส่วนใน 1 หน้า นอกนั้นเป็นภาพ เพราะเด็กวัยนี้ชอบดูรูปภาพมากกว่าตัวหนังสือ

4.1.19 วัสดุที่ใช้ยึดประกอบรูปภาพในหนังสือผ้า จะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทางมือและตาให้ได้ดี เช่น การผูกเชือก การติดกระดุม เป็นต้น วัสดุที่เลือกใช้ ได้แก่ ซิป เวลโก้เทป เชือก และริบบิ้น เพราะเหมาะสมกับความสามารถของเด็กที่เด็กจะกระทำหรือเล่นได้ สะดวกในการติดหรือถอด มีสีสันที่สวยงามสะดุดตาเด็ก และไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก

4.1.20 รูปแบบของตัวอักษรที่จะใช้ในหนังสือผ้า นั้น เป็นอักษรที่มีลักษณะหัวมนเป็นตัวพิมพ์เพราะเด็กดูแล้วเข้าใจง่าย อ่านง่าย เด็กไม่สับสน

4.1.21 การวางตัวอักษรในหนังสือ จัดวางแบบ วางตัวหนังสือไว้ด้านใต้-ด้านบนภาพ เพราะจะทำให้ผู้อ่านไม่เสียความรู้สึกในการชื่นชมภาพ และไม่เกิดการสับสนในการอ่านหนังสือ อีกทั้งยังสื่อความหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4.1.22 ขนาดของตัวอักษรที่นำมาใช้ ต้องมีขนาดให้สัมพันธ์กับระยะการมองของเด็ก มีขนาดใหญ่และชัดเจน เหมาะสมกับวัยของเด็กและเหมาะสมกับรูปเล่มของหนังสือ ระยะการมองของเด็กในการอ่านหนังสือห่างจากหนังสือประมาณ 1 ฟุต เป็นอย่างต่ำ ฉะนั้น ตัวหนังสือควรมีความสูงไม่ต่ำกว่า  $1\frac{1}{2}$  ซม. มีความหนาให้เด็กสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

4.1.23 สีของตัวอักษรที่ใช้ในหนังสือผ้า นั้น ถ้าพื้นเป็นสีขาว ควรใช้อักษรสีน้ำเงินกับสีเขียว จะดีกว่าอักษรสีดำ เพราะอักษรสีน้ำเงินและสีเขียวที่พิมพ์ลงบนพื้นขาว มีผู้วิจัยไว้แล้วว่ามองเห็นได้ชัดเจนที่สุดกว่าสีดำ

4.1.24 สีที่ใช้ทำรูปเล่มของหนังสือ เลือกใช้สีอ่อน เพราะจะทำให้รูปภาพและตัวอักษรเด่นขึ้นมา และสีที่ตัดกันกับรูปภาพและตัวหนังสือในบางส่วน เพื่อให้ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดีขึ้น

4.1.25 สีที่เลือกใช้กับรูปภาพ คือ สีชมพู น้ำเงิน ขาว เขียว แสด ส้ม แดง เหลือง เพราะเป็นสีที่เด็กชอบ เป็นสีที่สะดุดตามองเห็นได้ชัดเจน มีความตัดกันของสีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้เด็กสนใจมากขึ้น

4.1.26 การเข้าเล่มหนังสือสำหรับเด็ก ใช้แบบการเย็บด้วยด้ายเพราะมีความปลอดภัยสำหรับเด็กมากกว่าการเข้าเล่มแบบอื่น ๆ เช่น การเย็บด้วยลวด การใช้ห่วงเหล็ก สิ่งเหล่านี้อาจเป็นอันตรายต่อเด็กได้ เพราะฉะนั้น จึงเลือกใช้แบบด้าย ทำให้ง่ายต่อการผลิต และมีความเหมาะสมกับหนังสือผ้า

#### 4.2 แนวคิดในการออกแบบ

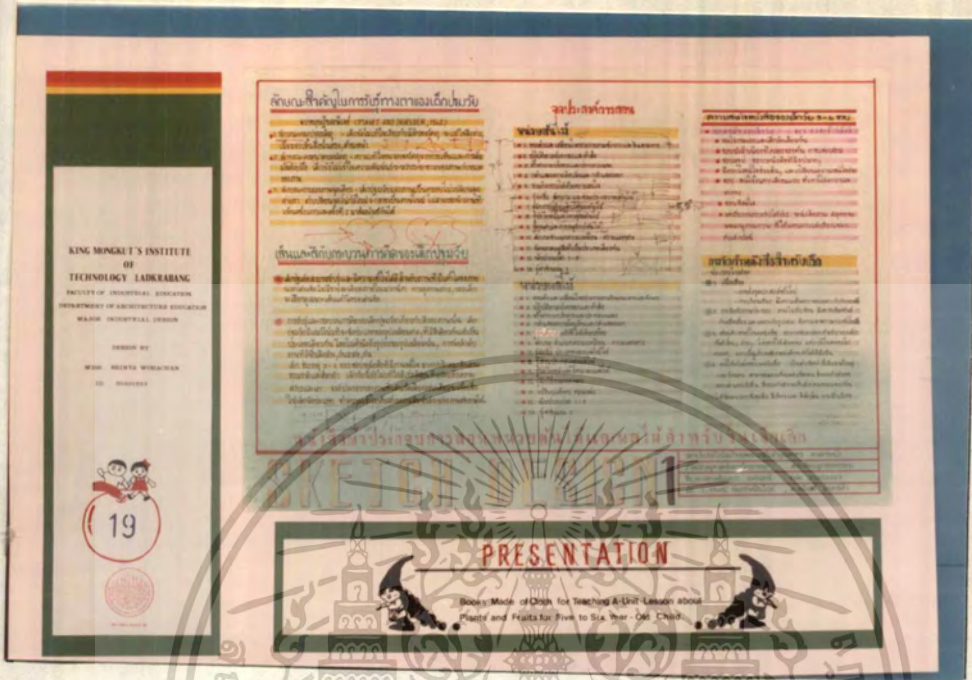
แนวความคิดเริ่มแรก เนื่องมาจากความสนใจและจากการได้เห็นหนังสือสำหรับเด็กที่มีรูปร่างหน้าตาที่แปลก ๆ ที่ทำให้เด็กเกิดความสนใจ และเกิดนิสัยรักการอ่าน แต่หนังสือเหล่านี้มีปัญหาอยู่ตรงที่ซำรูดง่าย ไม่ทนต่อการกระทำของเด็ก จึงทำให้ผู้วิจัยคิดที่จะออกแบบหนังสือ ที่ทำมาจากวัสดุที่มีความทนทาน มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน มีความอ่อนนุ่ม ไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก และจากการที่ผู้วิจัยได้เห็นและได้ศึกษาหนังสือผ้าแบบเดิม ที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำหนังสือ ได้จัดทำขึ้น ซึ่งท่านบอกว่าหนังสือประเภทนี้ เด็กวัยก่อนเรียนจะชอบมากเป็นพิเศษ เพราะในหนังสือมีกิจกรรมให้เด็กทำด้วย เช่น การผูกเชือก, รูดซิป เป็นต้น ทำให้เด็กได้พัฒนาประสาทสัมผัสทั้งห้าและตาให้สัมพันธ์กัน จึงน่าจะมีการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ

สาเหตุที่ทำให้ผู้วิจัยเลือกทำหนังสือผ้า ประกอบการสอนหน่วยต้นไม้และผลไม้ สำหรับเด็กเล็ก เนื่องมาจากสาเหตุใหญ่ ๆ 2 สาเหตุคือ ประการแรก สื่อการสอนแบบเดิมในหน่วยการสอนนี้ ครูผู้สอนต้องจัดทำขึ้นเองอยู่บ่อย ๆ ทำให้เสียเวลาและซำรูดง่าย เด็กเบื่อง่าย ประการที่สองคือ ยากปลูกฝังให้เด็กรักธรรมชาติ รู้จักรักษารธรรมชาติ รู้จักหนังสือรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เพราะเห็นว่าเด็กน่าจะได้รับการปลูกฝังให้รู้จักรักษารธรรมชาติ ตั้งแต่เยาว์วัย ซึ่งจะเป็นผลดีในภายหน้า

#### 4.3 แบบถ่ายย่อ

เป็นการนำเสนอการออกแบบ เพื่อให้สามารถแสดงเป็นรูปธรรม โดยมีขั้นตอนการนำเสนอดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 27 ภาพแสดงการสรุปลงผลข้อมูลเพื่อการออกแบบ

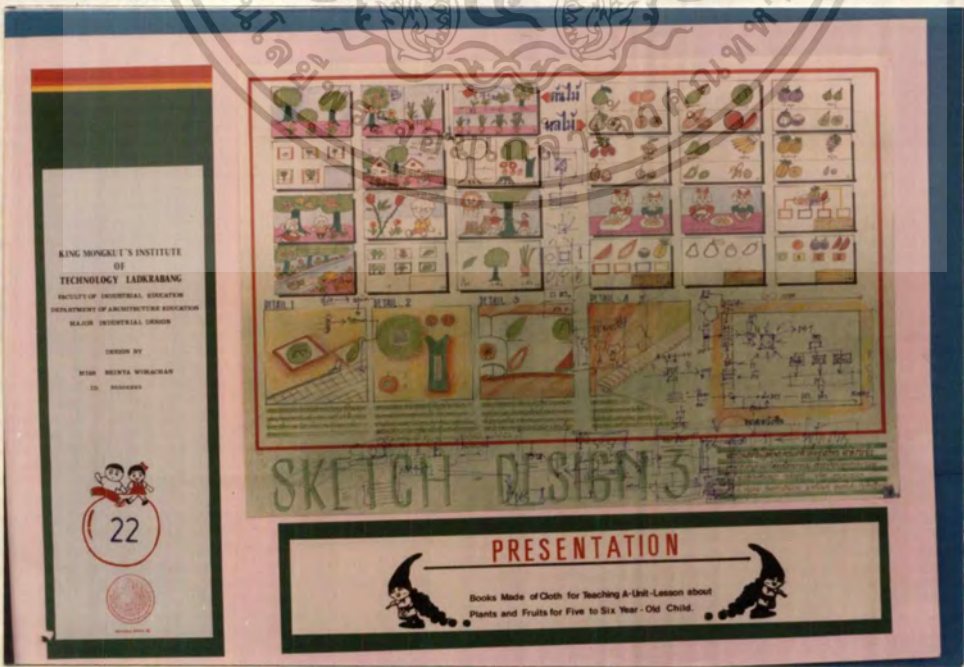


ภาพที่ 28 ภาพแสดงแบบร่างที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 29 ภาพแสดงแบบร่างที่ 2



ภาพที่ 30 ภาพแสดงแบบร่างที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 31 ภาพแสดงรายละเอียด 1

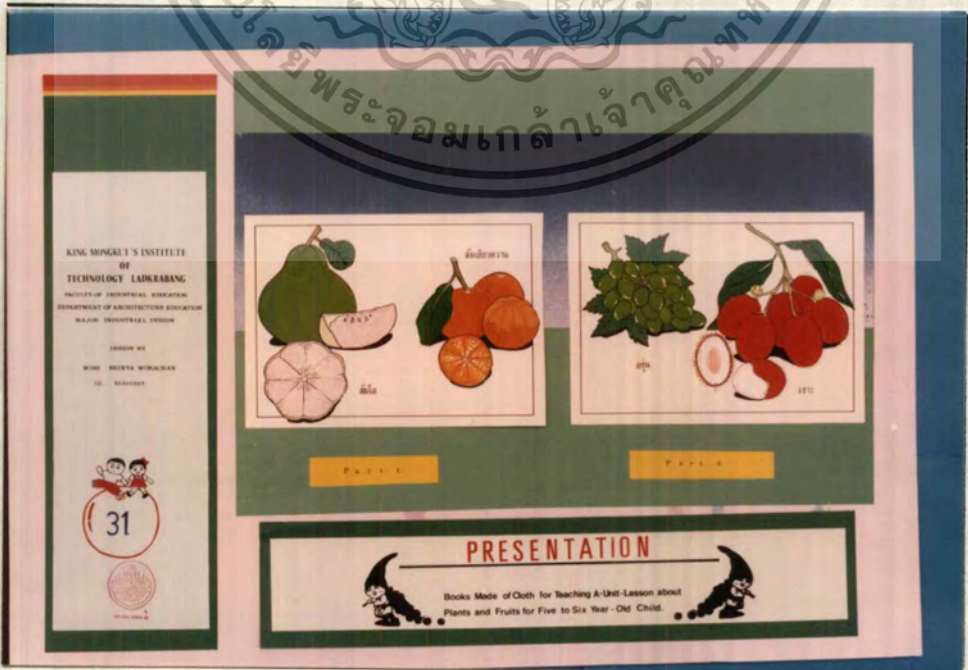


ภาพที่ 32 ภาพแสดงรายละเอียด 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 33 ภาพแสดงรายละเอียด 3



ภาพที่ 34 ภาพแสดงรายละเอียด 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 35 ภาพแสดงรายละเอียด 5



ภาพที่ 36 ภาพแสดงรายละเอียด 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 37 แบบแสดงการใช้งาน 1



ภาพที่ 38 แบบแสดงการใช้งาน 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 39 ภาพแสดงที่ต้นเขตราน



ภาพที่ 40 ภาพแสดงแบบจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ศรียุญา วรจันทร์

# ต้นไม้ที่รัก

หนังสือสำหรับเด็กเล็ก

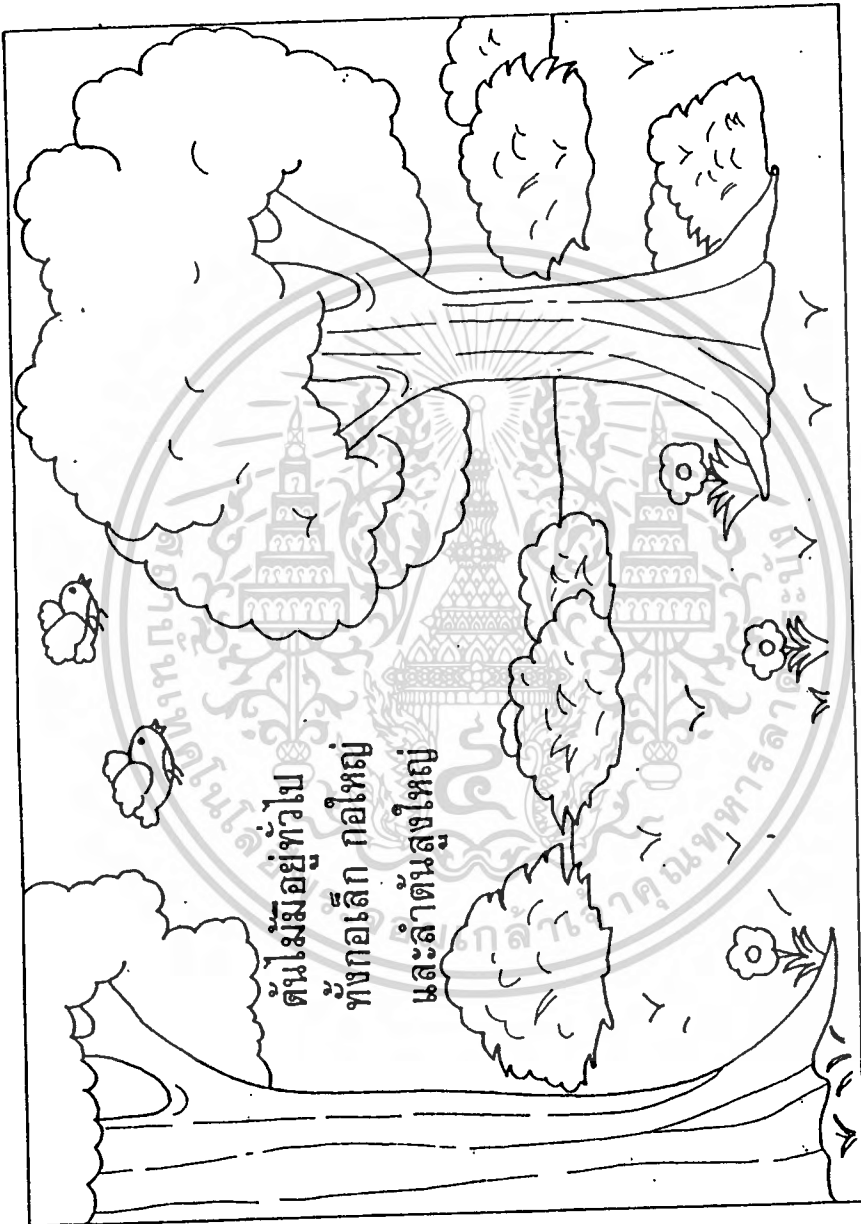
250

260

100

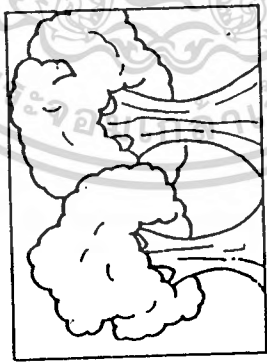
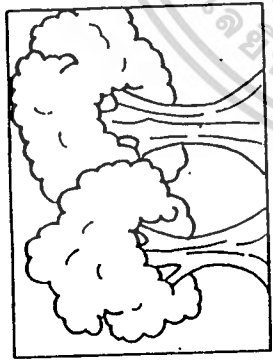
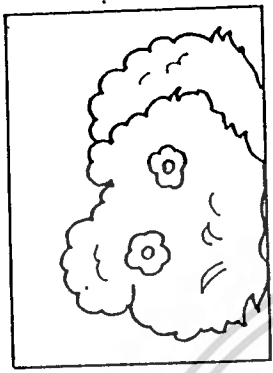
หน้าปก หน่วยต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ต้นไม้มีอยู่ทั่วไป  
ทั้งกอเล็ก กอใหญ่  
และลำต้นสูงใหญ่

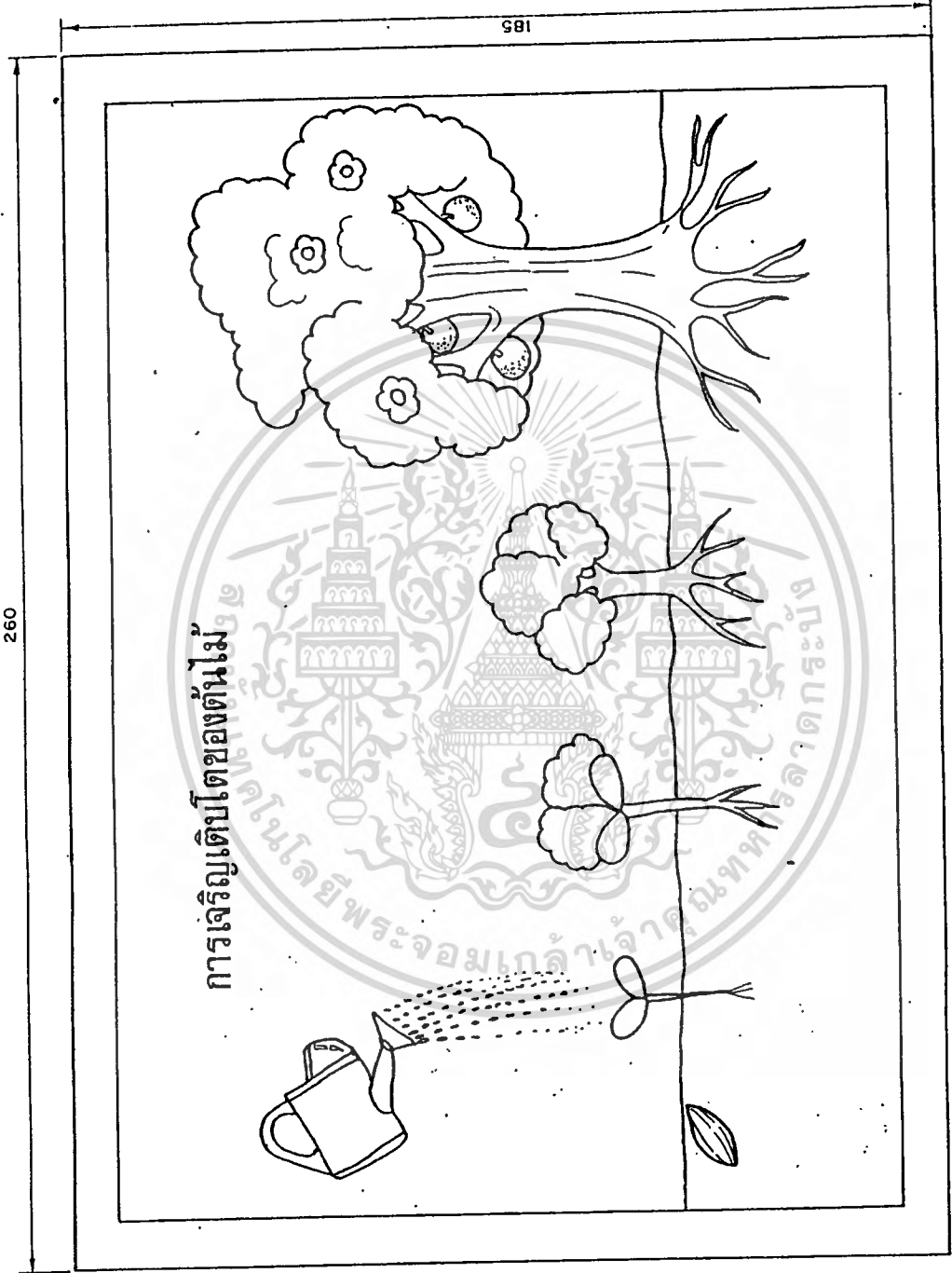
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



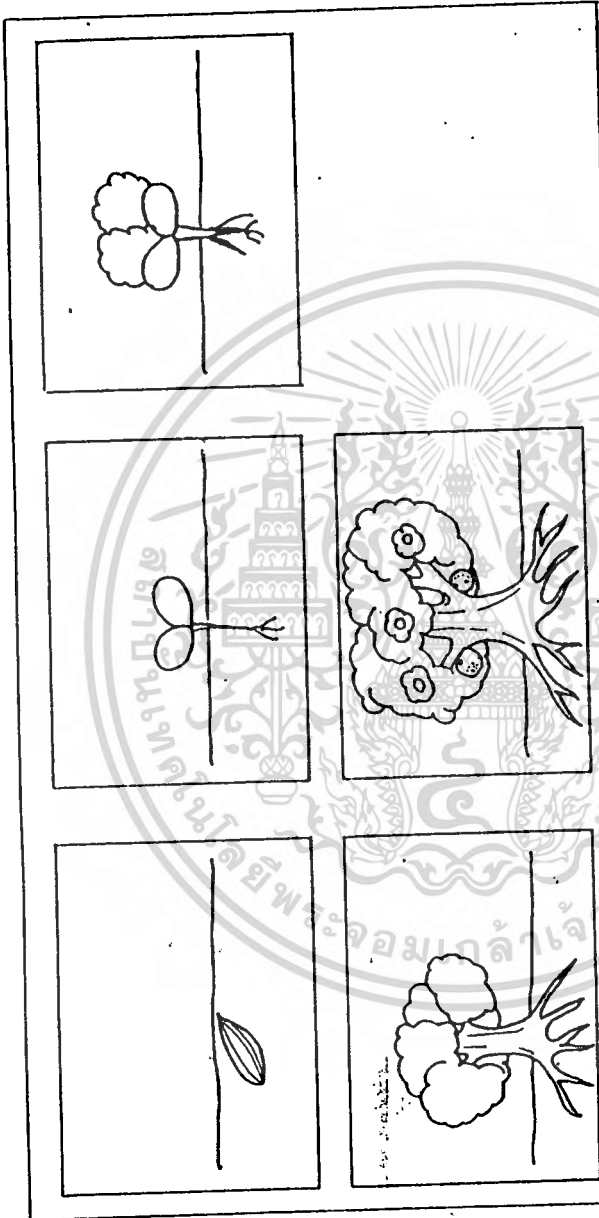
จับคู่ต้นไม้ที่เหมือนกัน

PART 2 ทนยต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

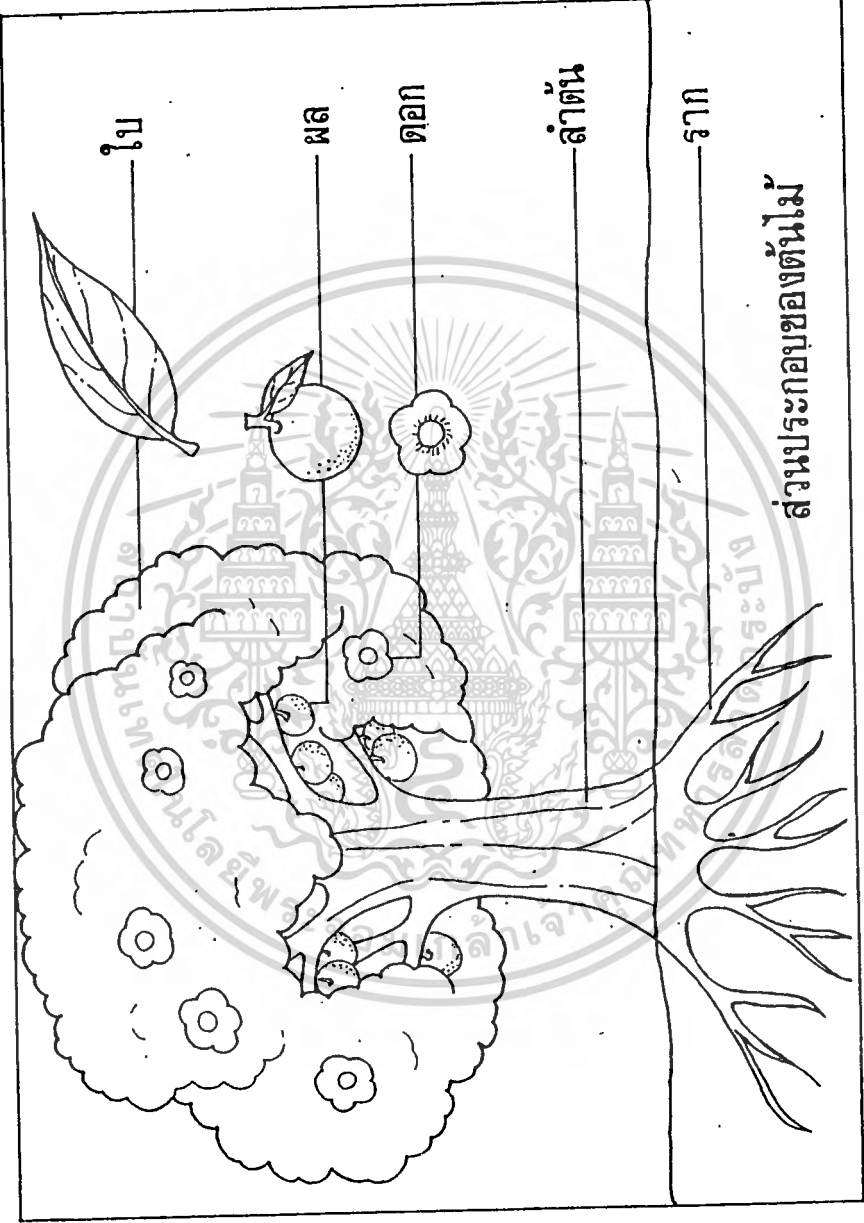


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



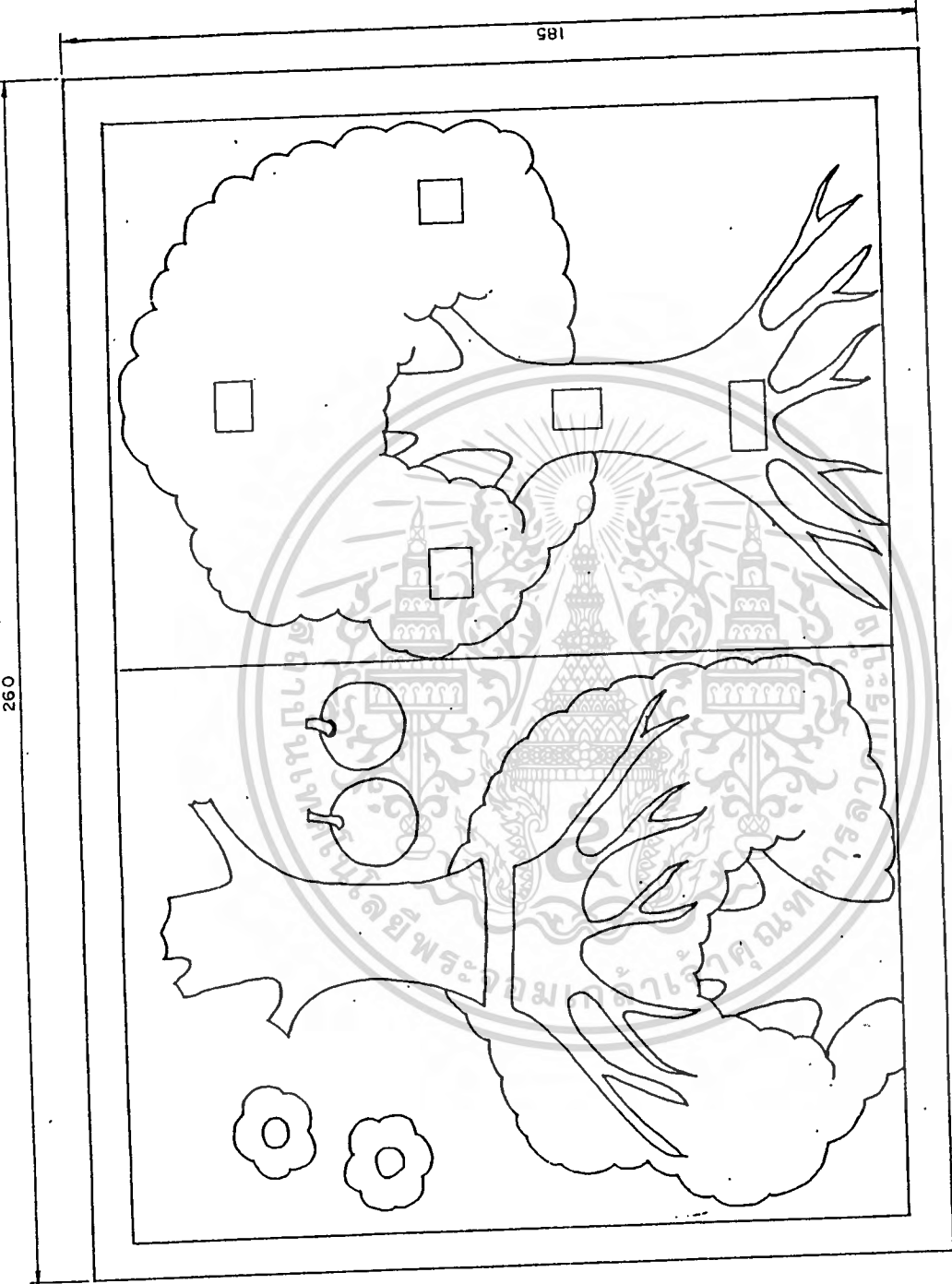
เรียงลำดับการเจริญเติบโตของต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



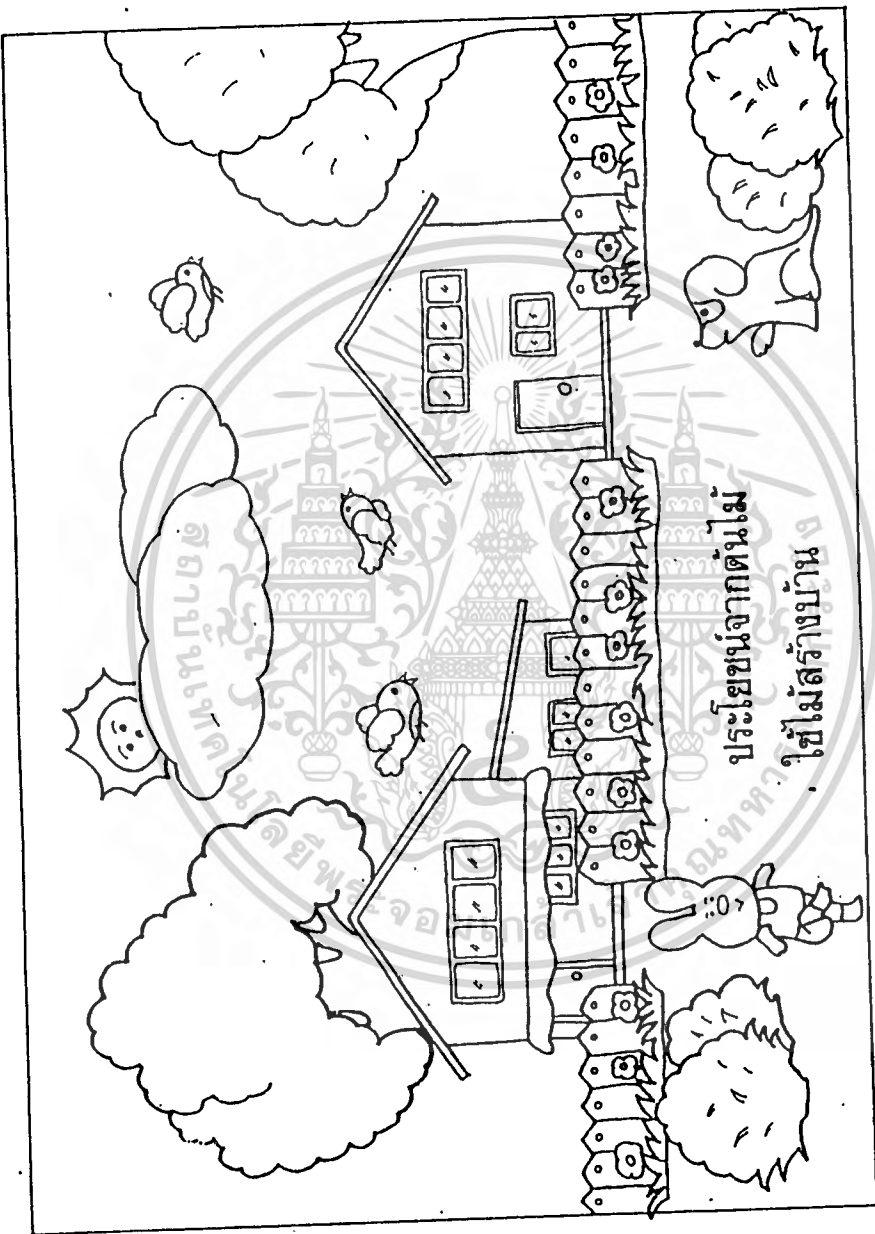
ส่วนประกอบของต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PART 6 หนวยตบไม้

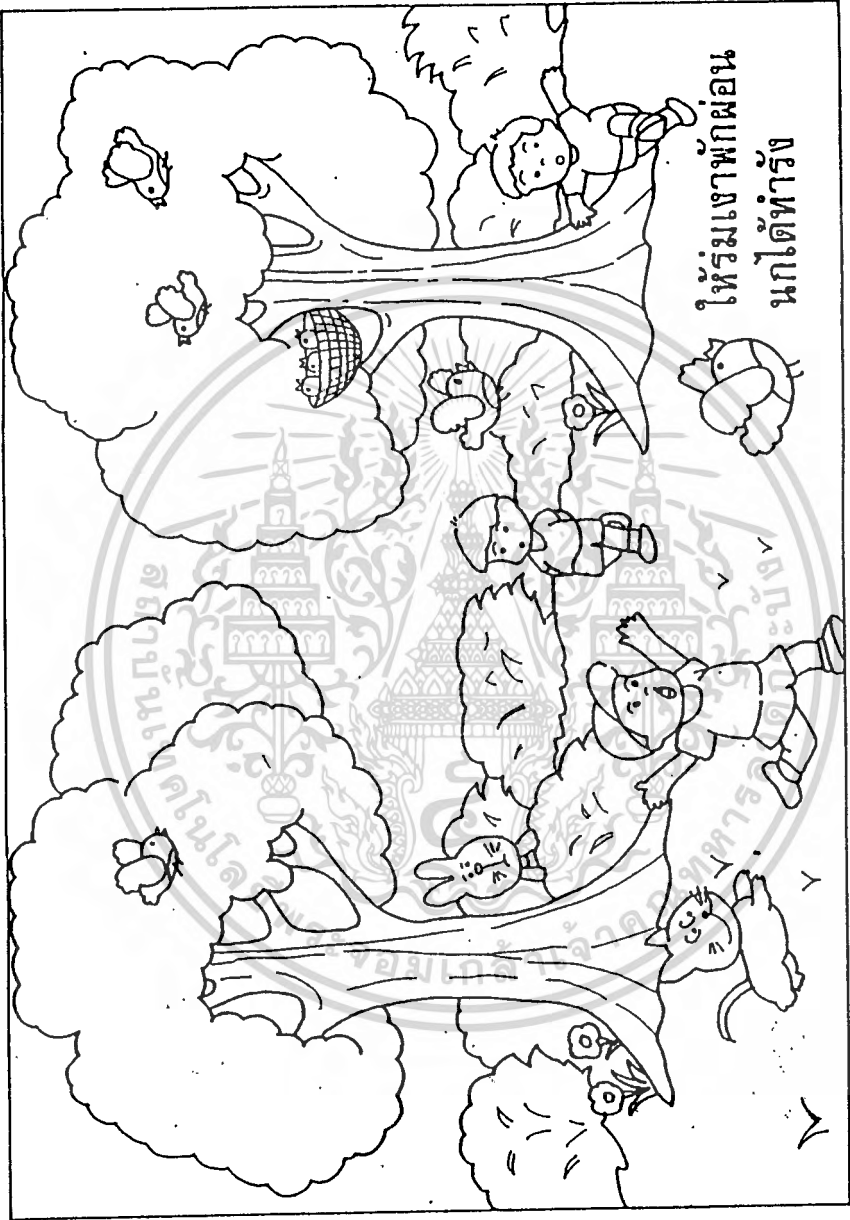
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประโยชน์จากต้นไม้  
ใช้ไม่ล้าร้างบ้าน

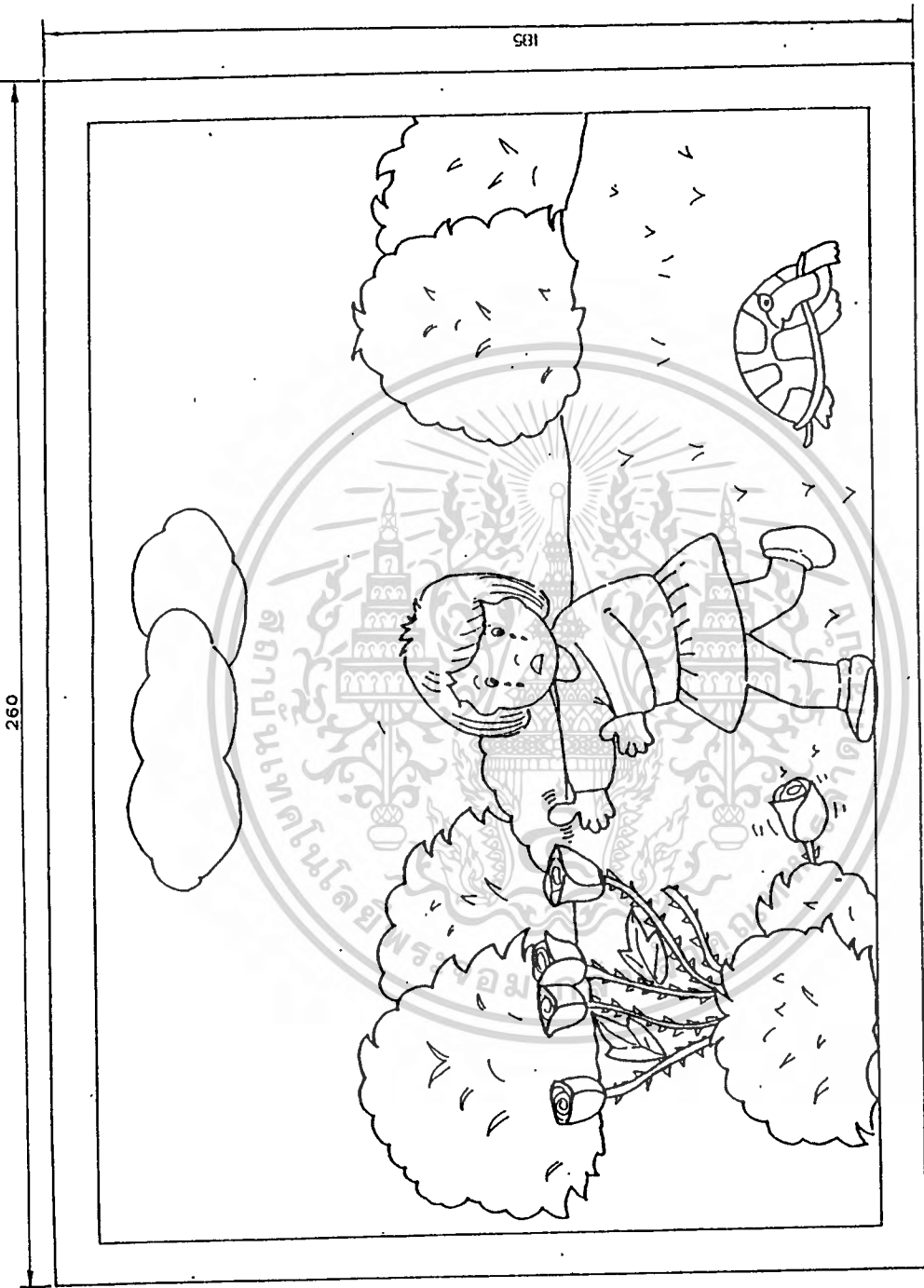
PART 7 หน่วยต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ให้ร่มเงาพักผ่อน  
นกได้ทำรัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

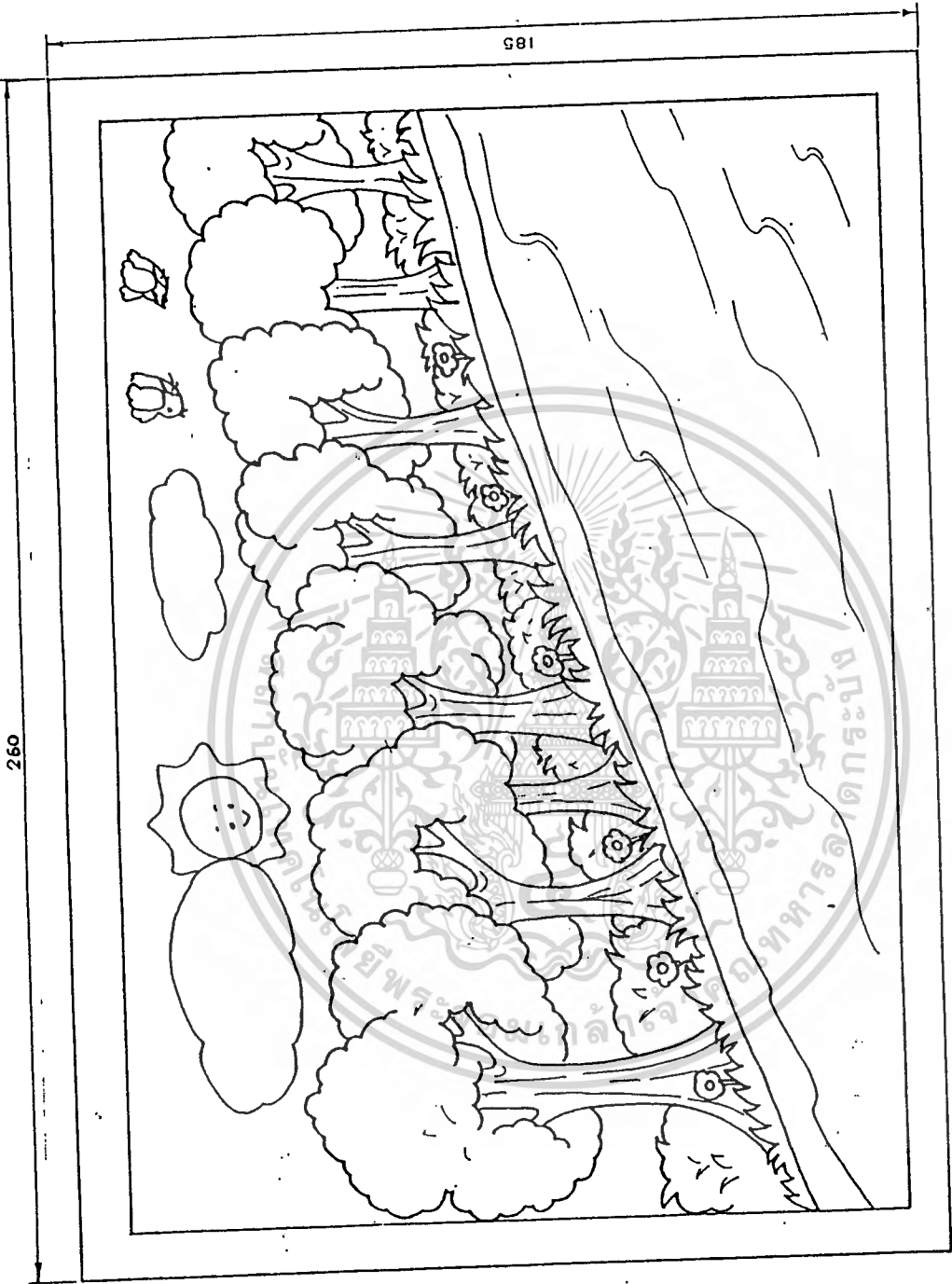


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่มีต้นไม้ทำให้แห้งแล้ง

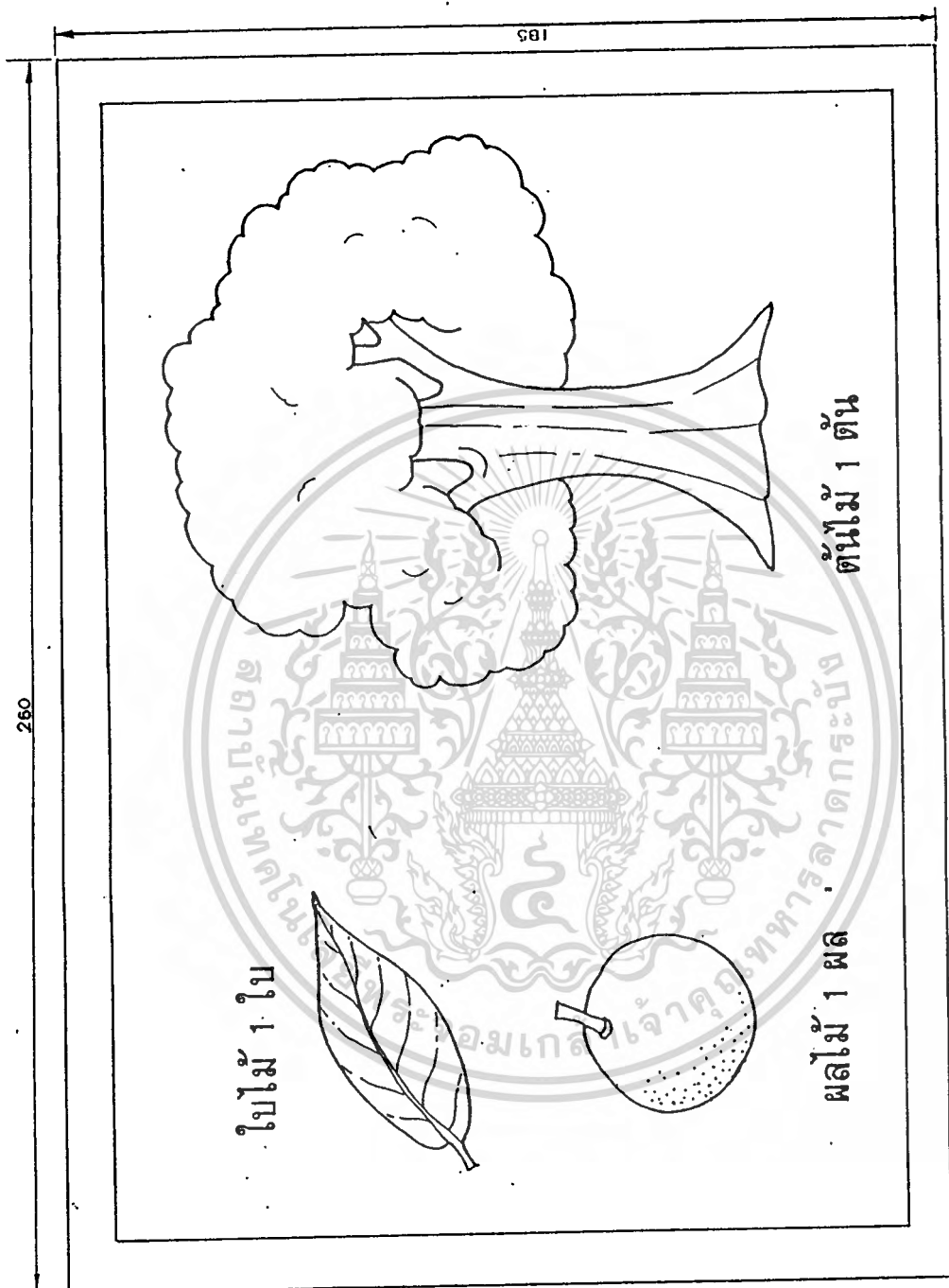


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

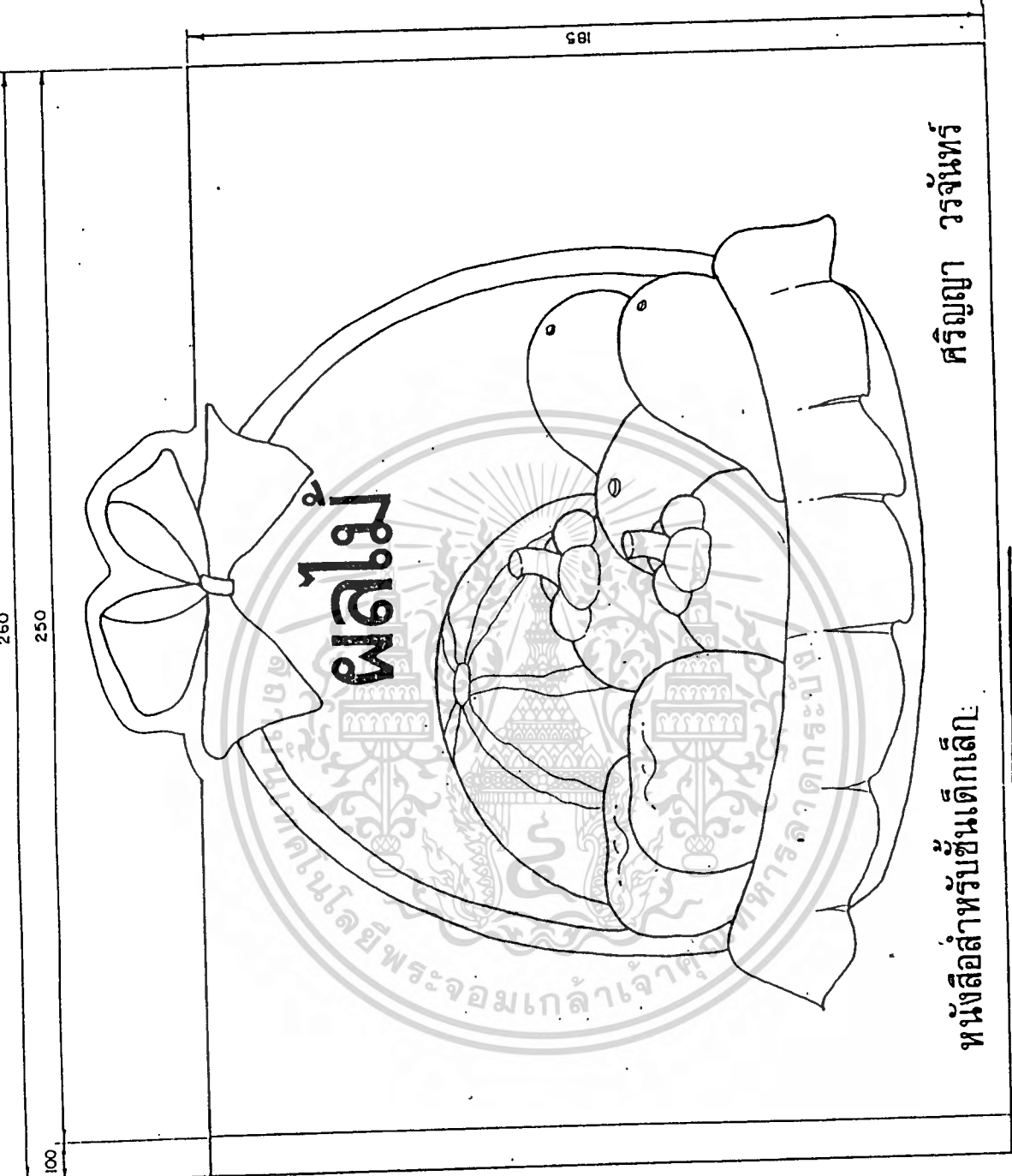


PART II หนวยตนไม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

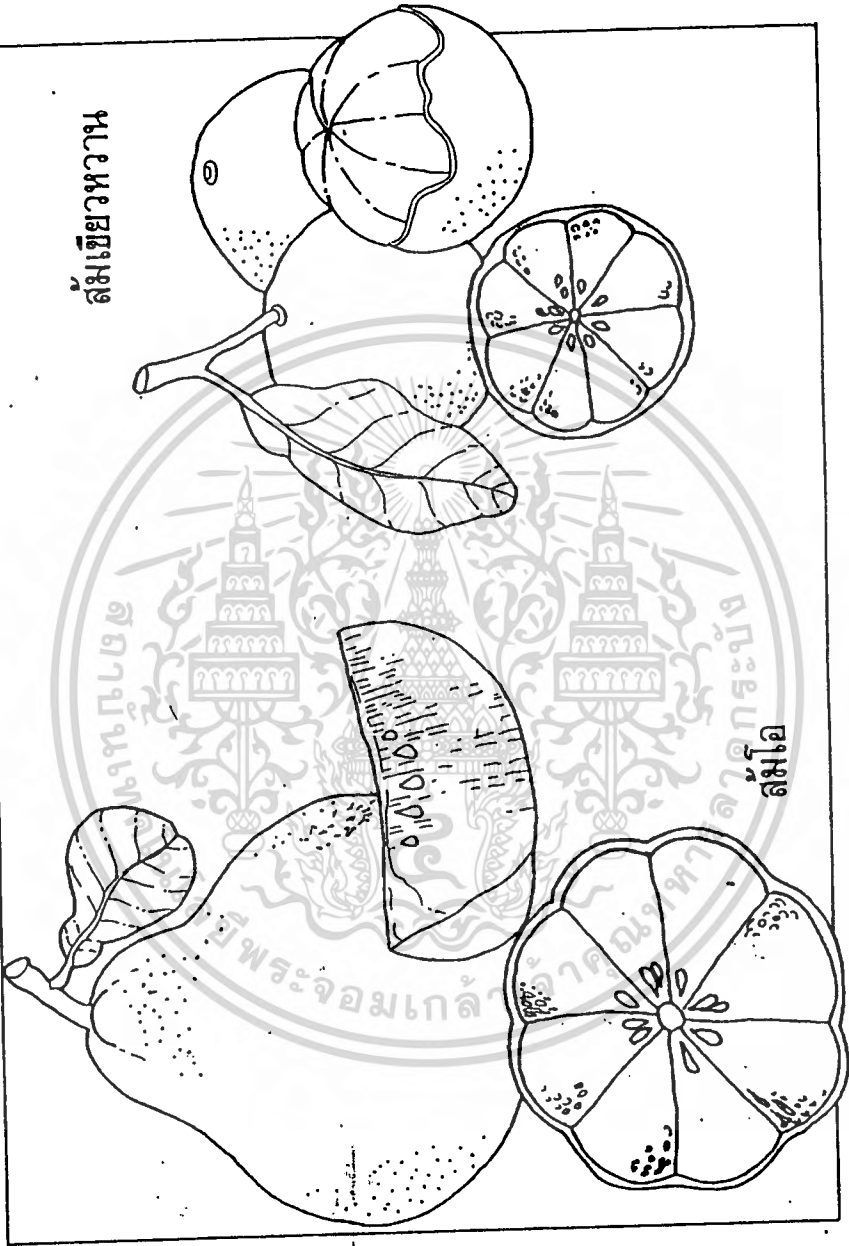


ศรีญา วรจันทร์

หนังสือสำหรับชั้นเด็กเล็ก

หน้าปก หน่วยผลไม้

ส้มเขียวหวาน



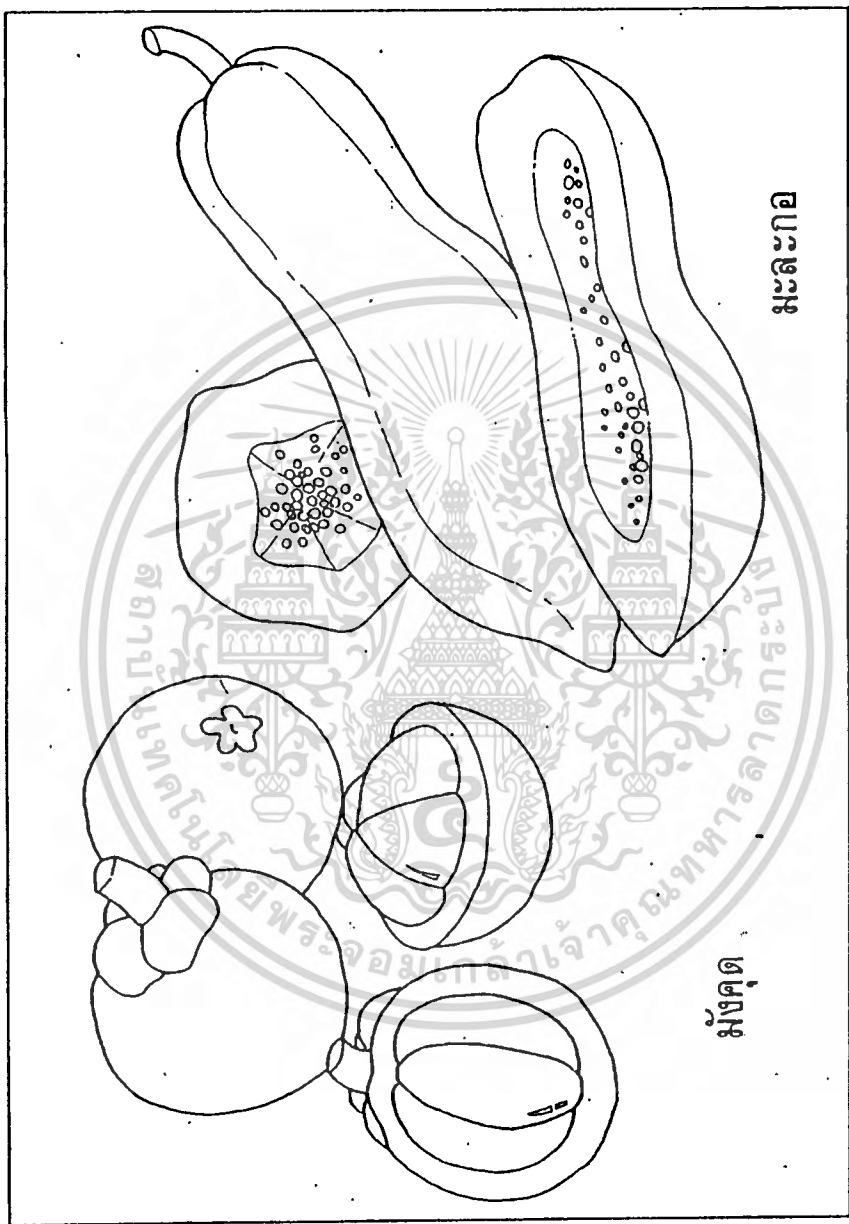
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



๒๖๐

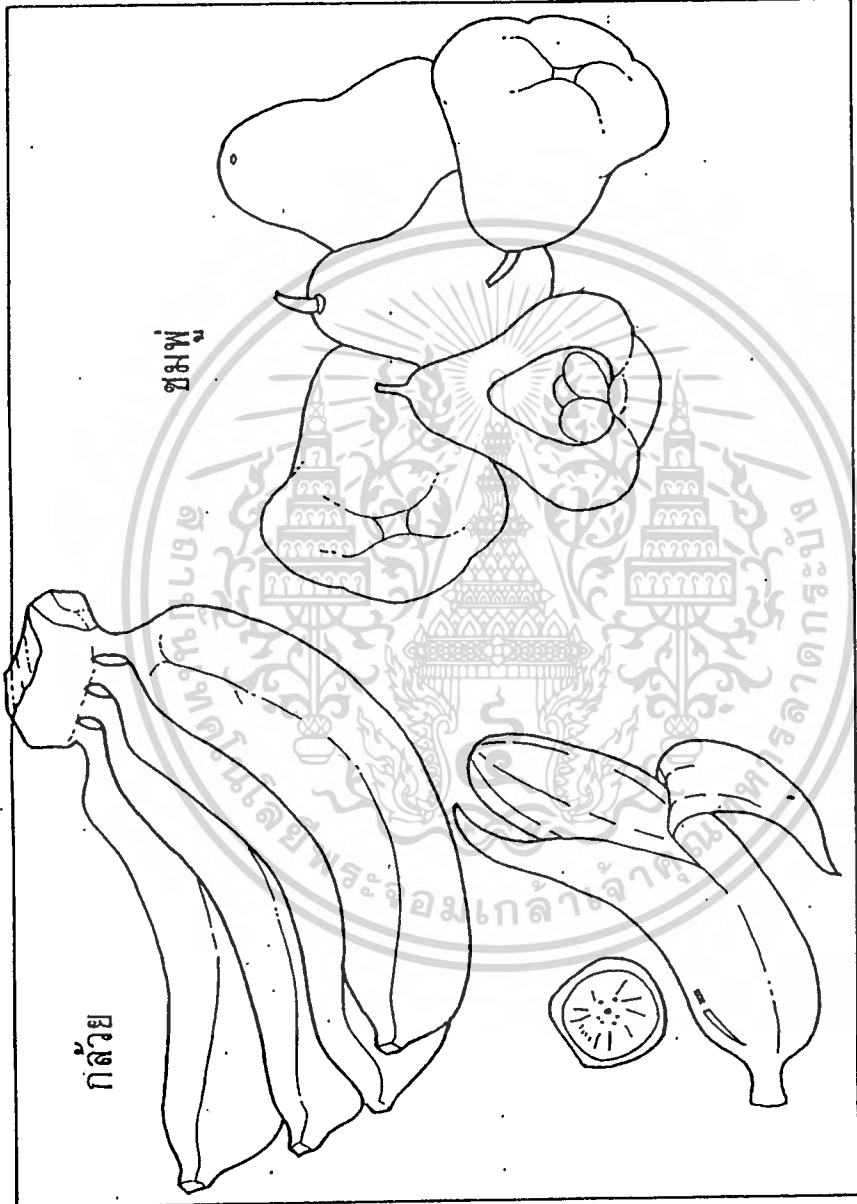
**PART 2 ทน่วยผลไม้**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

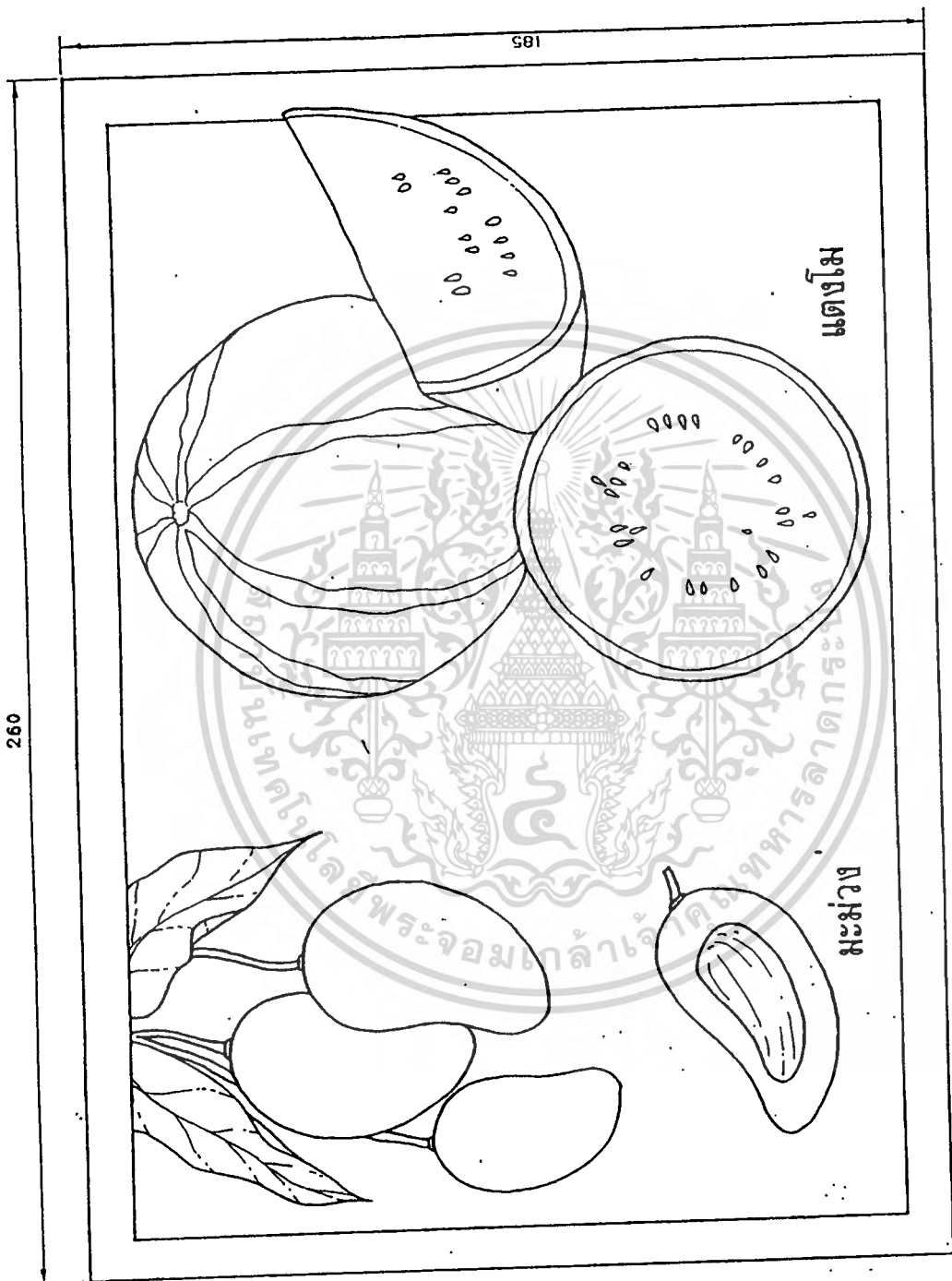


มะละกอ

มังคุด



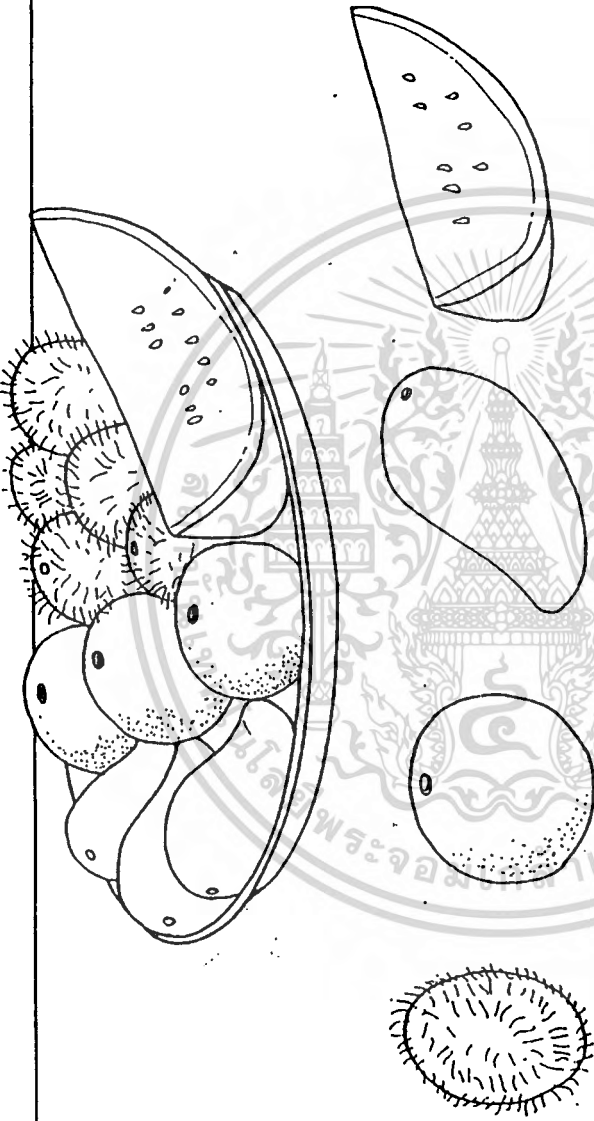
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

260

185

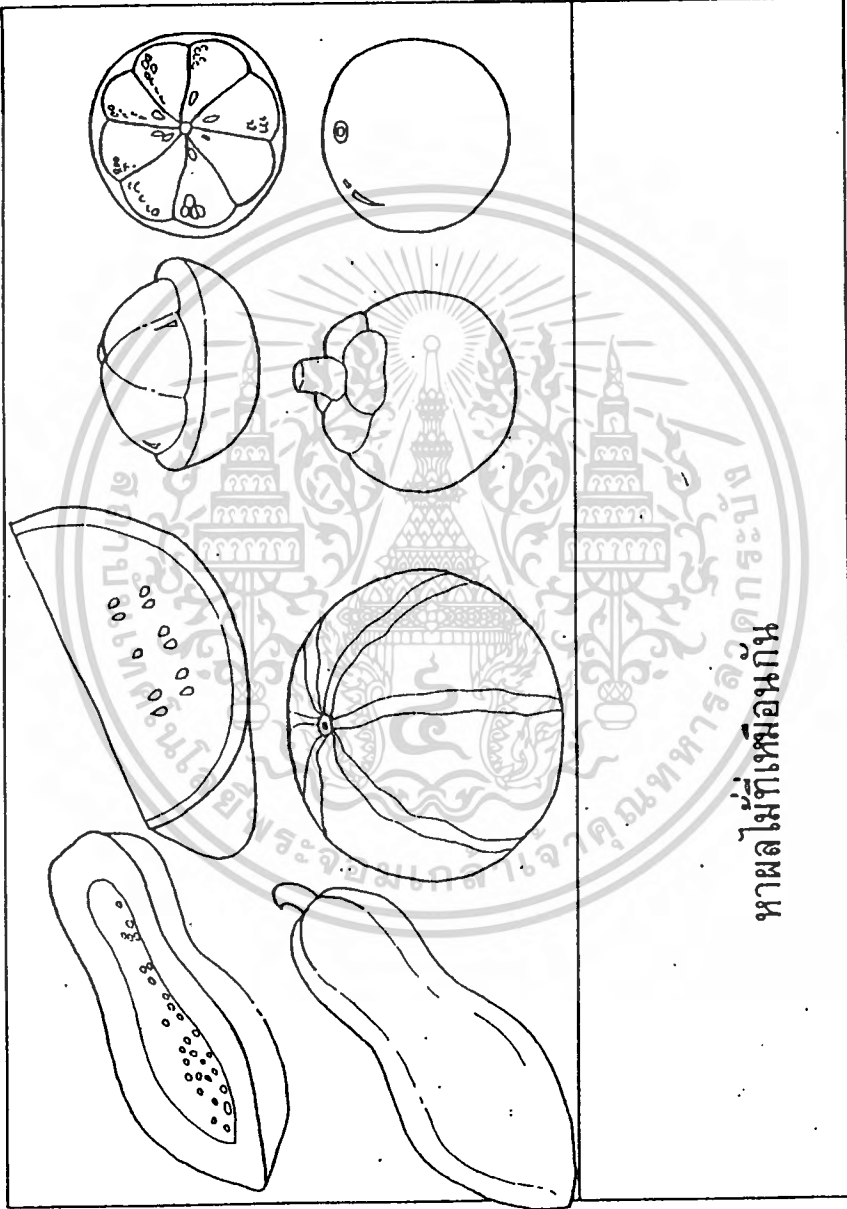


หาผลไม้ที่เหมือนในภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

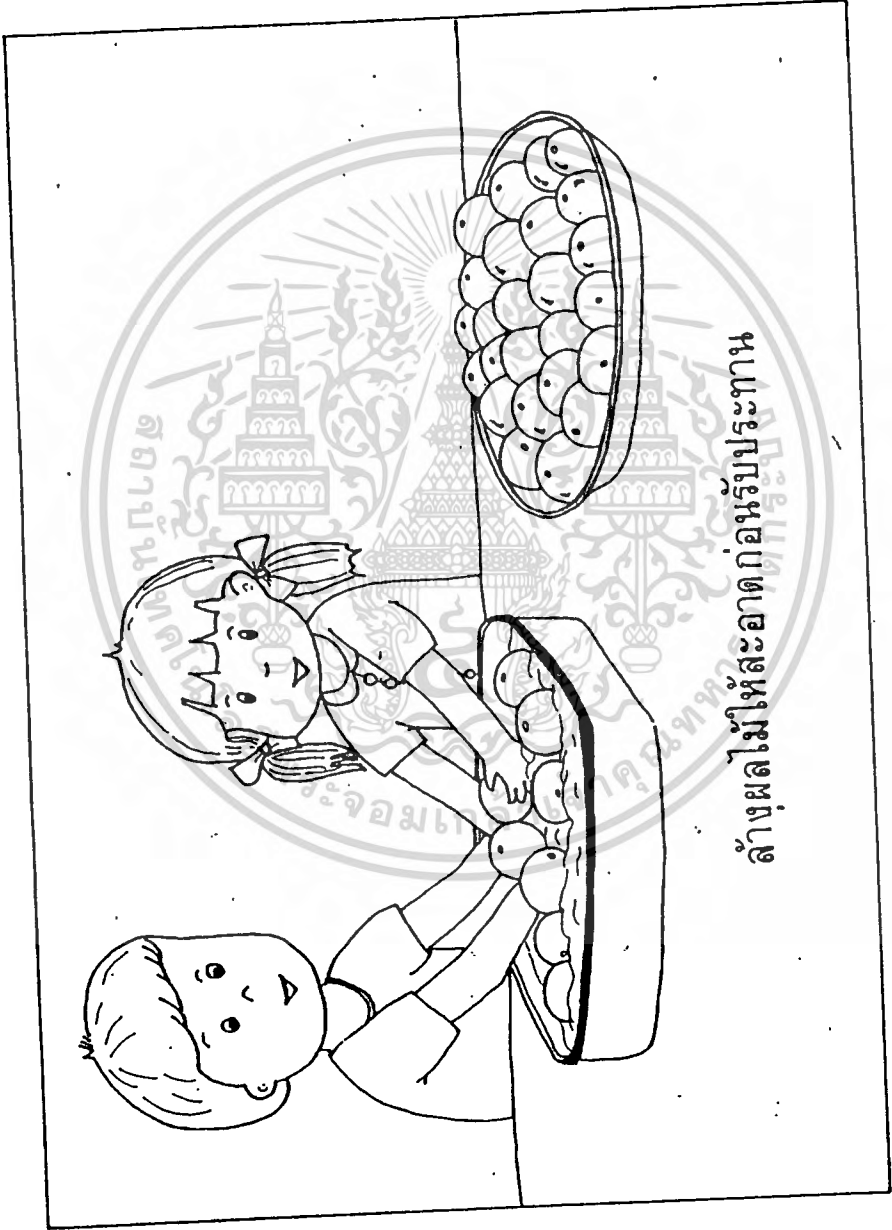


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



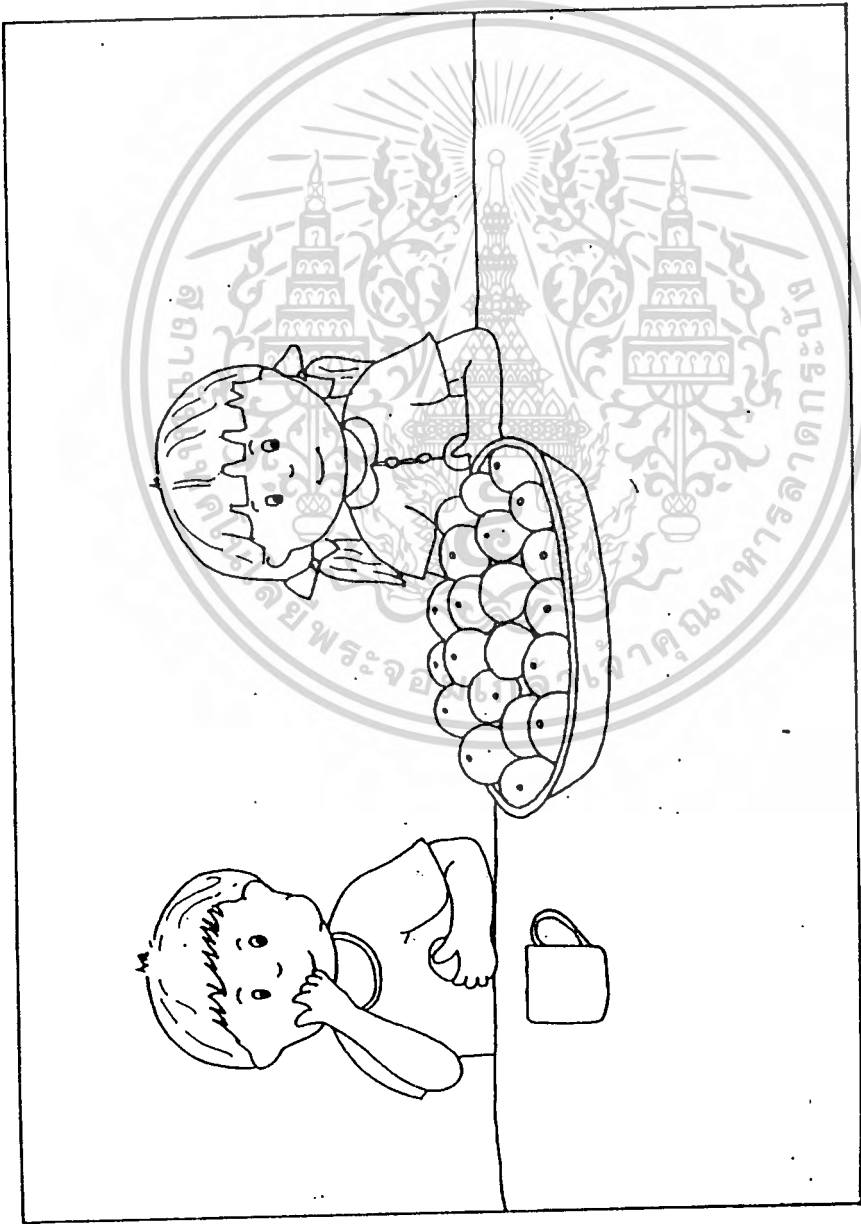
ผลไม้ที่เหมือนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



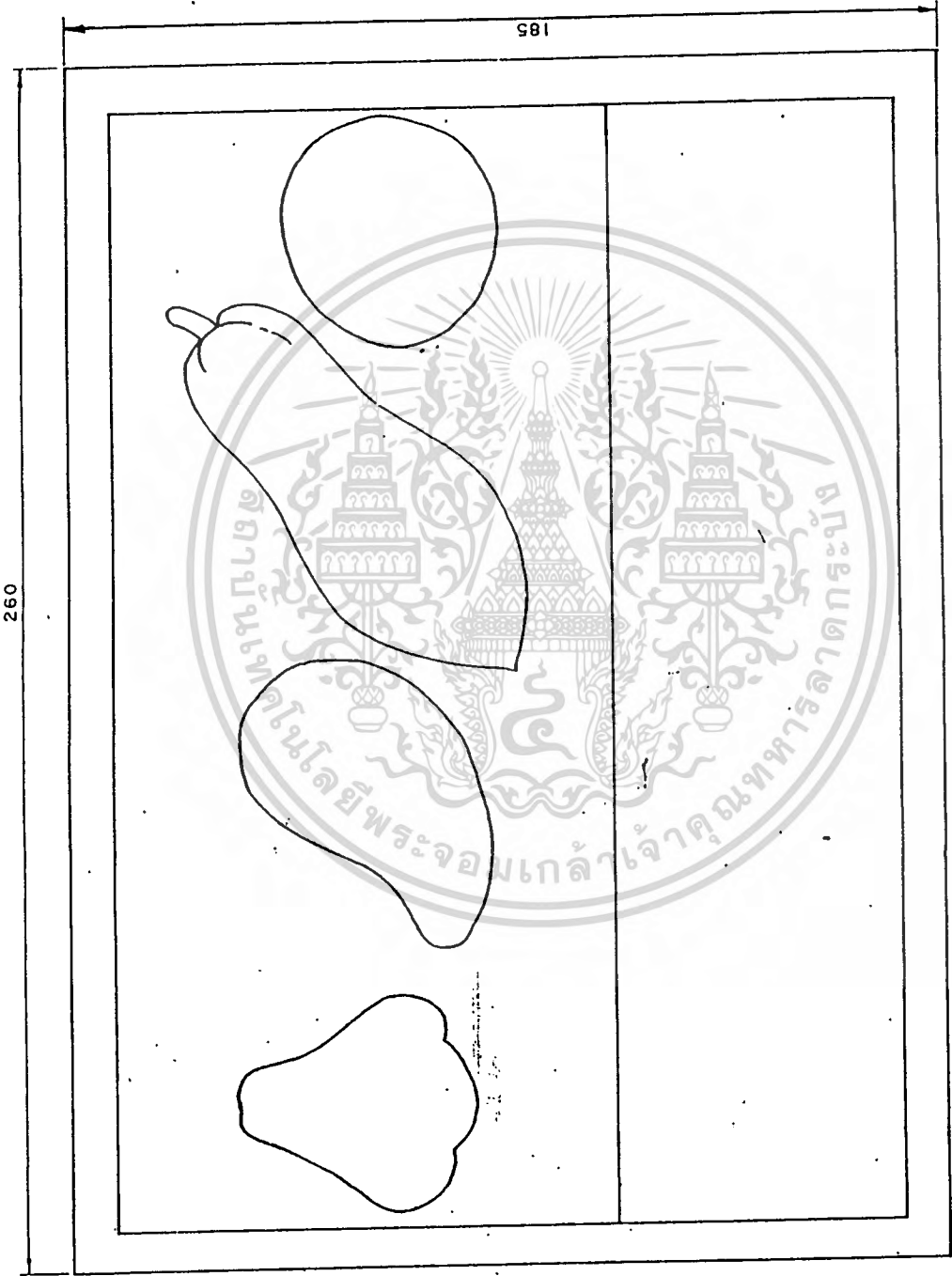
ล้างผลไม้ให้สะอาดก่อนรับประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



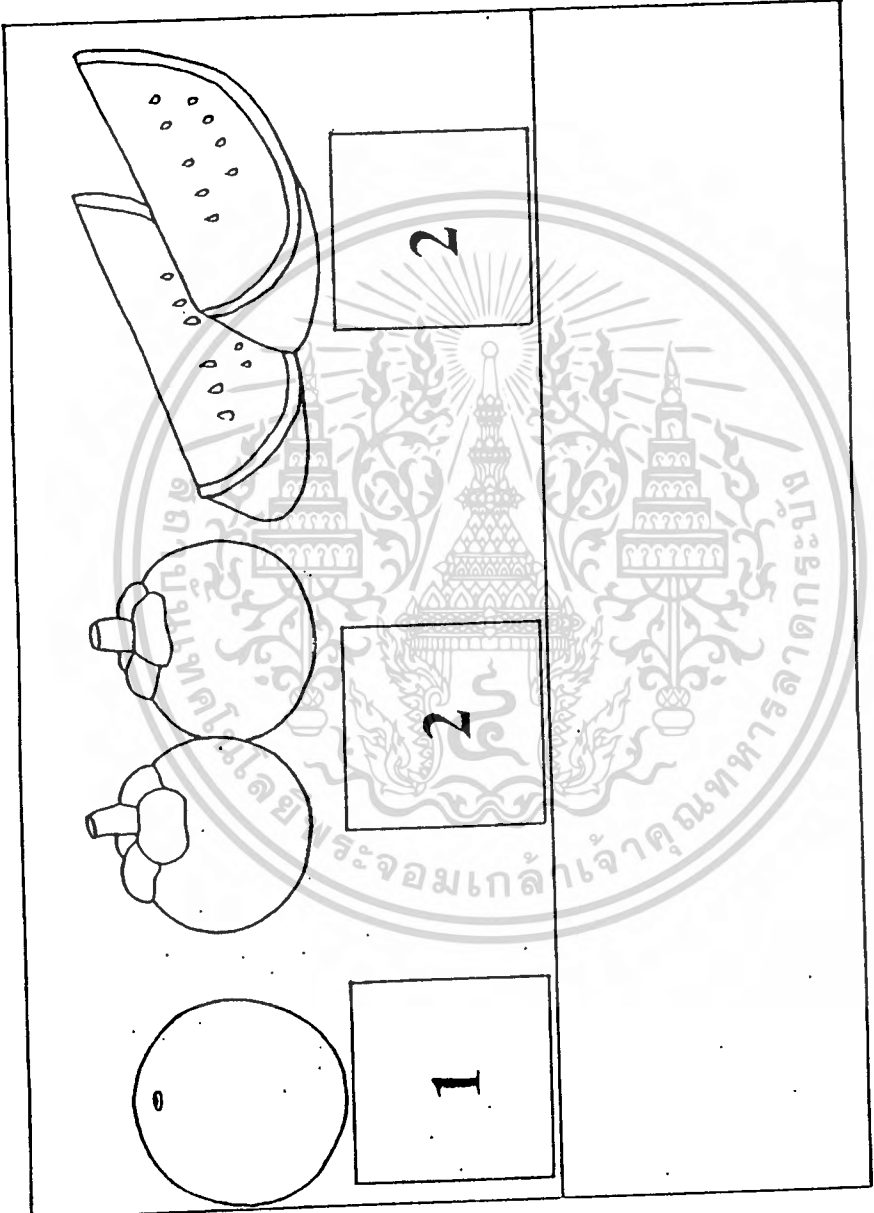
PART 10 ทนายผลไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PART II หน่วยผลไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PART 12 ทนวยผลไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปการวิจัย

โครงการวิจัยหนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วยต้นไม้และผลไม้มือสำหรับชั้นเด็กเล็กนั้น หลังจากดำเนินงานจนเป็นผลสำเร็จแล้ว สามารถที่จะสรุปได้ดังนี้คือ

แนวความคิดในการออกแบบหนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วยต้นไม้และผลไม้มือ ได้ แนวความคิดเริ่มแรกมาจากการได้เห็นและได้ศึกษาจากรูปแบบหนังสือสำหรับเด็กแบบเดิมที่มี อยู่ ตลอดจนอุปสรรคการเรียนการสอนของครูที่ใช้สอนในชั้นเด็กเล็ก ซึ่งอุปสรรคเหล่านี้ยังมี ปัญหาอยู่อีกมาก บางครั้งครูผู้สอนต้องทำขึ้นเอง ทำให้เสียเวลาและลำบากต่อครูผู้สอนที่ไม่ เป็น อีกทั้งหนังสือที่ใช้ประกอบการสอนในปัจจุบัน ยังไม่ค่อยทนทานต่อแรงกระทำของเด็ก เท่าไร ซึ่งหนังสือเหล่านี้ยังให้ผู้วิจัยคิดอยากจะทำหนังสือขึ้นมา เพื่อใช้สำหรับประกอบ เนื้อหาการสอน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบหนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วยต้นไม้และผลไม้มือ สำหรับชั้นเด็กเล็ก เพื่อให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทางมือและตาให้สัมพันธ์กัน โดยให้เหมาะสมกับขนาดสัดส่วนของเด็กวัย 5-6 ขวบ

การรวมปัญหา สำหรับการรวมปัญหานั้น จะเริ่มทำการรวบรวมปัญหาตั้งแต่ หลักสูตรการเรียนการสอนในชั้นเด็กเล็ก การจัดกิจกรรมเนื้อหาการเรียนการสอนในชั้นเด็ก เล็ก ในหน่วยต้นไม้และผลไม้มือ, จิตวิทยาของเด็กวัย 5-6 ขวบ พฤติกรรมการเรียนการสอน รูปแบบของผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ข้างเคียง ตลอดจนความสนใจของเด็กวัย 5-6 ขวบ

การตีปัญหา คือเป็นการตีปัญหา จากการรวบรวมปัญหาหลัก ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการออกแบบต่อไป ปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถสรุปได้คือ จากอุปสรรค การเรียนการสอนแบบเดิม จะเป็นปัญหาในเรื่องวัสดุ ต้องให้เหมาะสมกับการใช้งาน ความ ทนทานต่อการกระทำของเด็ก, ความสนใจของเด็ก อุปสรรคที่ใช้จะต้องคำนึงถึงความสนใจ ความต้องการของเด็ก และสีลื่นของผลิตภัณฑ์มากที่สุด เพราะถ้าเด็กไม่สนใจแล้ว สื่อการสอน

เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เด็ก เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการตามวัยและวุฒิภาวะ ส่วนผลิตภัณฑ์ข้างเคียง ก็จะมาเปรียบเทียบกับ โดยการนำเอาข้อเปรียบเทียบของแต่ละส่วนมาวิเคราะห์ เพื่อประกอบในการออกแบบในขั้นต้น โดยไม่ให้ออกแบบนอกขอบเขตที่วางไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น จะทำการวิเคราะห์ตั้งแต่หลักสูตร เนื้อหาการสอนในหน่วยต้น ไม้และผล ไม้ พฤติกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียน ในชั้นเด็กเล็ก ส่วนที่เกี่ยวข้องในเนื้อหาการสอน เช่น เกมต่าง ๆ ตลอดจนการวิเคราะห์การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก โดยแบ่งออกเป็นประเด็นใหญ่ ๆ ได้ดังนี้คือ ประเภทของหนังสือสำหรับเด็ก รูปแบบหรือลักษณะของรูปเล่ม ภาพประกอบ จำนวนหน้าที่เหมาะสมกับเด็กวัย 5-6 ขวบ ลักษณะของตัวอักษรที่เหมาะสมกับเด็ก การเข้าเล่ม การผลิต สิ่งเหล่านี้ต้องนำมาวิเคราะห์ เพื่อให้สามารถผลิตออกมาได้ตรงกับหลักสูตร และความเหมาะสมกับเด็กวัย 5-6 ขวบ (ชั้นเด็กเล็ก)

แนวความคิดสร้างสรรค์เบื้องต้น ในการออกแบบครั้งแรกมาจากความคิดที่ว่า ต้องการให้เด็กรู้และเข้าใจ ในลักษณะส่วนประกอบของต้นไม้ การเจริญเติบโตของต้นไม้ และชนิดของผล ไม้ ในลักษณะของนิทาน ที่จะต้องมีตัวหนังสือประกอบให้เด็กได้อ่าน และคุ้นเคยกับตัวหนังสือ แต่ถ้าพูดถึงความพร้อมทางการเรียนรู้แล้ว เด็กยังไม่สามารถอ่านออก จึงทำให้เปลี่ยนแนวความคิดเป็น หนังสือที่มีภาพประกอบและมีตัวหนังสือบ้างเล็กน้อย ให้เหมาะสมกับวัยและการเรียนรู้

การวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบ โดยคำนึงถึงหลักสูตรเนื้อหาการสอน จุดประสงค์การสอนจิตวิทยา พัฒนาการของเด็กวัย 5-6 ขวบ และลักษณะการเรียนการสอน ตลอดจนตัวผู้เรียนเอง ซึ่งเด็กในกลุ่มนี้ยังไม่มีความรู้พื้นฐานในการเรียนอนุบาลมาก่อน จะเป็นเด็กเริ่มเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ความพร้อมทางการเรียนรู้ จึงไม่เหมือนเด็กอนุบาล ฉะนั้นหนังสือที่ออกมาจะต้องเหมาะสมกับเด็ก คำนึงถึงความพร้อมในการเรียนรู้และพัฒนาการต่าง ๆ

ขั้นตอนกลางในการออกแบบ โดยจะนำข้อมูลทั้งหมดที่วิเคราะห์ได้ นำมาเป็นการออกแบบ โดยผ่านการสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้การออกแบบนี้สามารถตอบสนองความต้องการได้

อย่างเต็มที่ ซึ่งการออกแบบหนังสือนี้จะต้อง เป็นหนังสือที่มีความทนทานเหมาะสมกับวัย และ

พัฒนาการของเด็กวัย 5-6 ขวบ ภายในหนังสือต้องมีรูปภาพประกอบที่มากพอสมควร เพราะภาพจะช่วยสร้างความคิด อธิบายเรื่องราวและช่วยให้ผู้อ่านเกิดจินตนาการตามภาพได้ดี มีตัวหนังสือประกอบเล็กน้อย ภาษาที่ใช้ต้องเป็นถ้อยคำง่าย ๆ ตลอดจนรูปเล่มต้องคำนึงถึงความสนใจของเด็กเป็นพิเศษ

สรุปผลการออกแบบ หลังจากการดำเนินการได้สิ้นสุดลงไปแล้วนั้น จะทำให้ได้หนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วยต้นไม้และผลไม้สำหรับชั้นเด็กเล็ก เป็นหนังสือผ้าที่ออกแบบโดยเนื้อหาทั้งหมดในหนังสือ มาจากหลักสูตรและเนื้อหาแนวการจัดประสบการณ์ หน่วยต้นไม้และผลไม้ในชั้นเด็กเล็ก เพื่อใช้เป็นหนังสืออ่านประกอบการเรียนการสอนตามหน่วยการสอนที่กล่าวข้างต้น

## 5.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

ในการออกแบบสื่อประเภทนี้คือ หนังสือสามารถที่จะทำได้ในหลาย ๆ เรื่อง หลาย ๆ หน่วยการสอน ผู้ที่จะเรียนอาจจะทำหนังสือภาพนิทานสำหรับใช้เล่านิทาน ประกอบหน่วยการสอนสำหรับครู หรือหนังสือภาพเสริมทักษะการอ่านให้เป็นหนังสือเสริมบทเรียนประจำหน่วยการสอนทุกสัปดาห์ ซึ่งในการจัดทำหนังสือที่กล่าวมาข้างต้น หากมีผู้ที่จะทำการออกแบบต่อไป สิ่งที่จะต้องคำนึงถึง ในการออกแบบ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้คือ

1. ผู้เขียนหรือผู้จัดทำ จะต้องทำความเข้าใจกับองค์ประกอบของหนังสือสำหรับเด็กเสียก่อน เพื่อที่จะได้เป็นแนวทางในการจัดทำให้ถูกต้องทางและตรงกับวัยของเด็ก
2. กำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจนว่าจะเขียนเรื่องในรูปแบบใด
3. ความสนใจในการอ่านของเด็กแต่ละวัยไม่เหมือนกันในการเขียนเรื่องนั้น ผู้เขียนจะต้องกำหนดวัยของผู้อ่านให้ชัดเจน
4. เนื้อเรื่องที่ผู้เขียน จะต้องให้ข้อคิดที่ดีแก่เด็ก

### 5.3 ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

จากผลการตรวจวิทยานิพนธ์ ของคณะกรรมการได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

ในการทำหนังสือผ้า ควรศึกษารูปแบบและวิธีการใช้ให้มาก ศึกษารูปแบบหลาย ๆ รูปแบบ แล้วนำมาวิเคราะห์เลือกใช้ให้เหมาะสมสำหรับหนังสือผ้าเรื่องนี้ ควรจะมีการเปลี่ยนรูปแบบหรือรูปภาพได้ภายในเล่มในหน่วยผลไม้ ควรมีภาพผลไม้หลาย ๆ ชนิดไว้สำหรับเปลี่ยนภายในเล่ม เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ และรู้จักชนิดของผลไม้หลายชนิด หรือควรจัดเป็นเล่มตามชนิดของผลไม้ที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล และการจัดเกมไว้ภายในเล่ม ควรมีการเฉลยเกมไว้ท้ายเล่มของหนังสือด้วย เพราะเด็กบางคนอาจไม่เข้าใจหรือเล่นได้ไม่ถูกต้อง ทำให้เด็กเบื่อง่าย

การที่จะแต่งหนังสือขึ้นมาอีกเล่ม เราควรต้องศึกษาหรือกำหนดเนื้อเรื่อง เนื้อหา และขอบเขตให้ชัดเจน เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้คือ เด็กระดับวัยใด เพื่อที่จะให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ตามพัฒนาการของการเรียนรู้

### บรรณานุกรม

คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน, แผนการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก

พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว ; 2534

คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกวีรัฐมนตรี สำนักงานการจัดศูนย์เด็กก่อน

วัยเรียน กรมการฝึกหัดครู : 2526

จินตนา ไบกาชویی การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก, กรุงเทพฯ สุวีริยาสาส์น : 2534

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ บทสคริปต์ การทำหนังสือสำหรับเด็ก พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ วม.บ้านสมเด็จ

ลัดดา นิละมณี, รองศาสตราจารย์ คู่มือครูอนุบาล นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา

การจัดศูนย์การเรียนรู้กิจกรรมเสรีระดับเด็กก่อนประถมศึกษา กรุงเทพฯ

สำนักพิมพ์บรรณกิจ 2531

สุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัย การสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับปฐมวัยศึกษา

พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2532

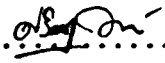
สุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัย สาขาศึกษาศาสตร์ เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรม

วัยเด็ก หน่วย 8-15 เล่ม 2 พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2531

ภาคผนวก ก.  
แบบอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ด้วยข้าพเจ้า (นางช/นางสาว)....ศรียญา วรจันทร์.....  
 นักศึกษา ภาควิชา...ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม...สาขาวิชา.....ศิลปอุตสาหกรรม.....  
 ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่.....194/107.....ตรอก/ซอย.....เพิ่มสุข.....  
 ถนน.....หลวงแพ่ง.....ตำบล.....ทับยาว.....  
 อำเภอ/เขต.....ลาดกระบัง.....จังหวัด.....กรุงเทพฯ 10520.....  
 หมายเลข โทรศัพท์ที่บ้าน.....ที่ทำงาน.....  
 มีความประสงค์ขออนุมัติเขียนวิทยานิพนธ์เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี  
 สาขา.....ศิลปอุตสาหกรรม.....จำนวน..... 8 .....หน่วยกิต  
 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)....โครงการออกแบบหนังสือประกอบการสอนหน่วยต้น ไม้และผล ไม้  
 สำหรับชั้นเด็กเล็ก.....  
 (ภาษาอังกฤษ).....  
 .....  
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์.....อาจารย์ณอม ก. จันทร์หมื่น ไวย.....  
 ที่อยู่ปัจจุบันของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย.....  
 ถนน.....ตำบล.....อำเภอ/เขต.....  
 จังหวัด.....โทรศัพท์.....  
 ที่ทำงาน.....  
 ถนน.....ตำบล.....อำเภอ/เขต.....  
 จังหวัด.....โทรศัพท์.....  
 ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์.....อาจารย์อนันต์ อินทร์คำ.....  
 ที่อยู่ปัจจุบันของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย.....  
 ถนน.....ตำบล.....อำเภอ/เขต.....  
 จังหวัด.....โทรศัพท์.....  
 ที่ทำงาน.....  
 ถนน.....ตำบล.....อำเภอ/เขต.....  
 จังหวัด.....โทรศัพท์.....  
 ข้าพเจ้าได้นำ โครงการ เสนอวิทยานิพนธ์ ให้อาจารย์ที่ปรึกษานิยามแล้ว ท่านยินดี  
 เป็นที่ปรึกษา และได้แนบโครงการ เสนอวิทยานิพนธ์ดังกล่าวมาพร้อมนี้  
 จึง เรียนมา เพื่อพิจารณา

ลงชื่อ..........นักศึกษา  
 (นางสาวศรียญา วรจันทร์)

ลงวันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2536

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์สงนาม

(1) .....

(อาจารย์ถนอม จันทรหมื่น ไวย)

ตำแหน่ง.....

ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(2) .....

(อาจารย์อนันท์ อินทร์คำ)

ตำแหน่ง.....

ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(3) .....

( )

ตำแหน่ง.....

ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



แบบเสนอขออนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โครงการเสนอวิทยานิพนธ์

เรื่อง (ภาษาไทย) โครงการออกแบบหนังสือผ้าประกอบการสอนหน่วยต้น ไม้และผล ไม้สำหรับ  
ชั้นเด็กเล็ก.....

(ภาษาอังกฤษ) .....

เสนอ โดย (นาย/นางสาว)....ศรัญญา วรจันทร์.....

นักศึกษาภาควิชา ...ครุศาสตร์อุตสาหกรรม...สาขาวิชา .....ศิลปอุตสาหกรรม.....

จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์.....8.....หน่วยกิต

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

1. อาจารย์ถนอม จันทร์หมื่นไวย

2. อาจารย์อนันต์ อินทร์คำ

3. ....

ประเภทวิทยานิพนธ์ที่เสนอ

1. การศึกษาค้นคว้าข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบ
  - ก. โครงการจริง
  - ข. โครงการเสนอแนะ
  - ค. โครงการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง
2. การศึกษาค้นคว้าข้อมูลอย่างกว้างขวาง โดยละเอียดและวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่  
การออกแบบ
  - ก. โครงการจริง
  - ข. โครงการเสนอแนะ
  - ค. โครงการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง
3. การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
.....

## ภาคผนวก ข.

## ชั้นเด็กเล็ก

ชั้นเด็กเล็กตามที่เรียกกันนี้ หมายถึงเด็กที่มีอายุ 5 ปีบริบูรณ์เป็นอย่างต่ำ หรืออายุอย่างเข้าปีที่ 5 ยังไม่เคยได้รับการศึกษาในระดับเด็กบริบาลเมื่ออายุ 3 ปี และอนุบาลปีที่ 1 เมื่ออายุ 4 ปีมาก่อน เด็กจำนวนนี้มีจำนวนไม่น้อยที่ด้อยโอกาส พ่อแม่มักจะรอให้ลูกอายุ 6 ปีบริบูรณ์หรืออย่างเข้าปีที่ 6 ในต้นปีการศึกษา จึงจะให้เข้าไปศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามพระราชบัญญัติประถมศึกษาบังคับ แต่ตามหลักสูตรก่อนพุทธศักราช 2521 ปรากฏว่าเด็กวัยนี้มักจะสอบตกเข้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไม่น้อยในแต่ละปี ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องเด็กที่เข้าเกณฑ์ตามพระราชบัญญัติประถมศึกษาบังคับรุ่นใหม่งำลังจะเข้าไปศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แทนที่ ไม่มีที่เรียนพอ เพราะมีเด็กเข้าชั้นเหลืออยู่ รัฐจำเป็นต้องจัดสถานศึกษาให้เพียงพอเป็นการสูญเสียงบประมาณปีละมาก ๆ ครั้นเมื่อมีแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2521 ขึ้นมาใหม่แล้ว ในปี พ.ศ. 2521 กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้จัดหลักสูตรประถมศึกษาฉบับใหม่ ตามแผนการศึกษาแห่งชาติขึ้น โดยรับเด็กอายุ 6 ปีบริบูรณ์หรืออย่างเข้าปีที่ 6 เป็นอย่างต่ำในต้นปีการศึกษา เริ่มเข้าศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นต้นไป จนกระทั่งถึงประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นการศึกษากภาคบังคับ และเพื่อมิให้เด็กสอบตกเข้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวนมาก กระทรวงศึกษาธิการจึงจัดให้มีชั้นเด็กเล็กรองรับก่อนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นอีก 1 ชั้น โดยรับเด็กที่มีอายุ 5 ปีบริบูรณ์หรืออายุอย่างเข้าปีที่ 5 เป็นอย่างต่ำในต้นปีการศึกษา เข้าศึกษาในชั้นเด็กเล็ก 1 ปี เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กก่อนเข้าศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถ้าเทียบอายุกับเด็กอนุบาลแล้ว ก็คือ เด็กอนุบาลปีที่ 2 นั่นเองพอดีจึงเหมาะที่พลเมืองไทยมีการคุมกำเนิด ทำให้เด็กมีจำนวนไม่เพิ่มขึ้น แต่ลดน้อยลงด้วย ทำให้โรงเรียนประถมศึกษาที่มีห้องเหลือพอที่จะรับเด็กอายุ 5 ปีบริบูรณ์หรืออายุอย่างเข้าปีที่ 5 เข้าไปแทนที่ เรียกชั้นเรียนของเด็กวัยนี้ในโรงเรียนประถมศึกษาว่า "ชั้นเด็กเล็กในโรงเรียนประถมศึกษา"

## การจัดตั้งศูนย์หนังสือสำหรับเด็ก

ที่สำหรับใช้วางหนังสือสำหรับเด็ก ณ. ศูนย์หนังสือแห่งนี้ อาจจัดให้มีชั้นวางหนังสือหรือกระเป๋าด้านพลาสติกสำหรับใส่หนังสือก็ได้ หรือเราอาจใช้ฉากพับได้เป็นที่วางหนังสือ และสามารถจะช่วยเก็บรักษาหนังสือไว้ข้างใน ปลอดภัยจากการหยิบไปโดยไม่จำเป็น นอกจากนี้ยังใช้เป็นฉากกั้นบริเวณศูนย์หนังสือ ไม่ให้ผู้อื่นเข้ามาเกี่ยวข้องในขณะที่ใช้หนังสือ ศูนย์หนังสือควรจัดให้อยู่ ณ มุมที่เงียบ แต่ก็มิใช่จะแยกออกไปอยู่เสียต่างหากโดดเดี่ยว ปูเสื่อดี ๆ ไว้สำหรับนั่งสัก 1 ผืน เพื่อให้เด็กนั่งกับพื้น โดยจัดโต๊ะรูปวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 50 ซม. ขาโต๊ะสูงจากพื้น 25 ซม. ใช้สำหรับวางหนังสือ จัดเบาะรองนั่งสี่เหลี่ยมสำหรับให้นั่ง 4 คน จัดกระเป๋าพลาสติกขาวใส สำหรับเสียบหนังสือให้เห็นภาพปกหนังสือสวย ๆ ชวนใจให้หยิบมาดูได้เอง ณ. ผืนห้องหรือจัดหาโต๊ะและเก้าอี้หรือม้านั่งเตรียมไว้ให้ก็ได้ อาจใช้ลังไม้สำหรับให้นั่งก็ได้ ควรตกแต่งม้านั่งให้นั่งสบาย และชวนใจให้อยากเข้าไปนั่ง ไม่จำเป็นจะต้องเอาหนังสือออกมาเป็นจำนวนมากกะประมาณพอสมควร นำหนังสือใหม่ ๆ ออกมาจัดให้สอดคล้อง และสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้เตรียมสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตบูรณาการประจำสัปดาห์ของเด็กด้วยจะดี หากวางหนังสือจำนวนมากไว้จำใจเหลือเฟือ จะทำให้เด็กหรือหนังสือให้ปะปนกันยุ่งเหยิง บรรยากาศที่ศูนย์หนังสือควรจัดให้น่าอยู่ สวยงาม เป็นที่น่าสนใจของเด็ก ๆ จัดวางหนังสือให้เห็นภาพหน้าปกที่สวยงาม ๆ ทุกเล่ม ซึ่งจะชวนใจเด็กให้อยากหยิบจับมาดู จัดวางหนังสือให้เด็กสามารถหยิบได้สะดวก ลูกนั่งได้สบาย แขวานแจกันไม้ไผ่ใส่ดอกไม้สวย ๆ มีกลิ่นหอม ณ. ที่เหมาะสมด้วยก็ดี หมอนอิงนุ่ม ๆ ขนาดเล็ก สวย ๆ หลาย ๆ ใบ เด็ก ๆ ที่เข้ามาในศูนย์หนังสือนี้บ้างก็ดูภาพลำพังตนเองเงียบ ๆ บ้างก็ดูภาพไปทำเสียงประกอบภาพไปด้วย บ้างก็ดูภาพไปแล้วก็พูดประกอบภาพให้เป็นเรื่องราวทำนองอ่านหนังสือ บ้างก็ชวนกันดูภาพ 2-3 คน บ้างก็หยิบหนังสือออกมาให้ครูเล่านิทานให้ฟัง

ครูจำเป็นต้องสาธิตการหยิบจับหนังสืออย่างทะนุถนอม ระมัดระวังรวมทั้งการเปิดและปิดหนังสือด้วย เมื่อเปิดหนังสือไม่ควรจะพับหรือหัก โบกหนังสือ เมื่อใช้แล้วต้องเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย เพื่อให้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่เด็ก ครูจะต้องคอยดูแลให้เด็ก ๆ ใช้หนังสืออย่างถูกต้องเพื่อปลูกฝังให้เด็ก ๆ เป็นคนรักหนังสือ

### ประเภทหนังสือ

#### คุณค่าของสื่อ

หนังสือช่วยพัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่าน
2. ช่วยให้เด็กมีความคุ้นเคยกับหนังสือ ตัวหนังสือ
3. ฝึกให้เด็กรู้จักการใช้หนังสือ
4. ฝึกให้เด็กรู้จักรักและถนอมหนังสือ
5. ฝึกให้เด็กเป็นคนชอบค้นคว้า หาความรู้จากหนังสือ
6. ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
7. ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมต่าง ๆ

#### ลักษณะสื่อ - เครื่องเล่น

เลขที่	ลักษณะ	หมายเหตุ
1	หนังสือนิทานประเภทต่าง ๆ เช่น - เทพนิยายที่มีคติสอนใจ - หนังสือคำกลอน - คำคล้องจอง  ฯลฯ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลขที่	ลักษณะ	หมายเหตุ
2	หนังสือภาพ หรือสมุดภาพ	อาจอยู่ในประเภท ฝึกทักษะพื้นฐาน ทางวิทยาศาสตร์ ได้
3	หนังสือนิตยสารต่าง ๆ ที่มีรูปภาพประกอบมาก ๆ	
4	หนังสือภาพและคำศัพท์	
5	แคตตาล็อกต่าง ๆ ที่มีภาพดึงดูดความสนใจ	
6	หนังสือที่มีรูปภาพประกอบมาก ๆ	
7	แผ่นภาพประกอบการเรียน	
8	ภาพพลิกต่าง ๆ	
9	หนังสือหรือแผ่นภาพปริศนาคำทาย	
10	หนังสือชุดสารานุกรม ฯลฯ	

### ข้อเสนอแนะ

- หนังสือประเภทภาพนิทานสำหรับเด็กระดับก่อนประถมศึกษา ควรมีลักษณะดังนี้
  - เนื้อเรื่อง ไม่สลับซับซ้อน ตรงไปตรงมา การดำเนินเรื่องต้องจับไว้ ไม่สับสนวุ่น
  - เนื้อเรื่อง ไม่ยาวเกินไป มีปริมาณหน้าหนังสือพอเหมาะ
  - เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เช่น สัตว์ พืช บุคคล
  - เนื้อหาของเรื่อง ไม่เป็นจริงมากนัก แต่ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน
  - ภาพชัดเจน มีสีเรียบกลมกลืนไม่ฉูดฉาด ออกแบบรูปภาพอย่างง่าย ๆ และเรียบ ให้เรื่องราวต่อเนื่องและต้องเป็นภาพที่ไม่ก่อให้เกิดความหวาดกลัว น่าเกลียดน่ากลัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดของหนังสือและภาพควรมีลักษณะที่สามารถจูงใจให้เด็กเกิดความสนใจ
  - วัสดุที่ใช้อาจเป็นผ้า กระดาษเนื้อดีที่ไม่ฉีกขาดง่าย เย็บเข้าเล่มอย่างแข็งแรง
2. ครูอาจให้เด็กทำหนังสือขึ้นเอง เช่น หนังสือภาพตุ๊กตา ชุดดอกไม้ชนิดต่าง ๆ ชุดสัตว์เลี้ยง ฯลฯ และอาจให้ช่วยกันทำหนังสือนิทาน โดยช่วยกันแต่งเนื้อเรื่อง วาดภาพ หรือตัดภาพมาปะลงในกระดาษทำเป็นหนังสือนิทานที่เกิดจากจินตนาการของเด็ก หรืออาจจัดทำสมุดภาพของเด็ก ๆ ในห้องที่ถ่ายเก็บไว้ในระหว่างทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น งานวันรื่นเริงปีใหม่ วันไหว้ครู งานสังสรรค์ต่าง ๆ มาจัดรวมไว้ในสื่อประเภทหนังสือก็ได้
  3. การจัดสื่อประเภทนี้ในลักษณะมุมการเล่น บางครั้งอาจจัดวัสดุอื่น ๆ เสริมเพิ่มเติม นอกจากหนังสือ เพื่อช่วยให้เด็กสนใจกระทำกิจกรรมต่อจากการอ่าน เช่น มีเทปนิทาน เพื่อฝึกทักษะการฟังและการติดตามเรื่องราว มีกระดานดำ หรือไวท์บอร์ดสำหรับให้เด็กขีดเขียนวาดภาพ มีหุ่นและโรงเชิดหุ่น เพื่อฝึกการพูดการเล่น แต่งเรื่อง ตลอดจนการใช้จินตนาการในการสร้างเรื่องราวต่าง ๆ
  4. การจัดมุมหนังสือสื่อประเภทนี้ ควรจัดในลักษณะมุมสงบสบาย มีความเป็นส่วนตัว อาจจะมีตู้ใส่หนังสือ เลื่อนน้ำมึกหรือพรม มีหมอนอิงหรือเก้าอี้นอนตัวเล็ก ๆ ให้เด็กสามารถนอนอ่านได้สบาย

### การได้เห็น

ความสามารถในการที่มนุษย์สามารถมองเห็นวัตถุได้ การที่มองเห็นภาพชัด หรือไม่ชัดขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบหลายประการคือ

1. ขนาดของภาพ (SIZE) "วัตถุที่มีสีอ่อนทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีขนาดใหญ่กว่าสีเข้ม ทั้งที่วัตถุ 2 สิ่งเท่ากัน สีต่างกันเท่านั้น" ดังนั้น วัตถุที่มีขนาดใหญ่ต้องการทำให้ดูเล็ก จึงต้องใช้สีเข้ม ดำ เช่น เครื่องจักรกลใหญ่ ๆ ใช้สีเทา ดำ

2. ระยะของภาพ (VIEWING DISTANCE) วัตถุที่อยู่ใกล้ย่อมมองเห็นได้ชัด

กว่าวัตถุที่อยู่ไกล ขนาดของภาพ (SIZE) แต่ถ้าอยู่ใกล้ตาเกินไป เราจะไม่สามารถมองเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุภาพนั้นได้ชัดเจน เช่น เดียวกัน เพราะภาพจะไม่ปรากฏหลังจอล ัวฉายา เช่น เด็กสามารถมองเห็นได้ใกล้สุด 6 นิ้ว ตามปกติระยะที่ใช้อ่านหนังสือ 16 นิ้ว

งานบางประเภทที่ต้องควบคุมอย่างใกล้ชิด จึงจำเป็นต้องมีปุ่มกลไกต่าง ๆ วางกระจัดกระจาย ซึ่งบางครั้งต้องมีพวกรูปหน้าปัดบอกตัวเลข ระยะตัวเลขขึ้นอยู่กับแสงสว่างที่ตาเห็น ดังนั้นขนาดตัวหนังสือต้องเพิ่มตามส่วน

3. ความสว่าง (BRIGHTNESS) การที่มองเห็นวัตถุเกิดจากแสงพุ่งกระทบวัตถุแล้วสะท้อนเข้าสู่ตา .เพราะฉะนั้น วัตถุที่ได้รับแสงพอเหมาะ จะมองเห็นวัตถุได้ชัดเจนกว่าวัตถุที่ได้รับแสงมากหรือน้อยจนเกินไป นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับผิวของวัตถุที่สามารถสะท้อนแสงได้มากหรือน้อยเพียงไร เช่น ในที่สว่างน้อย ๆ วัตถุที่สามารถสะท้อนได้ดี (ผิวเคลือบ, ขาว, วาว) จะเห็นได้ชัดเจนกว่าวัตถุผิวด้าน (สีดำ, เทาเข้ม) สีที่เด่นชัดที่สุดคือสีเหลือง

4. มุมมอง (ANGLE OF VIEW) ตามปกติสามารถมองเห็นมุมกว้าง ประมาณ  $90^{\circ} - 94^{\circ}$  เช่น ภาพทิวทัศน์ทั่วไป แต่ถ้าเป็นวัตถุมุมมองประมาณ  $20^{\circ}$  เช่น การมองสิ่งของต่าง ๆ วัตถุที่มีขนาดโต 7 นิ้ว ห่างจากตาประมาณ 20 นิ้ว

ส่วนการมองเป้าหมายที่เป็นจุดมุมมองประมาณ  $10^{\circ} - 16^{\circ}$  (การอ่านตัวเลขหนังสือ) ขนาดสูง 1 นิ้ว ควรอยู่ห่างจากตา 20 นิ้ว และเป็นวัตถุทรงเรขาคณิต ไม่ควรต่ำกว่า 12 มิลลิเมตร

### 5. การสะท้อนของแสง (REFLECTION)

5.1 สีของแสง จะทำให้เกิดความชัดเจนหรือหลอกลวงทำให้เกิดอารมณ์ต่าง ๆ แก่ความรู้สึกได้รับรู้ แสงเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ช่วงคลื่น ความถี่นี้ประสาที่จะแปรสัญญาณออกมาเป็น ความรู้ที่เราเรียกว่าสี ที่แตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างแสงกับตา ดวงตามีความไวต่อคลื่นแสงในความถี่ต่าง ๆ ตาไวสูงสุดต่อคลื่นแสงขนาด 5,500 อังสตรอมยูนิต ซึ่งได้แสงสีเหลือง

5.2 การมองเห็นวัตถุได้ เกิดจากแสงพุ่งไปกระทบวัตถุแล้วสะท้อนเข้าสู่ตา เรา การมองเห็นสีได้ เกิดจากวัตถุนั้นดูดซึมสีแสงหรือสะท้อนสีของแสงในช่วงคลื่นต่าง ๆ กัน วัตถุขาวดูดซึมได้ จึงไม่มีการสะท้อนกลับ เรามองไม่เห็นคลื่นสี เราจะเห็นเฉพาะคลื่นสีที่วัตถุนั้น ไม่สามารถดูดซึมได้และสะท้อนกลับมา



นางสาวศรีธญา วรจันทร์

เกิด 21 กันยายน 2514

สถานที่เกิด จ.บุรีรัมย์

ที่อยู่ปัจจุบัน 194/107 หมู่บ้านเพิ่มสุข เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

ชื่อบิดา นายประสิทธิ์ วรจันทร์

ชื่อมารดา นางทองหล่อ วรจันทร์

มีพี่น้อง 3 คน เป็นบุตรคนที่ 1

การศึกษา

- โรงเรียนบ้านสำนวน จ.บุรีรัมย์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - ประถมปีที่ 6
- โรงเรียนตลาดโพธิ์พิทยาคม จ.บุรีรัมย์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3
- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา แผนกออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.วช.)
- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา แผนกออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.วส.)
- ขณะนี้กำลังศึกษาที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม ระดับปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้