การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

STUDY AND DESIGN OF TRADITIONAL THAI TOYS FROM LOCAL KNOWLEDGE

สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

SITTISAK RATTANAPRAPAWAN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีนิเทศภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2553

KMITL-2010-ED-M-222-008

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

STUDY AND DESIGN OF TRADITIONAL THAI TOYS FROM LOCAL KNOWLEDGE

T110541

สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

SITTISAK RATTANAPRAPAWAN

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 110541
วัน,เดือน,ปี.-4 พ.ย. 2553

b.....
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

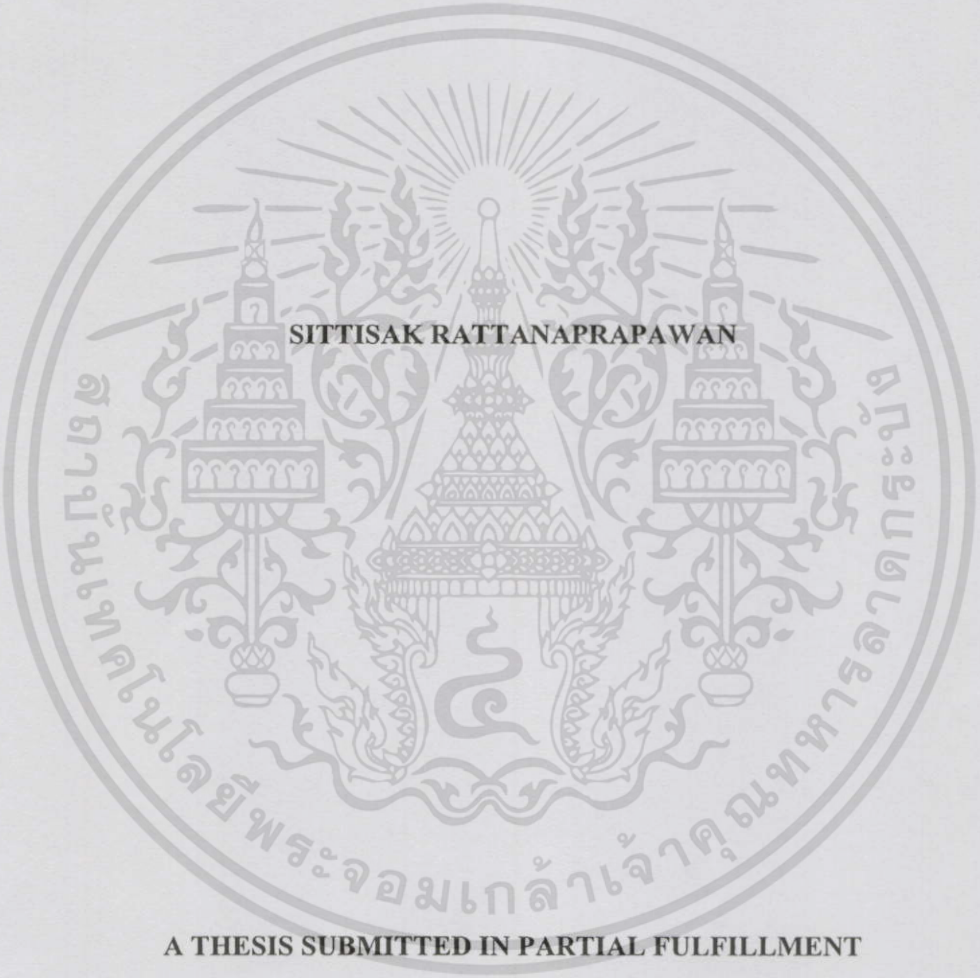
พ.ศ. 2553

KMITL-2010-ED-M-222-008

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STUDY AND DESIGN OF TRADITIONAL THAI TOYS FROM LOCAL KNOWLEDGE

SITTISAK RATTANAPRAPAWAN



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF

MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION

IN INDUSTRIAL DESIGN TECHNOLOGY

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2010

KMITL-2010-ED-M-222-008

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



C0PYRIGHT 2010

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

Study and Design of Traditional Thai Toys from Local Knowledge

นักศึกษา นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

รหัสประจำตัว 50063626

ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.สถาพร	ดีบุญมี ณ ชุมแพ	
รศ.อุดมศักดิ์	สาริบุตร	
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	
ดร.อภิสักก์	สินธุภัค	
รศ.นพคุณ	นิศามณี	

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ 12 มีนาคม 2553 เวลา 08.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้อง ค 407 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่.....9.....**เดือน**.....เมษายน.....**พ.ศ. 2553**

สำนักทะเบียนและประมวลผล สจล.
วันที่ส่งเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
วันที่ 16 เดือน เม.ย. พ.ศ. 2553
ลงชื่อ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น
นักศึกษา	นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ
รหัสประจำตัว	50063626
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2553
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อ (1) ศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น (2) เพื่อประเมินของเล่นที่พัฒนาขึ้นใหม่ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (3) เพื่อประเมินความสามารถในการเล่นตามความสามารถของเด็ก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษา4 – 6 จำนวน 96 คน ในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย (1) แบบสัมภาษณ์ปราชญ์พื้นบ้าน เรื่องของเล่นพื้นบ้านไทยเกี่ยวกับรูปแบบของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น (2) แบบประเมินของเล่นที่พัฒนาขึ้น มี 5 ด้าน คือ ลักษณะเฉพาะถิ่น, ความสวยงาม, ประโยชน์ใช้สอย, ขนาดสัดส่วน, วัสดุและกรรมวิธีการผลิต (3) แบบประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก มี 4 ด้าน ได้แก่ ส่งเสริมความคิดและจินตนาการ ฝึกความเข้าใจในโครงสร้างกลไก การสังเกตรับรู้ การเล่นร่วมกับผู้อื่น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

(1) ได้ของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นแมลง 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ และผีเสื้อ ซึ่งเล่นโดยการประกอบชิ้นเป็นตัวแมลง

(2) ของเล่นที่พัฒนาขึ้น ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้านมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 4.50$)

(3) เด็กมีความสามารถในการเล่นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$) ตามการประเมินของครูประจำชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Study and Design of Traditional Thai Toys from Local Knowledge
Student	Sittisak Rattanaprapawan
Student ID.	50063626
Degree	Master of Science in Industrial Education
Program	Industrial Design Technology
Year	2010
Thesis Advisor	Associate Professor Udomsak Saribut
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Lertlak Klinhorm

ABSTRACT

The purposes of this research were (1) to study and design toys from the local wisdom (2) to evaluate new development toys, and (3) to evaluate the child ability in playing. Samples used in this research were 96 prathomsuksa 4 – 6 student in Nakhonratchasima municipality school selected by multistage random sampling. Instruments used in this research were (1) interviewing form for local philosopher about local Thai toys in Northeastern material and folk wisdom. (2) new toys development evaluation form with 5 aspect were local characteristic, attractive, utility, proportion and productivity, and (3) a child ability to evaluate form with 4 aspects on thinking and imagination, train the understanding in structure, mechanic, train the observation and perception, train playing on cooperate with others. Statistics used in data analysis were mean and standard deviation. The result of research was as followed.

(1) Toys with develop from the folk wisdom were 5 insect which were ant, grasshopper, boxing insect, dragonfly and butterfly.

(2) New development toys by the opinion of local philosopher were at extremely appropriate level. (Mean=4.50)

(3) The child playing ability were at extremely level by the opinion of teacher. (Mean=4.80)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์ อุดมศักดิ์ สาริบุตร อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจและช่วยตรวจสอบ ตลอดจนการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์สถาพร ดีบุญมี ณชุมแพ , รองศาสตราจารย์นพคุณ นิศามณี , ดร. อภิสักก์ สินธุภัค คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.เบ็ญจาภา สุทธะพินทุ , รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธเนศ ภิรมย์การ ที่ช่วยในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ และให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่ประสิทธิประสาทความรู้ ตลอดจนข้อคิดต่างๆ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า และแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์จนประสบความสำเร็จ

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่สละเวลาในการประเมินงานวิจัยและให้คำแนะนำ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างสูง เพื่อการเก็บข้อมูล สู่การวิเคราะห์ของงานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณพิพิธภัณฑ์ของเล่น พิมลชัยศึกษากรณ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าไปศึกษาของเล่นที่เกี่ยวกับการศึกษา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน และรวมไปถึงของเล่นต่างประเทศอีกด้วย

ขอขอบพระคุณพิพิธภัณฑ์ของเล่น บ้านครูเกริกแห่งอยุธยา ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าไปศึกษาของเล่นของเด็กแต่ระช่วงวัย

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่น้องและผู้เป็นที่เคารพยิ่งทุกท่าน ที่ได้ให้ความรักและกำลังใจให้ความสนับสนุน และช่วยเหลือในทุกด้านตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆพี่น้อง และบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ที่ให้การสนับสนุน ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ และเป็นกำลังใจต่อผู้วิจัยมาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้เป็นแนวทางเพื่อการศึกษาแก่ผู้ที่สนใจ ที่สามารถนำไปศึกษาประยุกต์ใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ ของเล่นพื้นบ้านไทย และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ต่อไป อย่าต้องให้สูญหายไปตามวันเวลา

สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ...II

กิตติกรรมประกาศ..... ...III

สารบัญ.....IV

สารบัญภาพ.....V

สารบัญตาราง.....VI

สารบัญแผนภูมิภาพ.....VII

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....5

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....5

1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....8

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....8

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลทางด้านของเล่นพื้นบ้านไทย.....11

2.2 ความสำคัญของการเล่นของเด็ก.....21

2.3 แนวคิดเรื่องของเล่นพื้นบ้านและภูมิปัญญาชาวบ้าน.....34

2.4 รูปแบบและลักษณะของของเล่นของเล่นพื้นบ้านไทย.....46

2.5 วิเคราะห์ความยากง่ายและกระบวนการการทำของเล่นพื้นบ้าน.....70

2.6 ข้อมูลวัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้าน.....77

2.7 ข้อมูลทางด้านพัฒนาการของเด็กอายุ 9-12 ปี.....97

2.8 ข้อมูลทางด้านหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์..... 106

2.9 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 109

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....112

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....113

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....115

3.4 สถานที่ดำเนินงานวิจัย.....122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....124

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น.....126

4.2 ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การประเมินศักยภาพของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่.....139

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....147

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....147

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....148

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....148

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....149

5.6 สรุปผลการวิจัย.....149

5.7 อภิปรายผลการวิจัย.....149

5.8 ข้อเสนอแนะ.....153

บรรณานุกรม.....153

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.หนังสือราชการ.....157

ภาคผนวก ข.ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม (IOC).....195

ภาคผนวก ค.ภาพสัมภาษณ์ปราชญ์พื้นบ้านภาคอีสาน.....194

แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม.....201

ภาคผนวก ง.แบบร่างของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่.....222

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบร่างและประเมินการออกแบบ.....207

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบร่างในการผลิต.....208

ภาคผนวก จ.ภาพเขียนแบบและการผลิตของเล่น.....209

ภาคผนวก ฉ.ภาพการประเมินของเล่นตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน.....225

ภาพการประเมินความสามารถในการเล่นของเด็กโดยครูประจำชั้น.....230

ประวัติผู้เขียน.....270

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1ภาพของเล่นพื้นบ้าน พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจ่าทวี ที่ใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น.....3
ภาพที่ 1.2 แผนภูมิแสดงการจัดความสัมพันธ์ของกรอบแนวคิดและทฤษฎี.....7
ภาพที่ 2.1ภาพการเล่นของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่.....30
ภาพที่ 2.2 แผนภูมิแสดงวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญา.....42
ภาพที่ 2.3ภาพกำหมุน.....46
ภาพที่ 2.4ภาพกังหันลม.....48
ภาพที่ 2.5ภาพคนเลื่อยไม้.....49
ภาพที่ 2.6ภาพจักจั่น.....50
ภาพที่ 2.7 ภาพจานบิน.....51
ภาพที่ 2.8 ภาพนกหวีด.....53
ภาพที่ 2.9 ภาพเดินกะลา.....54
ภาพที่ 2.10ภาพหนูวิ่ง.....56
ภาพที่ 2.11ภาพลูกข่างสะบ้า.....57
ภาพที่ 2.12 ภาพหมากปิ่น (ใบพัด).....58
ภาพที่ 2.13 ภาพค้อน.....59
ภาพที่ 2.14 ภาพคราด.....60
ภาพที่ 2.15 ภาพพิณ.....61
ภาพที่ 2.16ภาพม้าไม้.....62
ภาพที่ 2.17 ภาพครกกระเดื่อง.....63
ภาพที่ 2.18 ภาพกระเดื่อง.....64
ภาพที่ 2.19 ภาพสามล้อ.....65
ภาพที่ 2.20 ภาพรถมูเล่.....66
ภาพที่ 2.21ภาพรถตักดิน.....68
ภาพที่ 2.22 ภาพรถเบิ่งนก 69
ภาพที่ 2.23 ภาพแหล่งที่ทำการศึกษาในระยะที่ 1 ลงพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน)
ตะวันออกเฉียงเหนือ กรณีศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดนครราชสีมา 72
ภาพที่ 2.24 แผนภูมิแสดงการจัดระดับความยากง่ายของของเล่นพื้นบ้าน.....73
ภาพที่ 2.25 ลักษณะของเหง้าไม้ไผ่และการเรียงตัวของเหง้าแบบต่างๆ.....74
ภาพที่ 2.26 ภาพไผ่ป่า..... 78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 2.27 ภาพไผ่สีสุก....82
ภาพที่ 2.28 ภาพไผ่ลำมะลอก....83
ภาพที่ 2.29 ภาพไผ่เลี้ยง....84
ภาพที่ 2.30 ภาพไผ่บง....84
ภาพที่ 2.31 ภาพไผ่หอม....85
ภาพที่ 2.32 ภาพไผ่หวาน....86
ภาพที่ 2.33 ภาพไผ่บงดำ....87
ภาพที่ 2.34 ภาพไผ่เหลือง....88
ภาพที่ 2.35 ภาพต้นมะพร้าวและกะลา....89
ภาพที่ 2.36 ภาพลูกมะพร้าว....91
ภาพที่ 2.37 ภาพกะลามะพร้าว....92
ภาพที่ 2.38 ภาพจั่นมะพร้าว....92
ภาพที่ 2.39 รูปต้นตีนเป็ด....93
ภาพที่ 2.40 ภาพลูกตีนเป็ด....94
ภาพที่ 2.41 ภาพผลและเมล็ดละมุด....95
ภาพที่ 2.42 ภาพการวัดสัดส่วนเด็กไทย....96
ภาพที่ 2.43 การเล่นกับอุปกรณ์ของ ของเล่นเด็กชาย- หญิง....104
ภาพที่ 2.44 การวัดสัดส่วนเด็กไทย- หญิง....105
ภาพที่ 3.1 แบบร่างของเล่นจากแนวความคิดของแมลงมา 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อย มวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ....116
ภาพที่ 3.2 การประเมินแบบร่างและโมเดลเสมือนจริงจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน....118
ภาพที่ 3.3 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้านโดย พ่อผาย สร้อยสระกลาง..118
ภาพที่ 3.4 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้านโดย ปู่ไพร สมลีลา....119
ภาพที่ 3.5 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้านโดย พ่อผอง เกตพิบูลย์....119
ภาพที่ 3.6 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้านโดย พ่อสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์....119
ภาพที่ 3.7 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้านโดย พ่อคำเดื่อง ภาษี....119
ภาพที่ 3.8 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้านโดย พ่อจันทร์ที ประทุมภา....120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 3.9 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้านโดย หลวงตาประคอง มนต์กระโทก.....120
ภาพที่ 3.10 การประเมินของเล่น โดยครูประจำชั้นประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)..... 121
ภาพที่ 3.11 การประเมินของเล่น โดยครูประจำชั้นประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)..... 122
ภาพที่ 3.12 แสดงขั้นตอนในการศึกษาและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านไทย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....125
ภาพที่ 4.1 แบบร่างและรูปแบบของเล่นตามธรรมชาติที่ใกล้ตัว ได้แก่ สัตว์, แมลง ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) จำนวน 3 ท่าน ได้ผลการสรุปดังนี้ 2 ท่าน เลือกกลุ่มของแมลง อีก 1 ท่านเลือกกลุ่มของสัตว์.....127
ภาพที่ 4.2 แบบร่างและรูปแบบของเล่นตามธรรมชาติที่ใกล้ตัวแมลง ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน ได้แก่ (มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ) และโมเดลเสมือนจริง.....131
ภาพที่ 4.3 แบบร่างและรูปแบบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ (มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ) 135
ภาพที่ 4.4 รูปแบบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ (มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ) ภาพขนาดยังไม่ประกอบเป็นตัวแมลงและบรรจุภัณฑ์.....136
ภาพที่ 4.5 แสดงส่วนประกอบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ในกลุ่มแมลงตามลำดับ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ.....137
ภาพที่ 4.6 แสดงส่วนประกอบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ในกลุ่มแมลงตามลำดับ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ.....138

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 สิ่งที่เป็นอุปสรรค์และส่งเสริมการคิด..... 18
ตารางที่ 2.2ของเล่นและการละเล่นพื้นบ้านที่เหมาะสมตามวัยและพัฒนาการของเด็ก 30
ตารางที่ 2.3 อุปกรณ์ของเล่นเด็กตามวัยต่าง ๆ..... 33
ตารางที่ 2.4 แสดงวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำของเล่น..... 75
ตารางที่ 3.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนเทศบาล ในเขตเทศบาลนคร นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 5 โรงเรียน..... 112
ตารางที่ 3.2 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำนวนนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 1 และโรงเรียนเทศบาล 3 ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย 4-6 113
ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงแบนมาตรฐาน โดยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการออกแบบ 4 ท่าน..... 134
ตารางที่ 4.2 แสดงค่าความเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลด้านการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) 3 ด้าน..... 139
ตารางที่ 4.3 แสดงค่าความเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลด้านการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้น ตามความสามารถความสามารถในการเล่นของเด็ก..... 143

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

"การเล่น" และของเล่น มิใช้เป็นเพียงเรื่อง "เล่นๆ"เพราะผู้เชี่ยวชาญต่างเห็นว่า การเล่นมีความสำคัญต่อเด็กเป็นอย่างยิ่ง (อนัญญา ไทยบุญนาค. 2548 : 1) การเล่น คือกระบวนการเรียนรู้ที่ยอดเยี่ยมของเด็กแต่ละช่วงวัยของวัยเด็ก ถือเป็นช่วงเวลาทองที่เด็กจะเรียนรู้ทุกๆ อย่างได้ดีและรวดเร็ว ยิ่งฝึกมากใช้มาก ก็ยิ่งมีประสิทธิภาพ (อนุสรา ทองอุไร. 2551:18)

สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต ภาพรวมของสังคมไทยมีลักษณะเป็นสังคมเกษตรกรรม ลักษณะการเล่นที่พบนั้นจะเป็นในรูปแบบ ของการเล่นและของเล่นที่เรียนแบบวัฒนธรรมสะท้อนให้เห็นถึงชีวิตความเป็นอยู่ของท้องถิ่นนั้น เด็กมักจะเล่นกับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ตามธรรมชาติ เช่น ใบไม้ กิ่งไม้ เปลือกหอย กะลา ดิน หิน ทราย ฯลฯ หรืออาจนำวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (บวร ชูเมือง. 2554 : 10) ของตนเองมาประดิษฐ์เป็นของเล่น สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาของผู้ใหญ่รุ่นปู่ย่า ตา ยาย ที่คิดสร้างสรรค์ขึ้นมาด้วยความรักในลูกหลานของตนเอง โดยแฝงไปด้วยคติ แนวคิดรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู พร้อมไปกับการถ่ายทอดวัฒนธรรมต่างๆ ประกอบกับวิธีการผลิตของเล่นในสมัยนั้นจะทำขึ้นเพื่อสนองต่อประโยชน์ใช้สอย หรือทำให้แก่เด็กเพียงคนเดียว กลุ่มเดียว เนื่องจากในแต่ละภูมิภาคจะมีวัตถุดิบภายในท้องถิ่นที่แตกต่างกันออกไป (สิทธิพล กระตุฤกษ์. 2540 : 13) เทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากขึ้น จึงทำให้ของเล่นไม้ถูกลืมจนเงียบหายไป จนมีการปฏิรูปการศึกษาใหม่ของเด็ก เน้นให้เด็กเรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by Doing) ซึ่งมีแนวคิดว่าการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากการสัมผัสของเล่นที่มีประโยชน์และเล่นอย่างมีความสุข ของเล่นไม้จึงกลับมาได้รับความนิยมอีกครั้ง เพราะต้องรักษาของเล่นไม้ให้เป็นของเล่นที่เป็นธรรมชาติ เด็กควรเรียนรู้อะไรที่เป็นธรรมชาติก่อนที่จะก้าวไปสู่เทคโนโลยีหรืออิเล็กทรอนิกส์ จนได้มีผู้ประดิษฐ์อุปกรณ์ของเล่นขึ้นมากมายการเล่นของเล่นจึงมีความสำคัญมาก แต่บางครั้งคนเราก็ลืมนึกถึงความสำคัญของการเล่น การเล่นเป็นธรรมชาติของเด็กทุกคน จะเป็นของเล่นอะไรก็ได้ที่เด็กชอบและสามารถดึงดูดใจให้เด็กกระทำอยู่ได้ในระยะเวลาหนึ่ง การเล่นของเล่นนอกจากนี้ยังทำให้เด็กรู้สึกสนุกสนานพร้อมๆ กับพัฒนาการเป็นขั้นๆ อันเป็นประโยชน์ที่แฝงอยู่กับการเล่นที่สำคัญเด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเองตลอดจนเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทุกๆ ด้านของเด็กคือ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม (สักกฉัฐ ศิวะบวร. 2546 : 62)

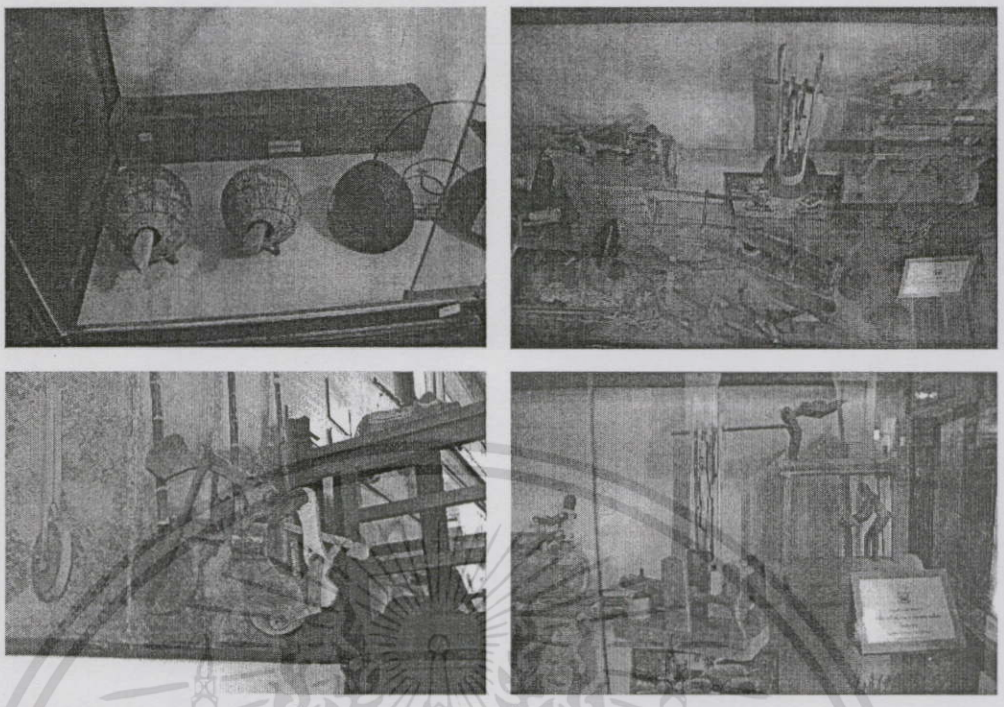
ปัจจุบัน การเข้ามาของวัฒนธรรมตะวันตก ทำให้เราได้ละทิ้งคุณค่าบางส่วนในของเล่นพื้นบ้านไป สิ่งที่เกิดขึ้นคือการสูญหายของภูมิปัญญาดั้งเดิมและการสร้างสรรค์ที่ตระหนักถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญของธรรมชาติรอบตัว ผู้เฒ่าผู้แก่ในครอบครัวถูกทอดทิ้ง เด็กๆ ขาดการเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตที่รู้ค่าและเคารพในธรรมชาติ ทำให้ปัญหาสังคม เช่น การแพร่ระบาดของยาเสพติด แนวโน้มการใช้ความรุนแรงในสังคมของเด็กรุ่นใหม่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็ว (วีรพงษ์ กังวานนวกุล. 2545 : 4)

ของเล่นพื้นบ้านนั้นมีที่มาที่ย้ำเตือนความทรงจำ ที่อบอุ่น มีความสุข สนุกสนาน ไม่ว่าจะอยู่ในวัยใดก็สามารถสัมผัสความสุขนี้ได้และในระหว่างการเล่นของเล่นพื้นบ้านนั้น จะเกิดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของของเล่นจากอดีตถึงปัจจุบัน สามารถบอกถึงที่มาของของเล่นในด้านศิลปวัฒนธรรม เรื่องราวที่สนุกสนาน บอกถึงเหตุการณ์ในความทรงจำ การเล่นในร่ม ในที่แจ้ง กลางแดดหรือเหมาะสำหรับหญิง-ชาย เล่นเป็นกลุ่ม หมู่คณะ หรือเล่นคนเดียว วัสดุบางอย่างนั้นบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ การพึ่งพาและเกื้อกูลกับธรรมชาติที่สำคัญสามารถเชื่อมโยงสู่การพัฒนาการของเด็ก ไม่ว่าจะการพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา จริยธรรม เป็นสื่อการเรียนการสอนให้แง่คิดเชิงพุทธศาสนาตามหลักธรรมได้ด้วย (วีระพงษ์ กังวานนวกุล. 2545 : 1) ธรรมชาติของเด็กจะชอบเล่นนอกจากจะเป็นการตอบสนองความต้องการทางจิตใจ คือ เกิดความสนุกสนาน การเล่นยังเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตเด็ก เด็กจะเรียนรู้ได้ดีโดยผ่านประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมโดยประสาทสัมผัสทั้งหมด คือการสัมผัส การทดลองและปฏิบัติจริง ฯลฯ ซึ่งถ้าผู้ดูแลเข้าใจ และได้จัดบรรยากาศที่จะส่งเสริมให้เด็กได้เล่นหลายๆแบบก็จะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และมีโอกาสพัฒนาทักษะต่างๆ ไปพร้อมๆกันด้วย (พัชรี สวนแก้ว. 2536 : 28)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 ภาพของเล่นพื้นบ้าน พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจ่าทวี ที่ใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น (ถ่ายโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เนื่องจากการเล่นไม่ได้เพียงแต่ให้ความเพลิดเพลิน หากเป็นส่วนสำคัญอย่างมากต่อกระบวนการเรียนรู้ รูปแบบการละเล่นของเล่นได้เปลี่ยนแปลงไป จากการละเล่นของเล่นพื้นบ้านกลายเป็นของเล่นสำเร็จรูปที่นำเทคโนโลยีทันสมัยมาประดิษฐ์ ทำจากพลาสติก โลหะหรือไม้ที่มีสีสันสวยงาม สะดวกในการหารูปแบบของการเล่นก็เปลี่ยนไปเป็นการเล่น เกมคอมพิวเตอร์ เกมกด (อนัญญา ไทยบุญนาค. 2548: 1) การเล่นของเด็กส่วนหนึ่งคือการเตรียมความพร้อมของเด็กให้เติบโตขึ้นด้วยการเข้าใจในสังคมและวัฒนธรรมในท้องถิ่นของตน สามารถทำให้เด็กมีวินัยและฝึกความอดทน ความสามัคคีในหมู่คณะ ฝึกความซื่อสัตว์ความรับผิดชอบ (โครงการพัฒนาชุดความรู้การสื่อสารเพื่อสุขภาพ. 2547 :16)

การเล่นสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาตอนปลาย หรือเด็กตอนกลาง (Middle Childhood) วัยเด็กตอนกลาง อยู่ในช่วงอายุประมาณ 9 -12 ปี หรือ 13 ปี เด็กวัยนี้เริ่มมีการพัฒนาทางกาย สติปัญญา มักใช้เวลากับผู้ใหญ่อื่นๆ มากกว่าพ่อแม่ของตนเอง จะเริ่มรู้จักคบหาเพื่อนร่วมรุ่นได้ดีกว่าในวัยเด็กตอนต้น ลักษณะพัฒนาการที่สำคัญของช่วงนี้ที่เกิดขึ้นคือ “การเตรียมตัว” เพื่อที่จะเป็นวัยรุ่นและผู้ใหญ่ และจะหัดทำอะไรด้วยตัวเอง เรียนรู้ที่จะเล่น เรียน และทำงานกับเพื่อนร่วมวัย เด็กตอนกลาง กำลังอยู่ในวัยที่ชอบสำรวจทั้งเด็กชายและเด็กหญิง ชอบเล่นประดิษฐ์ ชอบอ่าน และชอบเล่นสมมุติต่างๆ การเล่นการประดิษฐ์ และการอ่านของเด็กในวัยนี้จัดเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุด ช่วงเวลาที่เด็กใช้ในการเล่นประดิษฐ์ การอ่านและคิด จะขยายให้ระยะเวลาในการเล่นนานออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว่าเดิม จึงเป็นโอกาสให้เด็กสามารถค้นหาความถนัดพิเศษของเด็กจากกิจกรรมนั้นได้ (บันลือ พฤกษวัน. 2550) [Online]

จากการศึกษาพบว่าของเล่นพื้นบ้าน ทำให้เด็กมีความใกล้ชิดกับธรรมชาติ สิ่งที่นำมาทำเป็นของเล่นก็จะเป็นวัสดุที่ใกล้ตัว เช่น ไม้ไผ่ กะลา จั่นมะพร้าว เมล็ดพืช เป็นต้น และความคิดสร้างสรรค์ก็เริ่มสังเกตตามธรรมชาติ เช่น นก ปลา แมลง ต่างๆ และบางส่วนยังเป็นการจำลองมาจากวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนนั้น ๆ ด้วย ของเล่นพื้นบ้านจะเกิดจากการสร้างสรรค์ของปู่ย่าตายาย ที่รื้อฟื้นความทรงจำในวัยเด็กถึงสิ่งที่ตนเคยเล่นมาให้หลานๆได้เล่นบ้าง สิ่งเหล่านี้ คือ สายใยที่เชื่อมโยงระหว่างรุ่นผู้เฒ่าผู้แก่กับลูกหลาน (วีระพงษ์ กังวานนวกุล. 2545 : 4)

ของเล่นพื้นบ้าน ต่างเป็นสื่อพื้นบ้านที่สะท้อนถึงวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของมนุษย์ มีรากฐานภูมิปัญญาและจินตนาการท้องถิ่น โดยแฝงไว้ซึ่งพฤติกรรมและจิตวิญญาณของชุมชน (ปัทมาพร ชเลิศเพ็ชร์ และคณะ. 2544 : 15) คุณค่าของเล่นพื้นบ้านนั้นนอกจากจะเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมสะท้อนให้เห็นความเหมือนและความแตกต่างในท้องถิ่น อีกทั้งเป็นความรู้ท้องถิ่นที่สั่งสมและสืบทอดมาเพื่อสร้างความเพลิดเพลินและผ่อนคลายอารมณ์ สามารถกระตุ้นการเรียนรู้และสร้างความตระหนัก ยอมรับถึงคุณค่าของสิ่งที่ดีงาม ของเล่นพื้นบ้านช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ควบคู่ไปกับสุนทรียภาพ เกิดความงอกงามทางสติปัญญาและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน (ประสาท เนืองเฉลิม.2546 : 66-72) ของเล่นพื้นบ้านอาจจะไม่สวยงาม เหมือนงานศิลปะหัตกรรมพื้นบ้านบางอย่าง หากแต่ของเล่นพื้นบ้านก็มีความงามที่เกิดขึ้นจากการออกแบบที่ใช้วัสดุพื้นบ้านเท่าที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น มาประกอบกันเข้าอย่างประสานกลมกลืน เพื่อสนองความต้องการในการเล่นของเด็ก ๆ ของเล่นเป็นส่วนประกอบในชีวิตประจำวันของเด็กๆตามวัยและเพศ ตามขนบนิยมที่สืบทอดกันมา ของเล่นพื้นบ้านจึงเป็นสื่อที่สะท้อนความรู้สึกนึกคิดของกลุ่มชนในท้องถิ่น และของเล่นพื้นบ้านยังเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ที่สะท้อนให้เห็นสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของเด็กแต่ละยุค แต่ละสมัย แต่ละท้องถิ่นได้ดี (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2540 : 28)

การเล่นของเล่นพื้นบ้านเด็กจะได้รับการฝึกงานศิลปะโดยไม่รู้ตัว นับว่าเป็นประโยชน์อีกทางหนึ่งนอกจากการพัฒนาร่างกาย และประโยชน์ทางด้านสุขภาพ (จินตนา กระบวนแสง. 2542 : 13) ได้ประพันธ์บทร้อยกรอง ไว้ว่า

"การเล่นของเด็กนี้ มีประโยชน์ด้านพัฒนา
ส่งเสริมคือสายตา ความคิดพาทางสร้างสรรค์
จิตใจแจ่มใสจริง ไม่อยู่นิ่งเล่นด้วยกัน
ว่องไวและฉับพลัน แข็งแรงทั้งระเบียบดี"

การเล่นและของเล่นของเด็กเป็นสื่อกลางที่ใช้ในการถ่ายทอด เพราะการเล่นและของเล่นเป็นกิจกรรมที่เด็กๆ ทำอยู่ตลอดเวลาที่เขามีโอกาส จึงทำให้การอบรมสั่งสอนและการถ่ายทอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัฒนธรรมจากผู้ใหญ่ไปสู้เด็กปฐมวัย ทำได้อย่างสม่ำเสมอ และส่งผลเป็นประสบการณ์ที่เด็กจะได้รับการปลูกฝัง (พวงทอง นิลยิ้ม. 2538 : 10) การเล่นของเล่นทุกประเภทจะเป็นการส่งเสริม ให้เด็กใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่เป็นปัญหาสำหรับเด็ก เช่น ปัญหายาเสพติด ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้เกาะกลุ่ม ดูแลกันเอง สร้างความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเด็ก ซึ่งก่อให้เกิดความเข้มแข็ง ทางด้านสังคมของชุมชนในอนาคต อีกทั้งเป็นการอนุรักษ์และสืบทอดความคิดวิธีการ ขั้นตอนการผลิตของเล่นพื้นบ้าน และวัฒนธรรมพื้นบ้านสะท้อนให้เห็นถึงทัศนะของสังคมต่อเด็ก เด็กเป็นประชากรที่อยู่ในวัยน่ารัก น่าทะนุถนอม (จริน ศิริ. 2536 : 3)

ด้วยเหตุดังกล่าวมาผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีแนวคิดจากของเล่นพื้นบ้าน ที่ทำจากวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น เป็นผลผลิตจากธรรมชาติหรืออาจเหลือใช้จากธรรมชาติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์ของเล่นพื้นบ้าน ซึ่งเป็นเรื่องราวของการสอนทำของเล่นพื้นบ้านที่เป็นของเล่นในท้องถิ่น เชื่อมโยงระหว่างของเล่น คนทำของเล่น คนเล่น ที่มาของของเล่นพื้นบ้านอาจจะเป็นตัวบ่งบอกเรื่องราวเก่าก่อนมาของพื้นที่นั้น ๆ เพื่อถ่ายทอดเป็น การศึกษาและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านไทย สำหรับเด็กอายุ 9 – 12 ปี คุณค่า ภูมิปัญญาดั้งเดิมและการสร้างสรรค์ที่ตระหนักถึงความสำคัญของธรรมชาติรอบตัวเหล่านี้อยู่สืบไป พร้อมกับศิลปประดิษฐ์พื้นบ้านที่เลือนหายไปตามกาลเวลา หากมีหนทางใดหนทางหนึ่งที่จะถ่ายทอดภูมิปัญญาทางของเล่นพื้นบ้านเหล่านี้ให้แก่เยาวชนได้ก็เท่ากับเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ต่อไป อย่าต้องให้สูญหายไปตามวันเวลา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.2.2 เพื่อประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน

1.2.3 ประเมินความสามารถในการเล่นตามความสามารถของเด็ก

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิด ดังต่อไปนี้

1.3.1 กรอบแนวความคิดการศึกษาของเล่นพื้นบ้านไทย ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้เป็นแนวความคิดในการศึกษา 2 ลักษณะ ดังนี้

1.3.1.1 แนวความคิด ของรูปแบบของเล่นพื้นบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบศิลปะหัตกรรมของเล่นพื้นบ้านไทย ของ (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2532: 129-136) และ (ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินธร์. 2537:115-116) ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา 5 ด้านดังนี้

1. ด้านลักษณะเฉพาะถิ่น
2. ด้านความสวยงาม
3. ด้านประโยชน์ใช้สอย
4. ด้านขนาดสัดส่วน
5. ด้านวัสดุกรรมวิธีการผลิต

1.3.1.2 แนวความคิด ด้านวัฒนธรรมการเล่น และของเล่นพื้นบ้าน

ของเล่นพื้นบ้านในอดีตนั้น มักสร้างขึ้นจากวัสดุธรรมชาติที่หาได้ใกล้ตัว ของเล่นพื้นบ้านอาจจะไม่สวยงาม เหมือนงานศิลปะหัตกรรมพื้นบ้านบางอย่าง หากแต่ของเล่นพื้นบ้านก็มีความงามที่เกิดขึ้นจากการออกแบบที่ใช้วัสดุพื้นบ้านเท่าที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น มาประกอบกันเข้าอย่างประสานกลมกลืน (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2540: 28) จากของเล่นพื้นบ้าน เป็นวัตถุที่ถูกสร้างสรรค์ขึ้น สามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามความประสงค์และจินตนาการได้ดังนี้

1. ของเล่นพื้นบ้านที่สร้างขึ้นเลียนแบบของจริง
2. ของเล่นพื้นบ้านที่สร้างขึ้นจากจินตนาการ

1.3.2 กรอบแนวคิดและทฤษฎีในการออกแบบผลิตภัณฑ์

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิด ของ ธีระชัย สุขสด (2544 :17-18) ที่คำนึงถึงมีดังนี้ คือ

1. ด้านวัสดุ คือ ใช้วัสดุที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของตนและผสมผสานกับวัสดุท้องถิ่นอื่นๆ หรือวัสดุสังเคราะห์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม

2. ด้านกรรมวิธีการผลิต คือ สามารถผลิตได้ตามความชำนาญของช่าง ใช้วิธีแบบดั้งเดิมผสมผสานกับการใช้เครื่องทุ่นแรงในการผลิตได้

3. ด้านการออกแบบ คือ เป็นรูปแบบที่มีลักษณะแสดงลักษณะเฉพาะถิ่นและการพัฒนารูปแบบตามความเหมาะสม

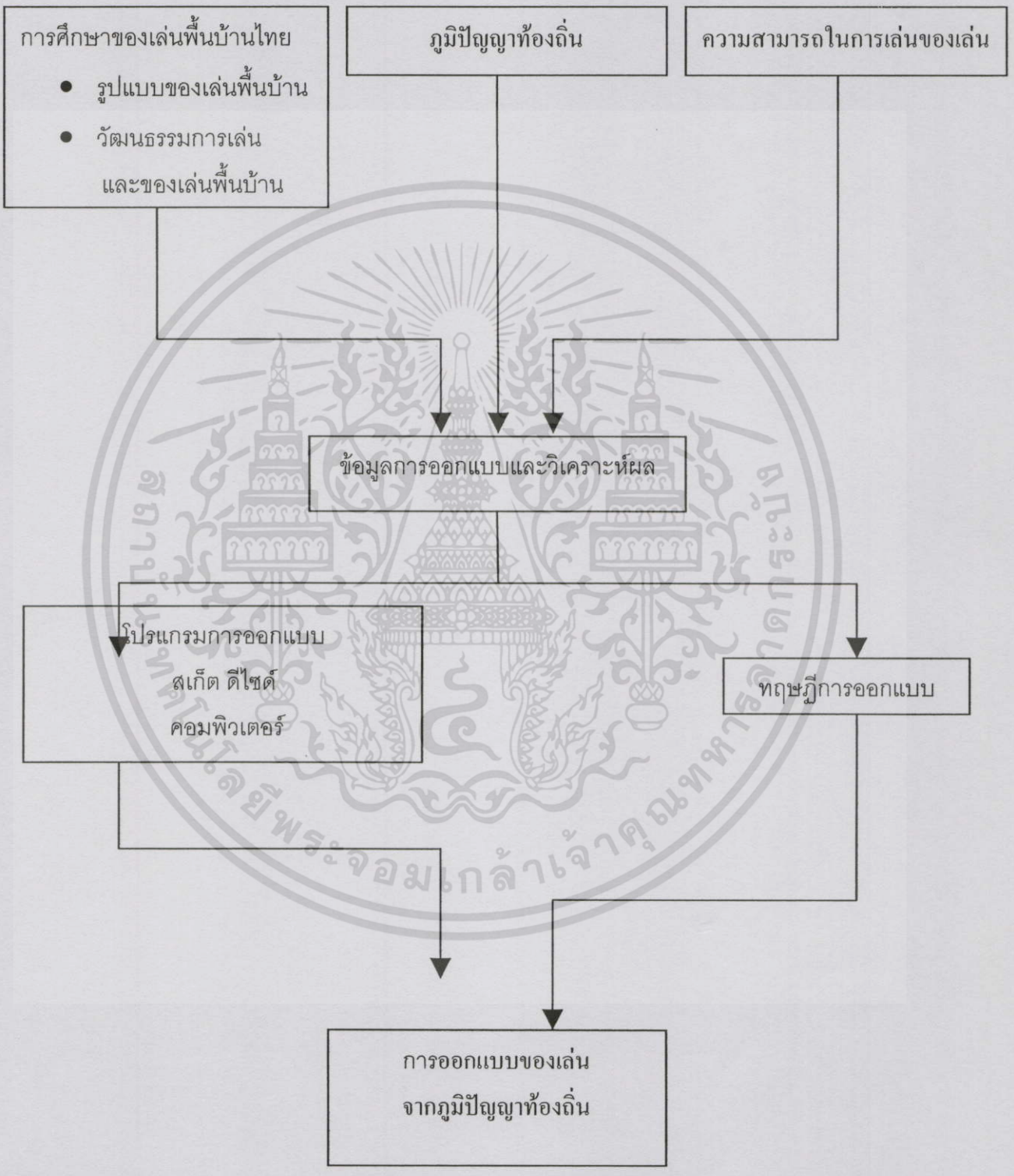
1.3.3 กรอบแนวความคิด ด้านการศึกษาความสามารถในการเล่นของเด็ก

กรอบแนวความคิด ด้านการศึกษาความสามารถในการเล่นของเด็กเป็นสิ่งที่ปรารถนาของเด็กทุกคน ตั้งแต่วัยแรกเกิดจนโตของเล่นที่ดีต้องมีประโยชน์ ปลอดภัยไร้โทษ พัฒนาเด็กไทย (ยุพา ลีลาพฤทธิ์ 2526 : 83) ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา 4 ด้านดังนี้

1. ส่งเสริมความคิดและจิตนาการ
2. ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก
3. ฝึกการสังเกต รับรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่น



ภาพที่ 1.2 แผนภูมิแสดงการจัดความสัมพันธ์ของกรอบแนวคิดและทฤษฎีการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของงานวิจัยไว้ดังนี้

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งประกอบด้วยดังนี้

1.4.1.1 ประชากร ได้แก่

นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร) และโรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี) ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 995 คน

โรงเรียนเทศบาล ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา	นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย			รวม
	ประถม 4	ประถม 5	ประถม 6	
โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)	179	170	208	557
โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)	123	160	155	438
รวม	302	330	363	995

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1.นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร) จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 54 คน

2.นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี) จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 42 คน

1.4.2 ตัวแปรที่ทำการศึกษาประกอบด้วย

1.4.2.1 รูปแบบของของเล่นพื้นบ้านไทย

1.4.2.2 ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน ที่มีต่อรูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทยที่ได้พัฒนาขึ้น

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ ของการวิจัยจึงกำหนดความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานวิจัยดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.1 การศึกษา หมายถึง ขั้นตอนการแสวงหา และค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ในการวิจัย เช่น การสอบถาม การสัมภาษณ์ หรือเอกสารตำรา ของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำรวจสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้น อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู และ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา สัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้านอีสาน ทั้ง 13 ท่าน จังหวัดสุรินทร์ ได้แก่ อำเภอสลักได, อำเภอศรีขรภูมิ, จังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ อำเภอลำปลายมาศ, อำเภอพุทไธสง, อำเภอสตึก, กิ่งอำเภอแคนดง, จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ อำเภอโชคชัย, อำเภอชุมพวง, จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ อำเภอแวงใหญ่, อำเภอแวงน้อย, อำเภอพล, จังหวัดอำนาจเจริญ ได้แก่ อำเภอหัวตะพาน , จังหวัดสกลนคร ได้แก่ อำเภอกุดบาก

1.5.2 การพัฒนา หมายถึง การนำรูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทย โดยนำศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นมาใช้ในการออกแบบ อนุรักษ์ และพัฒนา ของเล่นพื้นบ้านไทย โดยออกแบบของเล่นขึ้นใหม่ ที่ทำจากวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น เป็นผลผลิตจากธรรมชาติหรืออาจเหลือใช้จากธรรมชาติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์ของเล่นพื้นบ้าน

1.5.3 การประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ หมายถึง การตัดสินผลของรูปแบบของเล่นที่พัฒนาขึ้นใหม่ โดยใช้เกณฑ์ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน โดยคำนึงถึงศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่น และศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

1.5.4 ของเล่นพื้นบ้าน หมายถึง ของเล่นเชิงประดิษฐ์ที่ทำจากวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น เป็นผลผลิตจากธรรมชาติหรืออาจจะเหลือใช้จากธรรมชาติประกอบด้วยของเล่นของเล่นพื้นบ้าน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.5.5 ลักษณะเฉพาะถิ่น หมายถึง รูปแบบและลักษณะเฉพาะเช่น ชื่อเรียก, วัสดุที่ใช้, ขั้นตอนการประดิษฐ์ ที่เป็นเอกลักษณ์ของงานศิลปหัตถกรรมที่ทำขึ้นจากสุนทรียภาพ และภูมิปัญญาในท้องถิ่นของผู้สร้าง

1.5.6 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน หมายถึง ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่ทำขึ้นโดยกลุ่มผู้ผลิตที่ไม่ได้รับการฝึกฝนด้านศิลปะอย่างเป็นระบบ แต่สามารถสร้างผลงานตามประเพณีนิยม ด้วยความชำนาญและมรลักษณะเฉพาะถิ่น

1.5.7 การอนุรักษ์ หมายถึง การรวบรวมเผยแพร่ศิลปะหัตกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และสืบทอด ถ่ายทอด ศิลปหัตถกรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของภูมิภาค ของชาติ โดยเฉพาะของเล่นพื้นบ้านไทย แก่อนุชนรุ่นหลังได้อนุรักษ์สืบไป

1.5.8 การประเมินความสามารถในการเล่น หมายถึง การนำผลิตภัณฑ์ต้านแบบที่สร้างขึ้นแล้วนำไปประเมินของเล่นจากวัสดุพื้นถิ่นในกลุ่มของแมลง 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ นำไปทดลองให้เด็กเล่นของเล่น จำนวน 5 ชุด โดยครูประจำชั้นประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก ในแต่ละด้านดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.8.1 ส่งเสริมความคิดและจิตนาการ หมายถึง ของเล่นทำให้เกิดทักษะความสนใจ และเมื่อเด็กเล่น เด็กเกิดความใกล้ชิดกลับธรรมชาติ อีกทั้งความน่าสนใจ จากรูปทรงและวัสดุที่ใช้ มีความแปลกใหม่สร้างสรรค์สามารถปรับเปลี่ยนได้

1.5.8.2 ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก หมายถึง ของเล่นเมื่อเด็กเล่น สามารถแยกแยะส่วนประกอบได้ว่าหัวแมลง, ลำตัว, ปีก, ขา, สามารถเล่นต่อประกอบและถอดประกอบปรับเปลี่ยนรูปทรง โดยใช้ใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น อีกทั้งของเล่นยังคงศิลปะหัตกรรมของเล่นพื้นบ้านไทย

1.5.8.3 ฝึกการสังเกต รับรู้ หมายถึง ของเล่นมีวัสดุสีสันหน้าสนใจสีสันจากวัสดุในท้องถิ่นเด็กสามารถแบ่งแยก ได้ว่าของเล่นมีรูปทรงเลียนแบบ จากธรรมชาติจำพวกแมลง เมื่อสัมผัสบ่งบอกถึงวัสดุในท้องถิ่น และเด็กเกิดความสนุกสนานและจดจำกลับรูปและวัสดุที่ใช้

1.5.8.4 ฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ของเล่นเมื่อเด็กเล่นทำให้เกิดช่วยเหลือตนเอง, การช่วยเหลือผู้อื่น, ความเห็นใจผู้อื่น, การเล่นรวมกับเป็นกลุ่มใหญ่

1.5.9 ปราชญ์พื้นบ้าน หมายถึง ผู้ที่มีความชำนาญ ซึ่งในงานวิจัยนี้มี 3 ด้าน ได้แก่

1.5.9.1 ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเฉพาะของเล่นพื้นบ้าน หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญที่เกี่ยวกับ ของเล่นพื้นบ้าน

1.5.9.2 ด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่น หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญที่เกี่ยวกับศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านในท้องถิ่น

1.5.9.3 ด้านนักพัฒนา หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญที่เกี่ยวกับ การพัฒนาศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่น

1.5.10 ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือ ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ความรู้ของชาวบ้านในท้องถิ่นซึ่งได้มาจากประสบการณ์ และความเฉลียวฉลาดของชาวบ้าน รวมทั้งความรู้ที่สั่งสมมาแต่บรรพบุรุษ สืบทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ระหว่างการสืบทอดมีการปรับ ประยุกต์และเปลี่ยนแปลง จนอาจเกิดเป็นความรู้ใหม่ตามสภาพการณ์ทางสังคมวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

1.5.11 การเล่นของเด็ก หมายถึง ความสามารถในการเล่นที่มีต่อรูปแบบของเล่นพื้นบ้านที่สามารถตอบสนองการส่งเสริมทักษะและส่งเสริมความคิดและจิตนาการ,ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก, ฝึกการสังเกต รับรู้ , ฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่น

1.5.12 ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษางานวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านไทย เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านไทย และอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เหล่านี้อยู่สืบไป ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมี รายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

2.1 ข้อมูลทางด้านของเล่นพื้นบ้านไทย

2.2 ความสำคัญของการเล่นของเด็ก

2.3 แนวคิดเรื่องของเล่นพื้นบ้านและภูมิปัญญาชาวบ้าน

2.4 รูปแบบและลักษณะของของเล่นของเล่นพื้นบ้านไทย

2.5 วิเคราะห์ความยากง่ายและกระบวนการการทำของเล่นพื้นบ้าน

2.6 ข้อมูลวัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้าน

2.7 ข้อมูลทางด้านพัฒนาการของเด็กอายุ 9-12 ปี

2.8 ข้อมูลทางด้านหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

2.9 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลทางด้านของเล่นพื้นบ้านไทย

2.1.1 ความหมายของของเล่นพื้นบ้าน

ปัจจุบันมีผู้กำหนดทฤษฎีเกี่ยวกับการเล่นไว้หลายทฤษฎี แต่ละทฤษฎีมุ่งที่จะอธิบายว่าทำไมคนเราจึงเล่นทฤษฎีหนึ่งเชื่อในเรื่องการทดแทน สรุปว่าคนเราเล่นเพื่อสร้างความพอใจให้เกิดขึ้นกับตนเองเนื่องจากความพอใจที่ต้องการไม่เกิดขึ้นในขณะทำงาน การเล่นจึงเป็นการสร้างเป้าหมายใหม่ที่ผู้เล่นอาจจะประสบกับความสำเร็จแทนเป้าหมายเก่าที่ผิดหวังไปแล้ว อีกทฤษฎีหนึ่งที่กล่าวว่า คนเราเล่นเพราะต้องการนำประสบการณ์ที่เคยส่งผลอันพึงพอใจให้กับตนเองมาแล้วในสถานการณ์หนึ่งไปสู่อีกหนึ่งสถานการณ์หนึ่ง ทั้งสองทฤษฎีดังกล่าวมีประโยชน์ในแง่ที่ช่วยให้ทราบว่าใครมีความพึงพอใจและไม่พึงพอใจอะไรเพียงใดในสถานการณ์การทำงานเมื่อเขามาแสดงออกในสถานการณ์การเล่น ในสถานการณ์การเล่นตามทฤษฎีทั้งสองนี้คนเรามักแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่ตนพึงพอใจ ส่วนอีกทฤษฎีหนึ่งอาศัยหลักการวิเคราะห์ทางจิต (Psychoanalysis) อธิบายว่า การเล่นเป็นกลไกที่ช่วยระบายความรู้สึกที่ถูกกดดัน ในการเล่นผู้เล่นสามารถแสดงออกโดยเปิดเผยพฤติกรรมที่เขาแสดงออกไม่ได้ เมื่ออยู่ในอีกสถานการณ์หนึ่ง เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เด็กโกรธแม่ที่เฆี่ยนตนอาจจะเล่นเฆี่ยนตุ๊กตาโดยสมมติว่าตนเป็นแม่เฆี่ยนลูกบ้าง ตามทฤษฎีนี้ในสถานการณ์การเล่นคนเราจึงมักแสดงออกซึงพฤติกรรมที่ตนไม่พึงพอใจ (Ellis. 1972)

นอกจากทฤษฎีการเล่นข้างต้น ยังมีทฤษฎีการเล่นอีกหลายทฤษฎีที่กล่าวถึงต่อไปนี้คือ ทฤษฎีของเพียเจท์ (Piaget) ที่ว่าด้วยพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั้งถึงวัยที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาอย่างสมบูรณ์ ทฤษฎีนี้ได้เสนอแนะประเด็นที่แยกออกมาเป็นทฤษฎีการเล่นว่า การเล่นทำให้เด็กเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมอย่างเต็มที่ ทั้งนี้เพราะการเล่นเป็นวิธีการหรือทางที่เด็กจะสร้างประสบการณ์ให้กับตนเองเพื่อเรียนรู้และรับรู้สิ่งแวดล้อมและสิ่งซึ่งไม่มีใครจะสอนเขาได้ การเล่นด้วยวิธีการหรือทางที่เด็กจะช่วยให้ตนเองสามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงความคิด และความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งที่อยู่รอบตัวเพื่อให้ตรงกับความเป็นจริง ความสัมพันธ์ระหว่างการเล่น และพัฒนาการทางระดับสติปัญญามีปรากฏอยู่ เด็กต่างอายุต่างวุฒิภาวะจะสนใจและดำเนินการเล่นแตกต่างกัน การเล่นจึงมีลำดับขั้นของการพัฒนาการที่สอดคล้องและเกี่ยวเนื่องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เล่น เมื่อผู้เล่นมีพัฒนาการทางสมองสูงขึ้น การเล่นของเขาก็จะมีความซับซ้อนและมีการใช้ความคิดมากขึ้น (Flavell .1963)

ซัททัน-สมิธ (Sutton-Smith .1971) และเอลลิส (Ellis .1972) เน้นว่าการเล่นเป็นการเรียนรู้ทั้งสองกล่าวว่า การเล่นมีการพัฒนาเกิดขึ้นด้วยกระบวนการเดียวกับการเรียนรู้ นั่นคือการเล่นเกิดขึ้นสภาพที่ผู้เล่นมีโอกาสสนองตอบต่อสิ่งเร้าใดๆ และถ้าการสนองตอบได้รับการส่งเสริมหรือสนับสนุนมากขึ้นเท่าใด ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองก็จะยิ่งแน่นแฟ้นถาวรขึ้นเท่านั้น การเล่นเพื่อเรียนตามหลักเชื่อมโยงนี้ (S-R Theory) จึงจำเป็นต้องมี

1. สิ่งเร้าในสิ่งแวดล้อม คุณสมบัติของสิ่งเร้าที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และดึงดูดใจผู้เล่นคือความใหม่ ความซับซ้อนที่ท้าทายให้เกิดความสงสัยใคร่รู้ และความไม่ตรงกันหรือขัดแย้งกันของข้อมูลกับสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดปัญญาท้าทายขึ้น

2. โอกาสที่ผู้เล่นได้กระทำบ่อยๆ

3. การได้รับผลและได้รับการส่งเสริมสนับสนุนพฤติกรรมที่ถูกต้องเป็นที่พอใจ

ของเล่น หมายถึง ของสำหรับเด็กเล่น เพื่อให้สนุกหรือเพลิดเพลิน (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน.2525 : 59)

ของเล่นพื้นบ้าน หมายถึง ของเล่นที่ได้จากการใช้วัสดุเหลือใช้หรือที่อยู่รอบบ้านในสมัยก่อน มาจัดทำเป็นของเล่นให้เด็กไว้เล่น การจัดทำของเล่นให้เด็ก ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากผู้ใหญ่ได้ใช้เวลาว่างในการประดิษฐ์ของเล่นให้เด็กเล่น ของเล่นบางชนิดเป็นของเล่นที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยเด็กโตเอง เพื่อใช้ประกอบในการเล่น ดังนั้น คณะทำงานขอให้คำจำกัดความของคำว่าของเล่นพื้นบ้าน หมายถึง สิ่งของวัสดุที่นำมาเล่น โดยทำจากวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เป็นผลผลิตจากธรรมชาติหรืออาจเหลือใช้จากธรรมชาติก็ได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของสังคมนั้นๆ และช่วยส่งเสริมสุขภาวะทั้ง 4 ด้าน คือ กาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ (บวร งามศิริอุดม และคณะ. 2544)

2.1.2 วิวัฒนาการของ "ของเล่น"

รุ่งนภา สุขมล (2548 : 58) ได้ให้ความหมาย "ของเล่น" หมายถึง "ของเล่น" คือ สิ่งของ วัสดุ อุปกรณ์ หรือสิ่งใดก็ตามที่เด็กนำมาเล่นหรือผู้ใหญ่สรรหามาให้เด็กเล่น เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินใจ เกิดความรู้ ความคิด และจินตนาการ ดังนั้น ของเล่นจึงเป็นสิ่งที่มีความหลากหลายทั้งในด้านรูปแบบและเนื้อหา อาจเป็นวัสดุหรือเศษวัสดุที่หาได้จากบริเวณบ้าน เช่น ฝาขวด ไม้ไอศกรีม ถ้วยพลาสติก กล่องกระดาษ และสิ่งของที่มีอยู่ธรรมชาติ เช่น ใบไม้ กาบ กล้วย กิ่งไม้ ก้อนหิน ก้อนดิน นอกจากนั้น ของเล่นยังอาจเป็นได้ทั้งคนใกล้ชิดของเด็ก หรือสัตว์เลี้ยงภายในบ้าน เป็นสิ่งที่เด็กทำขึ้นเองหรือผู้ใหญ่ทำให้ ของเล่นจึงเป็นสื่อที่นำไปสู่การทำกิจกรรมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ตามธรรมชาติของเด็ก

คำว่า " เล่น" เป็นการกระทำเพื่อความสนุกหรือผ่อนคลายอารมณ์ การเล่นจึงเป็นการทำกิจกรรมใดๆ ก็ตาม เพื่อความสนุกหรือผ่อนคลายอารมณ์ หากมองในด้านจิตวิทยาเด็กแล้ว การเล่นจึงไม่ใช่เพียงการทำกิจกรรมเพื่อความสนุก หรือ ผ่อนคลายอารมณ์เท่านั้น ทว่าการเล่นยังเป็นกระบวนการเสริมสร้างพัฒนาการด้านต่างๆให้แก่ผู้เล่นเองด้วย

เนื่องจากการเล่นเป็นพฤติกรรมตามธรรมชาติของมนุษย์ ของเล่นจึงน่าจะถือกำเนิดมาพร้อมกับมนุษย์ชาติด้วยเช่นกัน ของเล่นแต่เดิมน่าจะเป็นสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติซึ่งมนุษย์หาได้จากรอบๆตัว เป็นสิ่งที่หยิบมาเล่นได้ทันทีหรือนำมาดัดแปลงเป็นของเล่นได้อย่างง่ายๆ และมีอายุการใช้งานได้ไม่นานนัก อาจเป็นของเล่นที่ใช้เสร็จแล้วทิ้งเลย เพราะไม่สามารถหามาเล่นได้อีกตลอดเวลา เช่น ก้อนหิน กิ่งไม้ เปลือกหอย เมล็ดพืช เป็นต้น

ต่อมาจึงได้มีการประดิษฐ์ของเล่นที่มีรูปแบบหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น วัสดุที่นำมาใช้ทำของเล่นก็มีให้เลือกมากมาย ไม่เฉพาะแต่วัสดุที่มาจากธรรมชาติเท่านั้น มีการนำเอาวัสดุสังเคราะห์มาทำเป็นของเล่น เพื่อให้ได้ของเล่นที่มีความทนทาน รูปแบบแปลกใหม่ และมีสีสันที่สวยงามดึงดูดความสนใจของเด็กมากยิ่งขึ้น

การประดิษฐ์ของเล่นขึ้นมาจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการบางอย่างของมนุษย์ ของเล่นและการเล่นหลายชนิดนิยมเล่นกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของเล่นและการเล่นหลายชนิดนิยมเล่นกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของเล่นและการเล่นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น วิ่งไล่จับ โยนรับสิ่งของหรือลูกบอล หรือ ซ่อนหา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ประเภทของเล่นพื้นบ้าน

คณะกรรมการกรจัดนิทรรศการ "เด็กฉลาดด้วยของเล่น" ของภาควิชาประถมศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2527 : 114) ได้แบ่งของเล่นที่มีคุณค่าเป็น 7 ประเภท คือของเล่นส่งเสริมทักษะทางภาษา เป็นของเล่นที่เกี่ยวกับการฟัง อ่าน พูด เขียน ของเล่นส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ เป็นของเล่นที่ฝึกการคิดคำนวณ การเปรียบเทียบ จำแนก การจัดลำดับ การรวม การแยก

1. ของเล่นให้รู้จักสิ่งต่างๆ และฝึกการสังเกตเปรียบเทียบ เป็นของเล่นที่เกี่ยวกับการรู้จักรูปร่าง สี ชื่อสิ่งของและประโยชน์

2. ของเล่นฝึกการใช้ประสาทสัมผัส เป็นของเล่นที่เด็กได้ตอก ต่อ หยอด กด ร้อน ปัก เย็บ ผูก เกี่ยว รูด ซึ่งฝึกประสาทตากับมือให้สัมพันธ์กัน

3. ของเล่นพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก ใหญ่ เป็นของเล่นที่เด็กได้กำ บีบ เขย่า เคาะ ตี ดึง ลาก จูง ไถ ผลัก เลื่อน ซึ่งเด็กได้ออกกำลังนิ้ว มือ แขน ลำตัวและขา

4. ของเล่นเลียนแบบแลสมมติตามจินตนาการ เป็นของเล่นที่พัฒนาตามการรับรู้ความคิดฝัน และเลียนแบบของจริง

5. ของเล่นให้สร้างและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นของเล่นที่ฝึกให้เด็กสร้างตามโครงร่างที่กำหนดให้และสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์สิ่งที่ตนสนใจ

6. ของเล่นส่งเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับโครงสร้างกลไกของของเล่น เป็นของเล่นที่ส่งเสริมความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์

7. ของฝึกการแก้ปัญหาและกล้าแสดงออก (วราภรณ์ รักวิจัย. 2540 : 96)

ของเล่นพื้นบ้าน ตามทักษะการพัฒนาแต่ละด้านของเด็ก ตามแบบวิเคราะห์การเล่นของ ดังนี้

1. ของเล่นในหมวดพัฒนาการทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ ได้แก่ ครกกระเดื่อง รองเท้าจับเดิน ชักรอก ไม้นวด บั้งโพละ ระนาด ฝักสะบ้า หนังสติ๊ก กรรไกรไม้ แซคแหว่ง ที่ฝึกการทรงตัว ไม้เกาหลัง รถกระป๋อง รถเข็น กระแตเวียน รถฝึกเดิน กระดานหก รถยันเท้า ม้าโยก รองเท้าเกี๊ยะ กะลาเดิน หมากกิ้งล้อ ลูกแซก สะนู พัดกาบหมาก ลูกขนไก่ หมาจาก หน้าไม้

2. ของเล่นในหมวดพัฒนาการทักษะกล้ามเนื้อย่อย ได้แก่ กำหมุน กังหัน ไก่จิก คนเลื่อยไม้ คนตำข้าวครกมอง งูไม้ระกำ งูเกี้ยว จักจั่น พัด จานบิน เครื่องบินกระดาษ นกหวีด โหวดนก นกหวีดแม้ว ขลุ่ยซัก ปืนอัดลม ป๋องแป๋ง หนูวิ่ง / กระต่ายวิ่ง / เต่าวิ่ง ลูกข่างสะบ้า หืน แคนแฝด อมรเทพ วัวชน ตุ๊กตาไม้เชือกชัก ป๊อกแป๊ก กับแก็บ ลูกหวือ กบไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ของเล่นในหมวดพัฒนาการเรียนรู้ ความคิดจินตนาการและภาษา ได้แก่ ชุดหม้อแกง ขนมครก หัวม้า ชฎา หุ่นมือ ขวานไม้ดาบ ดาบไม้ ความการ์ตูน ปลาตะเพียน กบสาน ยกยอ ข้อง กระดานชนวน

ผู้วิจัย เลือกที่จะออกแบบของเล่นเพื่อส่งเสริมความคิดและจิตนาการ เป็นของเล่นเชิงประดิษฐ์ให้เด็กเรียนรู้โครงสร้าง กลไก

2.1.4 ส่งเสริมทักษะและส่งเสริมความคิดและจิตนาการ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สสส. 2550) (สุดารัตน์ ดวงสุดาวงศ์) [Online]

หากมีคำถามว่า "เราจะหาจินตนาการได้จากไหน" คำตอบนั้นก็คือ "เราสามารถหาจินตนาการจากทุกสิ่งทุกอย่างที่เราไม่มองข้ามไป"

จินตนาการ (Imagination) หมายถึง การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ หรือคิดในสิ่งที่แปลกไปจากสิ่งเดิมๆ ที่เป็นอยู่ ซึ่งหลายคนมักคิดว่าใครก็ตามที่ชอบจินตนาการนั้นเป็นคนเพ้อเจ้อไร้สาระ แต่ทราบหรือไม่ว่าจินตนาการไม่ใช่เรื่องเพ้อฝันแต่จินตนาการสร้างให้คนเป็นคนที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นได้ และหากไม่มีคนที่ชอบจินตนาการแล้วสังคมเราอาจไม่เป็นอย่างทุกวันนี้ที่มีคนคิดประดิษฐ์เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้เราได้ใช้ เช่น ประดิษฐ์หลอดไฟแทนการจุดตะเกียง ประดิษฐ์เครื่องซักผ้าแทนการซักผ้าด้วยมือ ประดิษฐ์เครื่องปรับอากาศแทนการใช้พัด หรือมีคนคิดค้นเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ๆ ไว้รักษาคนป่วยให้หายจากโรคได้ง่ายขึ้น เช่น ประดิษฐ์หุ่นยนต์ที่ใช้ในการผ่าตัด หรือมีคนคิดอุปกรณ์การสื่อสารที่ทำให้คนเราแม้อยู่นอกโลกก็ยังติดต่อกันได้

ดังนั้น จินตนาการจึงก่อให้เกิดความคิดแปลกใหม่ เกิดการสร้างสรรค์ให้เกิดผลงานใหม่ ซึ่งถ้าขาดจินตนาการแล้วการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ที่มีคุณค่ากับโลกก็คงจะไม่เกิดขึ้น

จากที่กล่าวมาว่าจินตนาการนอกจากจะสามารถหาได้จากทุกสิ่งทุกอย่างแล้ว จินตนาการยังมีอยู่ในตัวของคนทุกคน แต่ทั้งนี้จะสามารถพัฒนาได้ดีตั้งแต่เด็กช่วงอายุ 6-12 ปี โดยวิธีง่ายๆ ที่คุณพ่อคุณแม่สามารถส่งเสริมและพัฒนาให้ลูกมีจินตนาการที่ดีได้นั้น มีดังนี้

1. การอบรมเลี้ยงดู การที่คุณพ่อคุณแม่ส่งเสริมให้ลูกเป็นคนกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออกในทางที่ถูกที่ควร ถือเป็นการช่วยส่งเสริมให้ลูกเป็นคนมีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ เช่น ให้ลูกช่วยออกแบบจัดสวนในบ้าน ช่วยตกแต่งบ้านหรือช่วยจัดโต๊ะอาหาร

2. ฝึกให้ลูกเป็นคนช่างสังเกตและช่างสำรวจ โดยการให้ลูกได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 อย่างเต็มที่ ทั้งตา หู จมูก ลิ้น สัมผัส โดยฝึกกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวเขา เช่น เวลาพาลูกไปตลาด คุณพ่อคุณแม่ควรพูดคุยกับลูกถึงสิ่งที่ได้พบเห็น เช่น "หนูเห็นผักอะไรบ้างจ๊ะ" "ผลไม้อะไรที่มีลูกกลมๆ บ้างคะ" "ส้มที่ลูกกินวันนี้มีรสชาติอย่างไร"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ให้ลูกทำงานศิลปะ การให้ลูกได้ทำงานที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ ไม่ว่าจะเป็นการวาด การระบายสี ตัด ปั้น ปะ แปะ เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการให้กับลูกโดยตรง เพราะการทำงานศิลปะประดิษฐ์ทุกประเภทนั้น ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการเป็นหลักในการประดิษฐ์คิดค้นรูปแบบทางศิลปะต่างๆให้เกิดเป็นรูปเป็นร่างหรือเป็นผลงานขึ้นมา

เพราะเด็กในวัย 6-12 ปี นี้เป็นวัยที่ช่างจินตนาการ และชอบเลียนแบบจากสิ่งที่ได้พบเห็น แต่จะเป็นอย่างไร หากเด็ก ๆ ของเรายังไม่สามารถแยกแยะระหว่างโลกแห่งความจริงและโลกแห่งจินตนาการได้

2.1.4.1 พื้นฐานความคิดและจินตนาการของเด็กวัยนี้

- เด็ก ๆ มักจะคิดว่า อะไรที่เคลื่อนไหวได้ล้วนมีชีวิต (Animism)
- เด็ก ๆ มีความคิดเชิงเวทมนตร์ (Magical thinking) คือจะมีจินตนาการแนวแฟนตาซีเกินจริง
- เด็ก ๆ มักคิดว่าเหตุการณ์สองอย่างที่เกิดขึ้นพร้อมกัน เกี่ยวข้องเป็นเหตุเป็นผลกัน (Phenominalistic Causality) เป็นพื้นฐานของการคิดเชื่อมโยง
- เด็ก ๆ มักเอาตัวเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentric) ตัวเอกของหนังสือที่เขาชอบก็คือตัวเขานั่นเอง

การจินตนาการและการสร้างเรื่องจะพบมากในเด็กวัยนี้ เด็กจะชอบคิดฝันและชอบเล่นสมมติเป็นชีวิตจิตใจ เด็กมักลอกเลียนเรื่องราวในชีวิตจริงที่ได้พบเห็นและนำมาสู่โลกสมมติ เช่น เป็นครู นักเรียน พ่อ แม่ ฯลฯ หรือบางครั้งก็ลอกเลียนจากเรื่องราวที่ตนได้ยินได้ฟังจากนิทาน

ปัจจัยที่ส่งเสริมการพัฒนาการคิด ความเจริญทางสมองประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. พันธุกรรม ทารกจะรับถ่ายทอดพันธุกรรมมาตั้งแต่ปฏิสนธิ บางคนได้รับลักษณะเด่น บางคนได้รับลักษณะด้อยมาซึ่งพันธุกรรมจะส่งผลโดยตรงเฉพาะการเติบโตของสมอง และการสร้างเซลล์ประสาท
2. สิ่งแวดล้อม จะส่งผลด้านการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมาก และจัดระบบการจัดการกับข้อมูลต่างๆ ระหว่างเซลล์ประสาท

ปัจจัยที่ส่งผลให้สมองเกิดพัฒนาการด้านการคิด ประกอบด้วย

1. การทำงานของสมอง (Brain Functioning) เป็นปัจจัยต้นที่เริ่มทำงานมาตั้งแต่ 5 สัปดาห์แรก และพัฒนาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามวัยของบเด็ก ดังนั้นเด็กจะมีพัฒนาการทางสมองเต็มศักยภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

หรือไม่ขึ้นอยู่กับพันธุกรรมที่แตกต่างกัน หรือการบังเอิญที่เซลล์ประสาทบางส่วนถูกทำลายตั้งแต่ 5 สัปดาห์จนถึงก่อนคลอด หรือหลังคลอดก็ได้

2. พื้นฐานทางครอบครัว (Family background) เป็นปัจจัยภายนอกที่เด็กได้รับจากสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวได้แก่

2.1 พื้นฐานด้านโภชนาการที่จะช่วยให้เซลล์สมองมีพัฒนาการสมบูรณ์ และส่งผลต่อพัฒนาการการคิดที่ดี ตั้งแต่ปฏิสนธิ

2.2 พื้นฐานด้านอบรมเลี้ยงดู ตั้งแต่ปฏิสนธิเช่นกันตั้งแต่ภาวะที่เกิดกับอารมณ์มารดาจะส่งผลต่อเด็กในครรภ์ บุคคลในครอบครัวที่เด็กเริ่มมีปฏิสัมพันธ์จะเป็นปัจจัยที่ส่งผลพัฒนาการการคิด ช่วยให้เด็กกล้าคิด กล้าทำ กล้าซักถาม กล้าทดลอง ซึ่งเมื่อถูกขัดขวางอาจส่งผลให้การพัฒนา และความสามารถการคิดไม่เต็มศักยภาพ

3. พื้นฐานความรู้ (Background of knowlegde) การพัฒนาการคิดมีหลายระดับพื้นฐานความรู้เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพัฒนาการคิด ผู้มีความรู้สูงมีความรู้ดีย่อมมีข้อมูลข่าวสารประสบการณ์ และพื้นฐานความรู้ที่หลากหลาย พอที่จะเป็นเครื่องนำทางในการคิดการแก้ไขปัญหา การสร้างองค์ความรู้ และการตัดสินใจพื้นฐานความรู้ของแต่ละคนขึ้นอยู่กับสภาพทางครอบครัว และตนเองจะใฝ่รู้ใฝ่เรียนจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ รอบตัว

4. ประสบการณ์ชีวิต (Experience of life) เป็นพื้นฐานความรู้ของบุคคลอีกประเภทที่ได้จากการปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และประสบการณ์ ทั้งหมดนี้จะเป็นข้อมูลทางสังคม ซึ่งถ้าได้เชิงบวกมาจะช่วยให้เป็นคนใจกว้างเป็นคนมีคุณธรรม ขยันอดทน และมั่นใจในตนเอง ด้านสติปัญญาจะมีการผสมผสานกระบวนการคิดทุกชนิดอย่างมีทิศทางด้านมนุษย์สัมพันธ์ จะทำเพื่อผู้อื่นมีความสุข

5. สภาพแวดล้อม (Environment) เป็นแรงกระตุ้นแรงเสริม แรงกดดันให้เกิดพัฒนาการคิดเพราะสภาพแวดล้อมบางชนิดก่อให้เกิดจินตนาการ ซึ่งทั้งหมดนี้คือการเรียนรู้ที่จะคิดอย่างมีเหตุผลและตัดสินใจที่เหมาะสมในที่สุดได้

6. ศักยภาพการรับรู้และเรียนรู้ (Perception and learning poteltial) เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาการคิด การที่เด็กรับรู้ และเรียนรู้เร็ว จะช่วยให้เกิดพัฒนาการคิดเชิงรุกซึ่งทันสถานการณ์และจะสามารถปรับตัวได้ทันต่อเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11541

ตารางที่ 2.1 สิ่งที่เป็นอุปสรรค์และส่งเสริมการคิด

อุปสรรค	พฤติกรรมส่งเสริม
1. การที่สมองถูกกระทบกระเทือน	มีสิ่งเร้ามากระตุ้น
2. การรับมลภาวะแวดล้อมที่ทำให้ร่างกาย	1. ให้คิดแก้ปัญหา, เอาชนะ
อ่อนแอ เช่น การรับสารเป็นโทษจากอาหาร	2. ค้นหาคำตอบที่สงสัย
การออกกำลังกาย, พักผ่อนไม่เพียงพอ	3. เพื่อสนองความต้องการทางอารมณ์ สังคม
3. การคิดสิ่งร้าย	ของบุคคล
4. การเครียดขาดสมาธิและไม้กล้าเผชิญปัญหา	

การพัฒนาความคิดของมนุษย์ อาจขึ้นอยู่กับวัย เพศ พันธุกรรม วุฒิภาวะ ระดับการศึกษา และสิ่งแวดล้อมนอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมที่ส่งเสริมการคิด ดังนี้

- มีการใฝ่รู้ และจินตนาการ
- กล้าเผชิญกับความคิดที่ซับซ้อน
- สนุกต่อการตัดสินใจ
- วางแผนให้ประสบความสำเร็จ
- สามารถมองเห็นโอกาสและทางเลือกได้มากขึ้น
- สร้างสรรค์ความคิดได้ง่าย , คิดกว้างขวาง และลดความกังวล
- มีความรวดเร็วต่อการปรับตัวกับสถานการณ์แวดล้อม
- มีความฉับไวในการรวบรวมข้อมูลและสร้างวิธีปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ได้มาก

2.1.4.2 วิธีส่งเสริมจินตนาการอย่างสร้างสรรค์

1. เลือกนิทาน บทละคร ภาพวาด หรือภาพยนตร์ที่ไม่มีความรุนแรงและเหมาะสมกับวัยเด็ก โดยคุณครูควรถามความรู้สึกหรือความคิดเห็นของพวกเขาไปด้วยขณะดูหรือเมื่อจบแล้ว เพื่อเราจะได้ทราบความคิดความรู้สึกของเขาขณะนั้น ว่าเขาสามารถเข้าใจเรื่องได้ตามความเป็นจริงหรือไม่

2. พูดคุยกับเด็ก เป็นวิธีง่าย ๆ ที่คุณครูสามารถใช้กับเด็กได้ทันที เพื่ออธิบายให้เด็กเข้าใจ ว่าอะไรเป็นเรื่องจริงหรือเรื่องสมมติ ทำไมตัวละครตัวนี้ถึงทำได้ ทำไมเราถึงทำอย่างตัวละครนี้ไม่ได้

3. จัดสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ปลอดภัย พร้อมทั้งส่งเสริมให้เด็กใช้จินตนาการผ่านการเล่นอย่างเต็มที่ โดยคุณครูทำหน้าที่เพียงเข้าไปมีส่วนร่วมในการเล่นกับเด็ก และปล่อยให้เด็กเป็นผู้นำการเล่นเอง เช่น เล่นต่อเลโก้ หรือบล็อก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กระตุ้นพฤติกรรมที่ดี โดยอาจยกพฤติกรรมที่ดีของตัวละครขึ้นมา เช่น ป๊อบอายชอบกินผักโขมทำให้ร่างกายแข็งแรง เพื่อให้เด็กเลียนแบบพฤติกรรมกินผักของป๊อบอาย เป็นต้น

5. จินตนาการและการเลียนแบบของเด็กเป็นสิ่งที่ดี คุณครูจึงควรส่งเสริมและดูแลให้อยู่ในขอบเขตที่พอดี ไม่ให้เด็กหลุดไปอยู่ในโลกจินตนาการมากเกินไป เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียตาม

ประเภทของเล่นพื้นบ้าน" ตามลักษณะการเล่น (บวร งามศิริอุดม และคณะ .2544 :156) ได้แบ่งได้ ดังนี้

1. ของเล่นเชิงประดิษฐ์ ได้แก่ ปลาตะเพียน กระจับพวง งูไม้ระกำ ควายดิน-วัวดิน ควายใบ มะม่วง บ้านกานธูป เครื่องจักรสาน ตะกร้อ

2. ของเล่นบทบาทสมมติ ได้แก่ ตุ๊กตาผ้า ตุ๊กตาลูกตาล หุ่นหือ ชฎา หน้ากาก หม้อข้าวหม้อแกง ม้าก้านกล้วย ปืนก้านกล้วย

3. ของเล่นที่ทำให้เกิดเสียง ได้แก่ ลูกหึ่ง ปี่ใบลาน ตะแล๊ปแก๊ป นกหวีด ลิ้น-มังกร ป๋องแป๋ง จักจั่น เครื่องดนตรีไทย กลองหน้ากบ

4. ของเล่นเกี่ยวกับรถ ได้แก่ เกวียนไม้ตอก รถกะลา รถหลอดด้าย รถไม้ ลูกล้อลาก กาบมะพร้าว หมูกระดาษ

5. ของเล่นเชิงกล ได้แก่ ลูกข่าง กังหันกระบอก กังหันลม ลูกยาง เหวี่ยงไกล

6. ของเล่นเกี่ยวกับการต่อสู้ ได้แก่ หนังสติ๊ก ดาบ อีโป้ะ ไม้ดีด หัวหญ้าแพรก

7. ของเล่นเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ได้แก่ ลิงไต่เชือก บาร์กระโดด นกบิน

8. ของเล่นเพื่อการประลองฝีมือหรือความคิด ได้แก่ อีตัก หมากเก็บไม้ หมากเก็บหิน ไม้หึ่ม หลุมเมือง ยางวง ลูกหิน

9. ของเล่นเกี่ยวกับเรือ ได้แก่ เรือกาบมะพร้าว เรือป๊อกแป๊ก

10. ของเล่นเกี่ยวกับการเดิน ได้แก่ กระแตเวียน เดินกะลา ไม้ต่อขา

11. ของเล่นประเภทอื่นๆ กระดานชนวน ฟองสบู่

2.1.5 คุณค่าของ "ของเล่นพื้นบ้าน"

ของเล่นและการละเล่นพื้นบ้าน ต่างก็เป็นสื่อพื้นบ้านที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของมนุษย์ มีรากฐานมาจากภูมิปัญญาและจินตนาการท้องถิ่น โดยแบ่งไว้ซึ่งพฤติกรรมและจิตวิญญาณของชุมชน (ปัทมาพร ชเลิศเพ็ชร์และคณะ. 2544 : 65)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 คุณค่าของเล่นพื้นบ้านในมิติสุขภาวะ 4 ด้าน คือ

1. ของเล่นพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมสุขภาพกาย ของเล่นเป็นสื่อกลางที่ทำให้เด็กได้ออกกำลังกาย ฝึกความว่องไวของอวัยวะต่างๆ ฝึกความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า พัฒนาทักษะการควบคุมการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ – ย่อย ทำให้ร่างกายแข็งแรง เช่น กุบกับ (เดินกะลา) ขาหยั่ง นอกจากนี้ของเล่นยังช่วยในการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ฝึกกายภาพบำบัด อย่างเช่น ของเล่นของปู่ไพรที่ประดิษฐ์ของเล่นจากเศษไม้ วัสดุในท้องถิ่น ให้หลานที่ป่วยเป็นโรคสมองพิการเพื่อช่วยบริหารแขนขาและสมองจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ (มูลนิธิเพื่อเด็กพิการ. 2540 : 87-89)

2. ของเล่นพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมสุขภาพใจ ไม่ว่าการเล่นหรือของเล่นล้วนแล้วแต่ทำให้ผู้เล่นเกิดความสนุกสนาน ร่าเริง ช่วยผ่อนคลายอารมณ์ ความตึงเครียด เช่น การที่เด็กเอาดินเหนียวมาปั้น หรือนวลเป็นรูปต่างๆ หรือนวดเป็นรูปต่างๆ เป็นการช่วยให้เด็กได้ระบายอารมณ์และความคับข้องใจออกมาทางกาย สนองความต้องการของตนเอง นอกจากนี้ ยังช่วยให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง มีความภูมิใจจากการที่ทำของเล่นด้วยตนเอง

3. ของเล่นพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมสุขภาพสังคม ของเล่นบางอย่างเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่นเลียนแบบผู้ใหญ่ หรือเลียนแบบชีวิตความอยู่ในท้องถิ่น เช่น การเล่นหม้อข้าวหม้อแกงเป็นการเลียนแบบบทบาทของพ่อแม่ ลูก ในครอบครัว ช่วยในการเรียนรู้การดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่น ของเล่นพื้นบ้านเป็นสื่อกลางที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น จากการที่พ่อแม่ ปู่ย่าตายาย ประดิษฐ์ของเล่นให้ลูกหลานด้วยความรัก มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดความรู้สึกซึ่งกันและกัน เช่น ในชุมชมป่าแดงที่มีการเชิญผู้เฒ่าผู้แก่ไปสอนเด็กทำของเล่นพื้นบ้านด้วยตนเอง เน้นให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม ทำให้ในชุมชมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

4. ของเล่นพื้นบ้านเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตวิญญาณ ของเล่นและการละเล่นเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากผู้ใหญ่สู่ลูกหลานในเรื่องของความเชื่อ ประเพณี ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม สุนทรียภาพ คุณค่า ความดีงาม อย่างเช่น การที่เด็กทำของเล่นด้วยตนเอง หรือนำวัสดุจากธรรมชาติมาเล่น จะทำให้เขาเกิดการเรียนรู้ที่มีการตรึกตรองเข้าไปในจิตอย่างลึกซึ้ง เช่น การมัธยัสถ์ และเรียนรู้การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เมื่อเล่นของเล่นกับเพื่อน เด็กได้ซึมซาบและตระหนักถึงการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรธรรมชาติไปพร้อมกับการเล่นของเล่น

2.1.7 ข้อจำกัด ของเล่นพื้นบ้าน

คุณค่า “ของเล่นพื้นบ้าน” มีมากมายนานัปการ แต่อย่างไรก็ตาม “ของเล่นพื้นบ้าน” ก็มีข้อจำกัดหลายอย่างด้วยกัน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ข้อจำกัดในเรื่องของวัสดุที่นำมาเล่น หรือนำมาประดิษฐ์เป็นของเล่น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ กะลามะพร้าว กาบมะพร้าว นั้นเป็นสิ่งที่หาได้ยาก โดยเฉพาะในสังคมเมืองที่มีแต่อาคารและถนนคอนกรีต ของเล่นที่เด็กเล่นจึงมักเป็นวัสดุสังเคราะห์ หรือทำมาจากไม้ยางเนื้อเบาที่สามารถหาซื้อได้ง่ายกว่า

2. สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน ทำให้ครอบครัวไทยมีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น โอกาสที่ปู่ย่า ตายาย จะสั่งสอนและถ่ายทอดภูมิปัญญาต่างๆ รวมทั้งรูปแบบของการเล่น และของเล่นในสมัยก่อนให้กับบุตรหลานนั้นมีน้อยลง และจากการที่สังคมมีการแข่งขันกันสูง ทำให้พ่อแม่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน จึงไม่มีเวลาเพียงพอในการที่จะประดิษฐ์ของเล่นให้กับเด็กๆ

3. ข้อจำกัดในความคงทน ความสวยงาม ของเล่นพื้นบ้านส่วนใหญ่ทำจากกิ่งไม้ ใบไม้ วัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น การรู้จักนำวัสดุธรรมชาติมาทำเป็นของเล่นเป็นการปลูกฝังให้เด็กเป็นคนประหยัด สร้างจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และรักธรรมชาติ แต่ของเล่นเหล่านี้ไม่มีความคงทน เก็บรักษาได้ชั่วคราว เสียหายง่าย และยังมีข้อจำกัดในเรื่องสีสันมากกว่าของเล่นสมัยใหม่ ซึ่งเด็กมักจะชอบเล่นของเล่นที่มีสีสันหลากหลายมากกว่า เพราะสีของของเล่นก็เป็นตัวกระตุ้นพัฒนาการของเด็กได้เช่นกัน การที่เด็กได้เห็นสีต่างๆ จะทำให้เขาสนใจและเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับสี และสิ่งอื่นๆ ตามมาในภายหลัง

4. ของเล่นพื้นบ้านบางชนิดอาจเป็นอันตรายกับเด็ก เช่น หนังสติ๊ก บั้งโพละ บางชนิดเป็นของเล่นที่สกปรกอาจก่อให้เกิดการติดเชื้อโรคได้ ดังนั้นในการที่จะให้เด็กเล่นของเล่น ผู้ใหญ่ควรพิจารณาถึงความสะอาดและความปลอดภัย อธิบายถึงวิธีการเล่นและเลือกให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย เช่น ในวัย 3-6 ปี เป็นช่วงที่มีการพัฒนาในทุกด้านรวดเร็ว เด็กเริ่มมีการใช้ภาษาในการสื่อสารกับผู้อื่นมากขึ้น และชอบการเล่นสมมติ ของเล่นวัยนี้จึงได้แก่ ม้าก้านกล้วย ตุ๊กตา ชุดหม้อข้าว- หม้อแกง หรือการเล่นดิน เล่นทราย เป็นต้น

คุณค่าของของเล่นพื้นบ้านนั้นนอกจากจะเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดวัฒนธรรม สะท้อนให้เห็นความเหมือนและความต่างในแต่ละท้องถิ่น ยังช่วยส่งเสริมสุขภาวะทั้ง 4 ด้าน คือ การเล่นของเล่นพื้นบ้านที่ส่งเสริมสุขภาพกาย สุขภาพใจ สุขภาพสังคม และสุขภาพจิตวิญญาณ

2.2 ความสำคัญของการเล่นของเด็ก

2.2.1 การเล่นของเด็ก

เด็กกับการเล่นเป็นของคู่กัน การเล่นนำไปสู่การพัฒนาเด็กและเยาวชนทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การเล่นของเด็กมักจะมี “ของเล่น” หรือ “เครื่องเล่น” เป็นอุปกรณ์ ซึ่งมีมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์เรื่อยมาจนกระทั่งปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหมายของคำว่า "ของเล่น" หรือ "เครื่องเล่น" ครอบคลุมไปถึงสิ่งของประเภทใดบ้าง ยังไม่เป็นที่ตกลงยอมรับกันแน่นอน เครื่องเล่นบางอย่างอาจเป็นทั้งอุปกรณ์การเล่นที่ช่วยเสริมสร้างและพัฒนาสติปัญญาและความคิด แต่ขณะเดียวกันอาจใช้เป็นอุปกรณ์มั่วสุมเล่นการพนันไปในทางเสื่อมเสียได้

โดยความหมายกว้างๆแล้ว "คณะทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องเล่นของเด็ก" ซึ่งแต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ทำงานเกี่ยวกับด้านเด็กและเยาวชน โดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงาน เยาวชนแห่งชาติ (ส.ย.ช.) ได้กำหนดคำว่า "เครื่องเล่นของเด็ก" ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) ของเด็กเล่น

(2) เครื่องกีฬา

(3) เครื่องดนตรี

และไม่นานมานี้ ส.ย.ช. ก็ได้แต่งตั้งคณะทำงานอีกคณะหนึ่ง เพื่อพิจารณามาตรฐานของเครื่องเล่นทุกชนิดรวมทั้งอีเล็กโทรนิคไฟฟ้า ซึ่งเป็นเครื่องเล่นที่ก้ำกึ่งกันระหว่างเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาสติปัญญาหรือเครื่องมือเพื่อการพนันขันต่อ ใช้ชื่อว่า "คณะอนุกรรมการพัฒนาการเล่นของเด็ก" ขณะที่คณะอนุกรรมการชุดนี้กำลังศึกษาวิเคราะห์วางมาตรฐานเครื่องเล่นประเภทนี้อยู่ เครื่องเล่นเหล่านี้ระบาดแพร่หลายในหมู่เด็กและเยาวชนทั้งประเภทที่เป็นตู้ไฟฟ้าติดตั้งตามศูนย์การค้าหรือสวนสนุก ตลอดจนประเภทเครื่องมือเล็กๆซึ่งเด็กสามารถให้พ่อแม่ผู้ปกครองซื้อไว้เป็นสมบัติส่วนตัว จึงพอจะเห็นได้ว่า "เครื่องเล่น" และ "การเล่น" ได้พัฒนาไปไกลกว่าที่คาดคิด ในขณะเดียวกัน "เครื่องเล่น" และ "การเล่นที่เป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย ไม่ได้รับการอนุรักษ์และพัฒนาให้ทันสมัย ทำให้นับวันจะเลือนหายไปจากวงการของเด็กๆและเยาวชนไทย

บทความเรื่อง "ความสนใจของเด็กต่อการเล่น" เป็นการศึกษาที่ดี ได้ข้อมูลที่น่าสนใจ ซึ่ง "คณะอนุกรรมการพัฒนาการเล่นของเด็ก" น่าจะรวบรวมไว้เพื่อศึกษาวิเคราะห์เพิ่มเติม แม้ว่าการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการวิจัยการเล่นของเด็กแต่ประเภท "ของเด็กเล่น" เพียงอย่างเดียวก็ตาม

การเลือกของเล่นนอกจากจะเลือกของเล่นที่ปลอดภัยเข้ามาตรฐานแล้ว ยังควรเลือกของเล่นที่ถูกต้องเหมาะสมกับวัยของเด็กด้วย มิฉะนั้นแล้วของเล่นจะไม่มีส่วนในการพัฒนาเด็กแต่อย่างไร จึงเป็นหน้าที่ของผู้ปกครองหรือครู ตลอดจนผู้ผลิตของเล่นว่า น่าจะมีความรู้ว่าเด็กวัยใด เพศใด ควรจะเล่นของเล่นประเภทใดบ้าง บางประเภทมีสถาบันวิจัยเครื่องเล่นของเด็ก และกำหนดอายุของเด็กไว้เป็นแนวในการซื้อบนฉลากหรือหีบห่อของเครื่องเล่น ซึ่งผู้ผลิตของเล่นภายในประเทศไทยน่าจะเอาเป็นแบบอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในบทความเดียวกัน ผู้วิจัยได้พบว่าเด็กชอบฟังวิทยุและดูโทรทัศน์เป็นจำนวนมากในทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะโทรทัศน์ซึ่งมีภาพและเสียง เป็นการแสดงที่ให้เด็กได้เห็นเหตุการณ์จริงจังกว่าด้านวิทยุ ฉะนั้นอิทธิพลของโทรทัศน์ต่อพฤติกรรมของเด็กจึงมีมากกว่าที่สามัญชนคาดคิด การเล่นประเภท "ป้อนให้" แก่ผู้เล่น โดยที่ผู้เล่นไม่มีโอกาสเลือก การป้อน "สิ่งประทับใจที่ดี" ให้แก่เด็ก ก็จะเป็นการพัฒนาทั้งสติปัญญาและความคิด การป้อน "สิ่งเลวร้าย" ให้แก่เด็ก ก็จะเป็นพิษและภัยในจิตใจของเด็กและเยาวชนตั้งแต่เยาว์วัย และมีอิทธิพลต่อบุคลิกของประชากรไทยในอนาคต

โดยสรุป การศึกษาการเล่นของเด็กในวัยต่างๆกัน ทั้งในกรุงและในชนบท เป็นสิ่งที่ผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชนควรให้ความสนใจอยู่ในระดับแนวหน้ากว่า การศึกษาด้านอื่นๆผลของการศึกษาวิจัยจากแหล่งต่างๆ เหล่านี้ ทางคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติจะได้นำมารวบรวม วิเคราะห์ และออกเป็นมาตรการที่เหมาะสมเพื่อประโยชน์ของเด็กไทยต่อไป

2.2.2 หลักการเลือก "ของเล่น" สำหรับเด็ก

ของเล่นเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก ธรรมชาติของเด็กจะมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สภาพแวดล้อมทั้งบุคคลและสิ่งที่อยู่รอบตัว ของเล่นจะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ตนเองตลอดจนสิ่งแวดล้อม พ่อแม่หรือผู้ใหญ่ควรมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกของเล่นดังต่อไปนี้ (พลูสุข สุขจริง. 2547 : 123-135)

1. วัย ควรเลือกของเล่นให้เหมาะกับวัยและความสนใจของเด็ก เด็กๆนั้นเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การเล่นของเด็กก็เช่นเดียวกันโดยจะเปลี่ยนแปลงและเติบโตไปพร้อมๆกับพัฒนาการด้านต่างๆ พ่อแม่ต้องรู้ถึงความสามารถของเด็ก อย่าเชื่อเพียงคำแนะนำของผู้ผลิต ที่พิมพ์ไว้ข้างกล่องเท่านั้น ของเล่นที่เหมาะในการเล่นควรมีความยากง่ายเหมาะกับระดับอายุ ของเล่นที่ยากเกินไป จะบั่นทอนความสนใจในการเล่นของเด็ก และทำให้เด็กรู้สึกท้อถอยได้ง่าย ส่วนของเล่นที่ง่ายเกินไป ก็ทำให้เด็กเบื่อ ไม่อยากเล่นได้

2. พัฒนาการ การเลือกของเล่นให้เด็กต้องคำนึงถึงความสอดคล้องของพัฒนาการการเล่นในแต่ละวัย ดังนั้นจึงควรเลือกของเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก ดังนี้

2.1 ช่วยกระตุ้นให้เด็กพัฒนาการทางสติปัญญา เป็นการพัฒนาการรับรู้ การจำแนกการมองเห็นความสัมพันธ์ การเรียงลำดับและส่งเสริมให้เด็กใช้ความคิดและจินตนาการที่จะเล่นอย่างริเริ่มสร้างสรรค์หรือแก้ปัญหา เช่น เป็นสิ่งที่เด็กสามารถดึง ถอด และต่อเป็นรูปต่างๆ ได้ตามพอใจ เด็กจะรับรู้ส่วนรวมก่อนส่วนย่อยและแยกสิ่งต่างๆ ที่เห็นโดยสังเกตสีก่อนรูปร่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวและใช้มือได้อย่างคล่องแคล่ว รวมทั้งช่วยพัฒนาประสาทตา และมือให้สัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นพื้นฐานการเรียนการอ่าน เขียน ต่อไป

2.3 เลือกของเล่นที่ช่วยให้เกิดพัฒนาการทุกด้านให้สมดุลกัน ไม่ควรเลือกของเล่นที่ส่งเสริมด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ ควรเลือกของเล่นที่ผสมผสานระหว่างทักษะทางสมองและทักษะทางร่างกายไปพร้อมๆกัน ฝึกการคิด มองเห็น ได้ยิน สัมผัส และเคลื่อนไหว เช่น บล็อกไม้ขนาดต่างๆฝึกความคิดสร้างสรรค์ และการใช้กล้ามเนื้อมือ

3. ความปลอดภัย เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการพิจารณาเลือกของเล่น ความปลอดภัยนี้รวมถึงร่างกายและจิตใจ

3.1 ของเล่นควรทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นพิษภัยต่อเด็ก ไม่มีสารเคมีที่เป็นอันตรายผสมในเนื้อวัตถุ เช่น สารหนู แคดเมียม สีที่ทาหรือผสมในวัสดุไม่มีตะกั่วเจือปน เพราะอาจมีอันตรายเมื่อเด็กจับต้องบ่อยๆหรือเผลอดูด อม หรือจับต้องเข้าปาก ไม่เป็นวัสดุไวไฟ ไม่ทำด้วยแก้ว เพราะอาจแตกเป็นอันตรายต่อเด็ก วัสดุที่ใช้ทำของเล่นควรมีสารที่มีฤทธิ์ลดความเร็วของปฏิกิริยาเคมี นอกจากนี้ ไม่ควรมีโลหะแหลมคมเป็นส่วนประกอบ ของเล่นที่ประกอบด้วยเชือก ด้าย ริบบิ้น อาจรัดคอเด็ก จึงควรมีความยาวไม่เกิน 30 เซนติเมตร

3.2 ขนาดของเล่นจะต้องไม่เล็กเกินไป ไม่ควรเล็กกว่าลูกปิงปอง หรือถ้าเป็นของเล่นอิเลคทรอนิคส์ต้องมีแบตเตอรี่ใหญ่พอ เพื่อหลีกเลี่ยงที่เด็กจะกลืนของเข้าปากหรือหยิบใส่รูหู รูจมูกได้ และไม่ใหญ่โตหรือหนักเกินไปจนเด็กยกไม่ไหว

3.3 ของเล่นควรมีความแข็งแรงทนทาน ไม่ชำรุดแตกหักได้ง่าย การออกแบบต้องประณีต ไม่มีมุมแหลม พื้นผิวของเล่นไม่มีเสี้ยนที่จะตำมือเด็ก ทำความสะอาดง่าย หีบห่อที่บรรจุของเล่นต้องมีคำอธิบายวิธีการเล่น ควรมีคำเตือนบอกถึงอันตรายอย่างชัดเจน

3.4 ของเล่นไม่ควรเป็นอันตรายต่อจิตใจและสร้างลักษณะนิสัยที่ไม่ดีแก่เด็ก เช่นน่ากลัว น่าขยะแขยง หรือเลียนแบบอาวุธต่างๆ ที่ทำให้เด็กมีพฤติกรรมเลียนแบบการต่อสู้ หรือความเหี้ยมโหด ความก้าวร้าว

4. ราคา คนทั่วไปมักเข้าใจผิดว่าของเล่นที่มีราคาแพงเป็นของเล่นที่ดีมีมาตรฐาน จริงแล้วราคามิได้เป็นตัวกำหนดคุณค่าของของเล่นแต่ละชิ้น ประโยชน์ที่ได้รับต่างหากคือสิ่งที่พ่อแม่ต้องคำนึงถึง มีกิจกรรมหลายอย่างที่เด็กเล่นและเรียนได้โดยไม่ใช้ของเล่นที่ต้องเสียเงินซื้อ เช่น กระจกเงา น้ำ แก้ว นิตยสารเก่าๆ แม้แต่ฟังแม่ร้องเพลง แต่บางครั้งพ่อแม่ก็ต้องยอมจ่ายเงินมาก ถ้าของเล่นชิ้นนั้นมีประโยชน์ต่อเด็ก คุ้มค่ากับราคา

5. ประสิทธิภาพ ของเล่นนั้นควรใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง หรือนำมาดัดแปลงใช้ประโยชน์ได้หลายโอกาส และทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ก่อนให้เด็กเล่นควรแนะนำวิธีการเล่น และข้อควรระวังในการเล่นให้เด็กเข้าใจก่อนจึงเปิดโอกาสให้เด็กฝึกสังเกต แตะต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมผัสเล่นด้วยวิธีต่างๆ ด้วนตนเอง และควรเลือกของเล่นที่เล่นรวมกันได้มากกว่าเล่นคนเดียว เพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม

ประการสำคัญที่พ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูเด็ก จะต้องมีความเข้าใจ คือ การเล่นที่ดีและมีประโยชน์ต่อเด็กนั้น ผู้ใหญ่ต้องมีส่วนร่วมเล่นกับเด็กด้วย ไม่เพียงแต่เป็นผู้เฝ้าระวังความปลอดภัยเท่านั้นแต่เล่นร่วมกับเด็กด้วย เพื่อสอนให้เด็กได้เล่นเป็น และเรียนรู้จากการเล่น การเล่นกับเด็กเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างปฏิสัมพันธ์กับเด็ก แสดงถึงความรัก ความเอาใจใส่ต่อเด็ก อันเป็นกระบวนการส่งเสริมพัฒนาการเด็กทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม ที่มีประสิทธิภาพยิ่ง

2.2.3 พฤติกรรมการการเล่นของเด็ก

ซัททัน-สมิทธ์ Sutton-Smith (1972 : 35) ได้แยกพฤติกรรมการเล่นของเด็กออกเป็น 4 แบบ คือ

- การเลียนแบบ(Imitation) เป็นการสะท้อนให้ผู้อื่นเห็นและทราบถึงการรับรู้สิ่งแวดล้อมต่างๆของผู้เล่น ในด้านที่เกี่ยวกับตัวผู้เล่นหรือเด็ก การเลียนแบบช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้สิ่งรอบตัวต่าง ๆที่ได้รับรู้ผ่านเข้าไปทางประสาทสัมผัสแต่ยังไม่อาจเข้าใจหรือรู้ความหมายได้ในทันทีที่รับรู้

- การสำรวจ(Exploration) ความสนใจ ความสงสัยและความกระตือรือร้นใคร่รู้ในสิ่งรอบตัวต่าง ๆ เป็นคุณสมบัติประจำวัยของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะ 3-6 ปี และเป็นรากฐานการเล่นแบบสำรวจหากผู้ใหญ่รู้จักสนับสนุนการเล่นให้ถูกวิธีแล้ว คุณสมบัติประจำวัยนี้จะได้รับการพัฒนาและมีติดตัวเด็กต่อไปเรื่อยๆ

- การทดสอบ(Testing) ในการเล่นแบบทดสอบเด็กจะอาศัยความรู้ใหม่ที่ได้จากการสำรวจและความรู้เดิมจากประสบการณ์ที่คุ้ยเคยเป็นรากฐาน สิ่งที่เด็กได้สำรวจศึกษาแล้วจะเป็นอุปกรณ์ที่เด็กนำมาเล่น เพื่อทดสอบดูว่า คุณสมบัติของการเล่น และวิธีการที่วางไว้จะเป็นไปตามที่เขาคิดหรือไม่ในกรณีที่การทดสอบไม่ได้ผลตามที่คิดไว้ ปัญหาที่ตามมาก็คือ การแก้ไขอย่างไรเกี่ยวกับวิธีการเล่นคุณค่าของการเล่นทดสอบที่เด่นชัดคือส่งเสริมพัฒนาการการรู้จักคิดอย่างมีเหตุผลเหตุและผลจะได้จากการสรุปจากปรากฏการณ์ที่เกิดจากการทดสอบ และผู้เล่นจะได้มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและเรียนที่จะช่วยตัวเองด้วย

- การสร้าง(Construction) หมายถึง การที่ผู้เล่นสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อมในลักษณะต่างๆ เช่น การจัดทำของเล่นโดยการเอาก้านกล้วยมาหักส่วนบนลงตกแต่งทำเป็นหัวแล้วใช้ขี่เล่น การสร้างสถานการณ์ การเล่นโดยการสร้างเรื่อง และเล่นตามเรื่องราว การเล่นสร้างเริ่มต้นจากการที่เด็ก สามารถแยกสิ่งต่างๆ ออกได้ว่าต่างกันหรือเหมือนกันอย่างไร และเริ่มใช้อารมณ์และความคิดเห็นของเขาออกมาเป็นการกระทำซึ่งเขาสามารถควบคุมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของเด็กในการควบคุม อารมณ์ ความคิดและเหตุผล ให้มาสัมพันธ์กับขึ้นในรูปรวมใหม่ เพื่อก่อให้เกิดความคิดและประสบการณ์ใหม่ในด้านสร้างสรรค์

พฤติกรรมคนปกติ

1. สามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้
2. อยู่ในโลกของความจริง
3. มีความรู้สึกมั่นคง
4. รู้จักตนเอง
5. มีจุดมุ่งหมายในชีวิต
6. มีความสามารถที่จะเรียนรู้จักประสบการณ์
7. มีความสัมพันธ์อันดีต่อผู้อื่น
8. มองโลกในแง่ดี มีจิตใจร่าเริงเบิกบาน
9. รู้จักหาความเพลิดเพลิน และความพอใจจากสิ่งง่ายๆ ในชีวิต
10. มีสุขภาพดี และมีอารมณ์มั่นคง (กล่าวโดย มาสโลว์. 2010) [Online]

2.2.4 ความสำคัญของการเสริมพฤติกรรมเด็ก

ความหมายของการเสริมพฤติกรรมเด็ก ไม่ว่าครอบครัวใด ใหญ่หรือเล็ก ต่างก็มีปัญหา ทางพฤติกรรมไม่มากก็น้อย ปัญหาพฤติกรรมดังกล่าวอาจเกิดจากผู้ใหญ่ หรือเด็กเป็นผู้นำและเกิดขึ้นโดยที่ตั้งใจ หรือไม่ตั้งใจก็ได้ ฉะนั้น พ่อแม่จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ถึงสาเหตุของพฤติกรรมของลูก ทั้งพฤติกรรมที่ปรารถนาและไม่พึงปรารถนา พฤติกรรมของคนไม่ว่าจะเป็นการพูด การแต่งกาย การเล่น การแสดงออกทางอารมณ์หรือการทำงานใดๆ ก็ดี ปัญหาทางพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกมา เช่นนั้นๆ เป็นเพราะเด็กเรียนรู้มาที่จะแสดงออกอย่างนั้น เด็กที่กำลังเจริญเติบโตนั้นก็เรียนรู้หรือได้รับการฝึกสอนจากผู้ใหญ่ให้รู้จักปฏิบัติตนต่อผู้อื่นอย่าง นั้นนั่นก็ คือเด็กได้การเรียนรู้จาก “การสอน” และ “การเปลี่ยน” จากผู้ใหญ่ จากเพื่อน และจากตนเองด้วย นัยหนึ่งก็คือคนเราต่างก็ สอน ซึ่งกันและกัน อีกด้วย เพื่อจะได้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างเป็นสุข นักจิตวิทยาใช้ว่า “การเรียนรู้ทางสังคม” นั่นเอง วิธีการเรียนรู้ทางสังคมจะเสนอแนะข้อคิดว่าถ้าเด็กคนหนึ่งเคยได้รับการสอนให้ประพฤติได้ เขาก็จะได้รับการสอนให้ประพฤติถูกได้เช่นเดียวกัน ที่กล่าวเช่นนี้มิได้หมายความว่า พ่อแม่พยายามหรือจงใจสอนลูกให้เป็นคนไม่ดี แต่ก็มีหลายๆ เรื่องที่พ่อแม่ทำไปโดยไม่ได้ตั้งใจจะให้เป็นเช่นนั้นการต่อสู้ ความเป็นเจ้าอารมณ์ ร้องไห้ครำ่ครวญ เป็นพฤติกรรมที่เด็กได้รับการสอนมาให้แสดงออกอย่างนั้น การดุว่า ตี การกอดจูบ หรือ กล่าวคำชมเชย ก็เป็นสิ่งที่พ่อแม่เรียนรู้มาที่จะนำมาปฏิบัติในโอกาสหนึ่ง พ่อแม่ส่วนมากเรียนรู้ที่จะใช้วิธีการตีลูกเป็นการแก้ปัญหาพฤติกรรมที่ไม่ปรารถนาได้อย่างหนึ่ง และในทำนองเดียวกันพ่อแม่ก็เรียนรู้ด้วยว่า การกอดจูบ ป้อยอ ก็เป็นวิธีการแก้พฤติกรรมที่แก้ปัญหาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4.1 พฤติกรรมทางการด้านการเคลื่อนไหว (Motor Behavior หรือ Gross Motor) เป็นความสามารถของร่างกายในด้านการเคลื่อนไหว พฤติกรรมนี้เป็นเครื่องชี้บ่งถึงขั้นการเจริญของระบบประสาทกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งของสมอง ในเด็ก 2 คนที่อายุ 12 เดือนเท่ากัน ถ้าคนหนึ่งเดินได้แต่อีกคนหนึ่งยังเดินไม่ได้ แสดงได้ว่าเด็กที่เดินได้ก่อน มีขั้นของการเจริญของสมองเร็วกว่าของอีกคนหนึ่ง

2.2.4.2 พฤติกรรมทางด้านการปรับตัว (Adaptive Behavior) เป็นเครื่องชี้บ่ง ถึงความสามารถในการประสานงานระหว่างระบบการเคลื่อนไหวกับระบบความรู้สึก ที่สำคัญที่สุดในชีวิตประจำวัน คือการประสานงานระหว่างตากับมือ ซึ่งเราศึกษาได้จากความสามารถในการใช้มือของเด็ก ฉะนั้นพฤติกรรมด้านการปรับตัวจึงสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางด้านการเคลื่อนไหว

2.2.4.3 พฤติกรรมทางการสื่อภาษา (Language Behavior) เป็นเครื่องบ่งชี้การเจริญของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเปล่งเสียง ตลอดจนมองสวนที่ควบคุมการพูดด้วย นอกจากนั้นพฤติกรรมทางด้านการสื่อภาษายังบอกถึงความสามารถในการแสดงออกซึ่งการต้องการของเด็กอีกด้วย พฤติกรรมทางการสื่อภาษานี้ ศึกษาได้จากความสามารถในการแสดงออกถึงความเข้าใจ และความสามารถในการเปล่งเสียงจนกว่าเด็กจะพูดได้ ทั้งนี้รวมทั้งการเข้าใจเสียง คำพูด ตลอดจนท่าทางอากัปกิริยา

2.2.4.4 พฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม (Personal-Social Behavior) หมายถึงความสามารถในการปรับตัวภายใต้อิทธิพลของภาวะแวดล้อมและสภาพแห่งความเป็นจริง เป็นการปรับตัวระหว่างบุคคลกับบุคคลเป็นการระหว่างบุคคลกับกลุ่ม ถึงแม้ว่าพฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคมจะขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมประเพณีของภาวะแวดล้อมที่เด็กดำเนินชีวิตอยู่ก็ตาม แต่ความสามารถของเด็กในการเรียนรู้เพื่อจะปรับตัวต้องอาศัยปัจจัยการเจริญเติบโตภายในตัวของเด็กเอง ก็คือ ขั้นการเจริญของสมอง และระบบการเคลื่อนไหว ซึ่งทำให้เด็กแต่ละคนมีความสามารถในการปรับตัว

2.2.5 ลักษณะและประโยชน์ของการเล่นของเด็ก

2.2.5.1 การเล่นให้ประโยชน์แก่เด็กอย่างไร

ถ้าหากจะกล่าวถึงประโยชน์ของการเล่นโดยสรุปก็คือ (นิตยา ประพฤติกิจ . 2536 : 91-93)

1. การเล่นช่วยพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ ซึ่งได้แก่ ลำตัว แขนและขา ดังนั้นการจัดเครื่องเล่นที่เหมาะสมจะช่วยให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ได้เต็มที่ เครื่องเล่นเหล่านี้ได้แก่ กระดานสำหรับเดินทรงตัวที่ห้อยโหน และปีนป่าย ที่ลื่น รถจักรยานสามล้อ ฯลฯ เครื่องเล่นชนิดที่เล่นได้หลายอย่างในชิ้นเดียวกันหรือเครื่องเล่นอเนกประสงค์ (Jungle Gym) จะช่วยกระตุ้นให้เด็กได้ใช้จินตนาการและอวัยวะทุกส่วนของร่างกายได้ออกกำลังด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเล่นช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่ต้องใช้ประสาทสัมผัส เช่น การเล่นน้ำ ซึ่งจำเป็นจะต้องอยู่นอกห้องเรียน จะช่วยให้เด็กได้รับความเย็นจากน้ำ ได้ระบายอารมณ์ และได้ตักน้ำเทใส่ภาชนะไปมา ได้อาบน้ำตุ๊กตา ได้รดน้ำต้นไม้ ฯลฯในวันที่อากาศร้อน ครูอาจให้เด็กเตรียมเสื้อผ้าเพื่อมาเล่นน้ำสายยางซึ่งมีหัวฉีดเป็นฝอย ทำให้เด็กได้รับความชุ่มฉ่ำจากฝอยน้ำ ส่วนการเล่นทรายก็เช่นเดียวกัน โรงเรียนควรมีบ่อทราย อยู่นอกห้องเรียน เพราะการเล่นทรายต้องมีเครื่องใช้หลายอย่าง และเด็กต้องการมีอิสระในการเล่นทั้งขุด ตัก ก่อภูเขาและถ่ายเท เป็นต้น

3. การเล่นช่วยให้เด็กได้เข้าใจธรรมชาติ บางครั้งครูควรวางแผนเพื่อให้เด็กได้เข้าใจธรรมชาติเมื่อเด็กออกไปเล่นในสนาม เช่น รู้จักพุ่มไม้ขนาดต่าง ๆ สีต่างๆ อาจให้เด็กช่วยกันบวก หรือถ้ามีอยู่แล้วให้เด็กนับ บอกสี และเปรียบเทียบ โรงเรียนควรมีต้นไม้ใหญ่สำหรับให้เด็กได้ปีนป่าย แต่ครูต้องคอยตรวจสอบว่าต้นไม้นั้น (ไม่ว่าจะเป็นส่วนไหนก็ตาม) ไม่เป็นพิษต่อเด็กหรือกิ่งไม่เปราะ นอกจากนี้ครูอาจให้เด็กใช้ตาข่ายจับผีเสื้อหรือตั๊กแตนเพื่อนำมาศึกษาด้วยกัน

4. การเล่นเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้การแก้ปัญหา เด็กอาจเลือกของเล่นที่เป็นตัวแทนสิ่งที่เขากลัวหรือเกลียด การเล่นเป็นการแสดงออกถึงความต้องการของตัวเด็ก เช่น ถ้าเด็กต้องการความรักความเอาใจใส่และทะนุถนอม ที่มีคนคอยป้อนนม แกว่งเปล อุ้มและวางบนเตียง

5. การเล่นของเด็กจะแสดงถึงลักษณะนิสัยของเด็ก ถ้าเราสังเกตเด็กขณะเล่น จะเห็นว่าเด็กมีทั้งสนุก หวาดกลัว และมีความหวัง ดังนั้นการสังเกตขณะเด็กเล่นจะช่วยให้ผู้ใหญ่ได้เข้าใจลักษณะนิสัยของเด็กแต่ละคน

6. จากการศึกษาของ (Dansky & Silvesman .1976:67) พบว่าการเล่นช่วยให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ และยังมีผู้พบว่าการสร้างสรรค์และการคิดเล่นอะไรใหม่ ๆ จะช่วยให้เด็กเป็นคนคิดอย่างนิรนัย หรือคิดอย่างกว้างไกล (Divergent Thinking)

7. การเล่นช่วยให้เด็กได้เรียนรู้หลายอย่าง มีความสัมพันธ์กับผู้อื่น รู้จักใช้เครื่องเล่นและของเล่นกับเพื่อน รู้จักผลัดเปลี่ยนกันเล่น รู้จักเป็นผู้นำและผู้ตาม รู้จักขอร้องหรือบอกความประสงค์ของตนเอง รู้จักบทบาทและหน้าที่ของผู้เป็นพ่อ แม่ ลูกและหมอ การปีนป่ายห้อยโหน เดินหรือกระโดดทำให้เด็กได้ออกกำลังกล้ามเนื้อ และเพิ่มพูนความสมบูรณ์ของร่างกาย และขณะที่เด็กเล่นกับเพื่อน ได้พูดคุยสนทนากัน เป็นการกระตุ้นให้เด็กใช้ภาษาอย่างกว้างขวาง

2.2.6 "ของเล่นและการละเล่นพื้นบ้าน" กับพัฒนาการตามวัยของเด็ก

ธรรมชาติของเด็กมักสนใจเรื่องรอบตัว อยากรู้อยากเห็น ชอบความสนุกสนาน มีจินตนาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และชอบตั้งคำถามในเรื่องต่างๆ ซึ่งความสามารถด้านต่างๆจะพัฒนาซับซ้อนมากขึ้นตามวัย การจัดประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมรอบตัว การให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอกาสเด็กได้สำรวจ ค้นคว้า ทดสอบ ทดลอง และค้นพบสิ่งแปลกใหม่ด้วยตนเอง จะทำให้สนุกสนานเพลิดเพลิน มีความสุข เกิดการเรียนรู้สิ่งต่างๆ อย่างมีความหมายทีละเล็กละน้อย ได้เรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นไปเรื่อยๆ อย่างค่อยเป็นค่อยไปตามลำดับขั้นของพัฒนาการการเล่นนับเป็นหัวใจสำคัญของการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ของเล่นเป็นส่วนหนึ่งของการเล่นของเด็ก สร้างเสริมพัฒนาการทางด้านต่างๆ พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเด็ก ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกของเล่นที่เหมาะสมสำหรับเด็ก ก่อนเลือกของเล่นให้เด็ก พ่อแม่และผู้ปกครอง จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นตามวัยของเด็ก เด็กแต่ละวัยจะมีการเล่นที่แตกต่างกันไปตามระดับพัฒนาการ และประสบการณ์ที่เด็กได้รับจากสภาพแวดล้อม พฤติกรรมการเล่นของเล่นเด็กมีการพัฒนาไปตามลำดับขั้นตอน อย่างต่อเนื่อง ตามวุฒิภาวะ และความพร้อมทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก รวมทั้งจากการเล่นแบบง่ายๆ เพียงลำพังคนเดียว ไปสู่การเล่นที่ซับซ้อนมากขึ้น และรู้จักเล่นร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น

2.2.7 พฤติกรรมการเล่นของเด็ก

เด็กอายุ 4 – 6 ปี เด็กวัยนี้มีความพร้อมด้านต่างๆ มากขึ้น การเคลื่อนไหวของร่างกายคล่องแคล่วขึ้น ชอบเล่นกลางแจ้ง กับเครื่องเล่นสนาม และเครื่องเล่นที่มีลูกล้อขับขี่ได้ สามารถเล่นของเล่นในบ้าน และสังคมสิ่งแวดล้อม (สุขจริง ว่องเดชากุล. 2547 : 144)

ในที่นี้ใคร่ขอแสดงตารางของเล่นและการละเล่นพื้นบ้านที่เหมาะสมตามวัยและพัฒนาการของเด็ก เพื่อให้ครู ผู้ปกครอง พ่อแม่ ได้พิจารณาเห็นความสำคัญของของเล่นพื้นบ้านที่นอกจากจะช่วยส่งเสริมสุขภาวะทั้ง 4 ด้านแล้ว ยังคงไว้ซึ่งการรักษาวัฒนธรรมประเพณีไทยด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 ของเล่นและการละเล่นพื้นบ้านที่เหมาะสมตามวัยและพัฒนาการของเด็ก

อายุ	พัฒนาการเด็ก	ของเล่นและการละเล่นพื้นบ้าน	ประโยชน์ที่เด็กได้รับ
24-36 เดือน	- พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ดีขึ้นชอบป่ายปีน เดิน วิ่ง	- ของเล่นประเภทลากจูง เช่น เรือลากกาบหมาก รถรากไม้ เรือกาบหัวปลี - ขี่ม้าก้านกล้วย ยิงปืนก้านกล้วย - สร้างบ้านโดยใช้กิ่งไม้ ใบไม้ ดิน ทราย	- เด็กฝึกการใช้ท่อนแขน (การลาก ดึง จูง) - ฝึกเดิน วิ่ง กระโจน - ฝึกคิดทำงานก่อสร้างบ้านตามจินตนาการมีความคิด สร้างสรรค์ รู้จักการแก้ปัญหา เช่น ทำอย่างไรจึงไม่ให้บ้านพัง

เมื่อเด็กมีพัฒนาการการเล่นเจริญตามวัย จนอายุประมาณ 4 – 6 ปี ซึ่งเป็นวัยระดับอนุบาลศึกษาหรือชั้นเด็กเล็กน้อย เด็กจะสามารถเล่นกับเพื่อนได้ ยอมรับกฎเกณฑ์ รู้จักแบ่งปันของเล่น มีความคิดจินตนาการ ชอบเล่นสมมติ เล่นเลียนแบบ เด็กก็จะมีพฤติกรรมการเล่นออกไปอย่างกว้างขวางตามสิ่งกระตุ้น หรือสื่อที่นักการศึกษาผลิตให้เป็นอุปกรณ์ให้เด็กเล่น แต่โดยธรรมชาติแล้ว แม้ไม่มีอุปกรณ์เหล่านั้น เด็กก็จะหาของมาเล่นได้ตามความต้องการ





ภาพที่ 2.1 ภาพการเล่นของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ (ภาพโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

อายุ	พัฒนาการเด็ก	ของเล่นและการละเล่นพื้นบ้าน	ประโยชน์ที่เด็กได้รับ
4 – 6 ปี	- พัฒนาการทางกาย การเคลื่อนไหวคล่องแคล่ว อยู่ไม่นิ่ง ความสามารถในการใช้มือและตา ประสานกันได้ดีตามลำดับ - พัฒนาการทางภาษาดีขึ้นมาก มีจินตนาการสูง ชอบเล่นเลียนแบบชีวิตของผู้ใหญ่	- การเล่น เช่น รีรีข้าวสาร มอญซ่อนผ้า กาฟักไข่ ตีวงล้อ ซ่อนหา ตะเข้ ตะโขงตีไก่จากหญ้าแพรก โพงพาง - เล่นรถลากกาบหมาก - เดินกะลา,หุ่นมือ - ขวานไม้ ดาบไม้ - เล่นหม้อข้าวหม้อแกง/ขนมครก - เล่นพระก่อเจดีย์ทราย	- ฝึกนิสัยการทำงานในกิจกรรมการเล่น ซึ่งต่อไปจะพัฒนาเป็นทักษะพื้นฐานการทำงานต่อไป - ฝึกการใช้ภาษาพูด การใช้สีหน้า ท่าทาง รวมทั้งทักษะสังคมจากการเล่นกับเพื่อน การรู้จักและยอมรับกฎเกณฑ์ - ฝึกการเลียนแบบบทบาทของผู้ใหญ่และคนใกล้ชิด

เด็กวัย 5 – 9 ปี มีความสามารถในการประดิษฐ์ของเล่นได้เอง เนื่องจากทักษะในการใช้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ทำงานได้ดี มีการประสานสัมพันธ์กันดีทั้งทางสายตาและกล้ามเนื้อมือและนิสัยของเด็กในวัยนี้มักชอบจะทำอะไรด้วยตนเอง ตัวอย่างของเล่นที่เด็กสามารถประดิษฐ์ได้เองได้แก่

- สร้อยคอจากเมล็ดพืช สร้อยข้อมือจากการสานใบตอง ใบมะพร้าว
- ชฎา หมวก ปลาตะเพียนจากใบไม้ ใบมะพร้าว ใบลาน พับใบตอง
- ตุ๊กตาลูกตาลยี ผ้าขาวม้าม้วน ตุ๊กตาเศษผ้า เศษวัสดุ เช่น เปลือกข้าวโพด
- ว่าว อีโพล๊ะ รถลาก รถไถ จากเศษวัสดุต่างๆ
- ม้าก้านกล้วย ปืนกานกล้วย
- เรือกาบมะพร้าว รถลากไม้ (ฉวีวรรณ จึงเจริญ . 2528 : 142)

2.2.8 สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

หนทางที่จะกระตุ้นพัฒนาการของลูกน้อยก็คือ สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเล่นสนุก (เพื่อการเรียนรู้) ขั้นตอนแรกสุดที่ทุกคนมักจะมองข้ามไปก็คือ การจัดวางของเล่นซึ่งจะเป็นจุดเริ่มต้นว่าเด็กจะเล่นของเล่นเหล่านั้นหรือไม่ หากคุณวางของเล่นสุมกันเป็นกองโตในกล่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใส่ของเล่น เด็กก็จะไม่เสียเวลาไปขุดคุ้ยออกมาเล่น ในทางตรงกันข้าม ถ้ามีการจัดเรียงไว้อย่างสวยงาม เด็กจะมองเล่นเหล่าจนชินตา หยิบออกมาเล่นโดยสะดวก และอาจจะมีการจัดเรียงเสียใหม่ตามจินตนาการของเด็กแต่ละคน

การละเล่นบางอย่างจำเป็นต้องมีพื้นที่ว่างมากพอ เช่น การเล่นกระบะทราย โต๊ะวาดเขียน หรือที่ว่างที่เด็กจะวักน้ำสาดกันได้ ถ้าคุณสามารถจัดห้องเด็กให้เป็นสัดส่วนได้ ก็ควรทำ มองหาแง่แหลมเหลี่ยมคมและซอกมุมอื่น ๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อเด็กจัดวางโต๊ะและเก้าอี้ขนาดเด็กเล็ก หรือจัดมุมตุ๊กตา ซึ่งจะเป็นที่ที่เด็กจะพาตุ๊กตาเข้านอนทุกคืนและปลุกให้ตื่นขึ้นมากินอาหารเช้ารับวันใหม่ ของเล่นเด็กไม่จำเป็นต้องซื้อหาด้วยราคาแพงเสมอไป...เตียงของตุ๊กตาอาจทำจากลังกระดาษบุด้วยผ้าสีสวย ทำลิ้นชักใส่ชุดตุ๊กตา ทำเก้าอี้และโต๊ะขนาดเล็กจิ๋วให้ตุ๊กตา ฯลฯ

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ไม่จำกัดเฉพาะในบ้านเท่านั้น ถ้าบ้านของคุณมีสนามกว้างขวาง คุณสามารถจะวางกระบะทราย ชิงช้า กระดานลื่น กระดานหกโครงปีนป่าย บ้านต้นไม้ หรือเนินดิน ซึ่งจะเป็นสนามเด็กเล่นที่เด็กจะได้ใช้จินตนาการสานต่อได้อย่างไม่มีขีดจำกัด (มิเรี่ยม สต็อปเพิร์ด. 2538 : L 124)

2.2.9 การเล่นของเด็กกับการส่งเสริมของผู้ใหญ่

จากพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นของเด็ก ผู้ใหญ่ (ผู้ปกครองหรือครู) ควรมีส่วนส่งเสริมการเล่นเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เด็กดังนี้

1.จัดเวลาให้เด็กได้เล่นอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่พร้อมและส่งเสริมการเล่นอย่างอิสระด้วยตนเอง

2. สิ่งแวดล้อมที่ว่า คือ บริเวณที่เล่นได้รับการตรวจดูแล ผู้ใหญ่ไว้ให้เด็กเล่นได้ทุกเมื่อที่เขาต้องการ แต่ควรมีจัดอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเล่นที่ซับซ้อน เช่น การเล่นแบบทดสอบ เล่นแบบสร้างไว้ด้วย

3.ไม่ควรคาดหวังว่าเด็ก จะสามารถเล่นได้อย่างมีผลดีในกลุ่มที่มากกว่า 2 คนขึ้นไป

4.ส่งเสริมการเล่นให้ตรงกับความสนใจและเหมาะสมตามลำดับขั้นพัฒนาการทางการเล่นของเด็ก ดังนั้นจึงควรศึกษาความสนใจและพัฒนาการของเด็ก แต่ทั้งนี้ผู้ใหญ่ควรเพียงแนะนำกระตุ้นไม่คิดให้ หรือจัดการให้ในกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเล่นแบบต่าง ๆ ของเด็ก

5.ในการกระตุ้นและช่วยเหลือเด็กนั้น สามารถทำได้โดยการจัดเวลาและสิ่งแวดล้อมให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมการเล่นที่ต้องใช้ระดับความคิดที่สูงขึ้นยิ่งกว่าเดิมอยู่เสมอ เช่น ถ้าสังเกตพบว่าเขามักเล่นเลียนแบบเรื่องเดิมอยู่เสมอ ก็อาจแนะนำให้แสดงพฤติกรรมซับซ้อน มีการสร้างบทบาทสร้างเรื่องเน้นลำดับขั้นตอน เป็นต้น (เยาวพา เดชะคุปต์. 2543 : 46-47)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.10 อุปกรณ์ของเล่นเด็กตามวัยต่าง ๆ

ตารางที่ 2.3 อุปกรณ์ของเล่นเด็กตามวัยต่าง ๆ (สิทธิผล กระตุฤทย์. 2540 : 18-19)

อายุ	การเจริญเติบโต	ของเล่น
๔-๕ ปี (ก่อนวัยเรียน)	เล่นเป็นกลุ่ม ขึ้น-ลงบันได เก่ง แต่งตัวเองได้ มีความเชื่อมั่นในตัวเอง ชอบแสดง หนังทีวี กระโดดจากที่สูง ๆ	หนังสือภาพ ชุดเสื้อผ้าผู้ใหญ่ เครื่องแบบต่าง ๆ ของเล่นจำลอง เช่น เมือง, บ้าน ,สนามรบ, สวนสัตว์แท่งต่อต่าง ๆ จำพวกรูปทรงเรขาคณิต หม้อข้าวหม้อแกง ตุ๊กตาหุ่น ลูกบอลขนาดกลาง เครื่องเล่นสนามทราย บ่อน้ำขนาดตื้น เครื่องดนตรีประเภทเคาะ-เขย่า ดินน้ำมัน ของเล่นลอยน้ำ
๖-๗ ปี (ประถม ๑-๒)	เด็กต้องไปโรงเรียนจะว้าเหว่มีอารมณ์ต่อต้านบิดา-มารดา อย่างรุนแรง สนใจบุคคลอื่น ๆ นอกจากครอบครัว เช่น เพื่อน ครู โรงเรียน สนใจการเลี้ยงสัตว์สนใจร่างกายตนเอง ชอบอ่านหนังสือและการเลียนแบบผู้ใหญ่	รูปตัวต่อที่มีรายละเอียดมากขึ้น เครื่องมือช่างไม้สำหรับเด็กเกมทายใจ ฟุตบอลขนาดเล็กกลาง และใหญ่ กระโดดเชือก จักรยาน ชิ้นส่วนของเครื่องยนต์กลไก บัตรภาพ ตุ๊กตา หุ่น บ้านเล็ก ๆ ห่วงชูชีพ ของเล่นวิทยาศาสตร์ เช่น แม่เหล็ก แว่นขยาย กล้องส่องทางไกล แผนที่ ลูกโลก และอื่น ๆ ซึ่งเป็นของเล่นที่ฝึกหัดทางตัวเชาว์ปัญญาขั้นพื้นฐาน
๘-๑๐ ปี	เริ่มมีระเบียบ จัดของ มีกฎเกณฑ์ระหว่างเล่นเกม มีความรับผิดชอบ เริ่มแยกเพศเป็นกลุ่มหญิงชาย และความเป็นอิสระ	เกมหมากฮอส สบู่สำหรับเป่าฟองสบู่ หุ่นกระบอกภาพสัตว์ทำเป็นสวนสัตว์ จอบพลั่วให้เด็กขุดดินหรือปลูกต้นไม้ สิ่งประดิษฐ์ที่มีกลไกซับซ้อน ลูกข่าง หนังสือนิทาน ของเล่นที่ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ อันเป็นการเรียนรู้วิชาการต่าง ๆ ซึ่งเปลี่ยนมาจากจินตนาการของเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

อายุ	การเจริญเติบโต	ของเล่น
๑๑-๑๒ ปี	ร่วมกิจกรรมกับหมู่คณะมากขึ้น กล้ามเนื้อตาและมือมีการพัฒนาอย่างเต็มที่มีความแข็งแรงว่องไว แต่เหนื่อยง่าย เต้นรำตามจังหวะได้ อ่านเขียน และคำนวณได้รวดเร็ว	กีฬา เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เกมต่าง ๆ เช่น ไพ่ เสือตกถัง รถไฟฟ้า ภาพต่อที่ยากขึ้น เครื่องมือในการแกะสลัก โลหะต่าง ๆ และหนัง

2.3 แนวคิดเรื่องของเล่นพื้นบ้านและภูมิปัญญาชาวบ้าน

2.3.1 วิวัฒนาการของ “ของเล่น”

คำว่า “ เล่น” เป็นการกระทำเพื่อความสนุกหรือผ่อนคลายอารมณ์ การเล่นจึงเป็นการทำกิจกรรมใดๆ ก็ตาม เพื่อความสนุกหรือผ่อนคลายอารมณ์ หากมองในด้านจิตวิทยาเด็กแล้ว การเล่นจึงไม่ใช่เพียงการทำกิจกรรมเพื่อความสนุก หรือ ผ่อนคลายอารมณ์เท่านั้น ทว่าการเล่นยังเป็นกระบวนการเสริมสร้างพัฒนาการด้านต่างๆให้แก่ผู้เล่นเองด้วย

เนื่องจากการเล่นเป็นพฤติกรรมตามธรรมชาติของมนุษย์ ของเล่นจึงน่าจะถือกำเนิดมาพร้อมกับมนุษย์ชาติด้วยเช่นกัน ของเล่นแต่เดิมน่าจะเป็นสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติซึ่งมนุษย์หาได้จากรอบๆตัว เป็นสิ่งที่หยิบมาเล่นได้ทันทีหรือนำมาดัดแปลงเป็นของเล่นได้อย่างง่ายๆ และมีอายุการใช้งานได้ไม่นานนัก อาจเป็นของเล่นที่ใช้เสร็จแล้วทิ้งเลย เพราะไม่สามารถหามาเล่นได้อีกตลอดเวลา เช่น ก้อนหิน กิ่งไม้ เปลือกหอย เมล็ดพืช เป็นต้น

ต่อมาจึงได้มีการประดิษฐ์ของเล่นที่มีรูปแบบหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น วัสดุที่นำมาใช้ทำของเล่นก็มีให้เลือกมากมาย ไม่เฉพาะแต่วัสดุที่มาจากธรรมชาติเท่านั้น มีการนำเอาวัสดุสังเคราะห์มาทำเป็นของเล่น เพื่อให้ได้ของเล่นที่มีความทนทาน รูปแบบแปลกใหม่ และมีสีสันที่สวยงามดึงดูดความสนใจของเด็กมากยิ่งขึ้น

การประดิษฐ์ของเล่นขึ้นมาจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการบางอย่างของมนุษย์ ของเล่นและการเล่นหลายชนิดนิยมเล่นกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของเล่นและการเล่นหลายชนิดนิยมเล่นกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของเล่นและการเล่นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น วิ่งไล่จับ โยนรับสิ่งของหรือลูกบอล หรือ ซ่อนหา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 ประโยชน์ของ "ของเล่น"

ประภาศรี นันทน์ฤนิต (อ้างใน กาญจนา แก้วเทพ. 2549 : 156) ประมวลประโยชน์ของเล่นเอาไว้ว่ามี 10 ประการ ดังนี้

1. เสริมสร้างพัฒนาการเด็กทุกด้าน เช่น ความสามารถด้านคณิตศาสตร์/ วิทยาศาสตร์
2. เสริมสร้างการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า
3. พัฒนาสติปัญญา รวมทั้งจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์
4. พัฒนาความสามารถด้านการสื่อสาร โดยเฉพาะคำศัพท์
5. ช่วยสร้างความมั่นใจตัวเอง เช่น เมื่อประสบความสำเร็จ ในการเล่นได้แสดงออก
6. สำหรับการเล่นที่เป็นการละเล่นร่วมกับคนอื่น จะช่วยสร้างทักษะทางสังคม เช่น การอดทนรอคอย การผลัดเปลี่ยน การแก้ปัญหาร่วมกลุ่ม ฯลฯ
7. ช่วยให้เด็กได้รู้จักตนเอง
8. เนื่องจากการเล่นให้ความเพลิดเพลิน จึงช่วยสร้างสุขภาวิตที่ดีให้กับเด็กๆ
9. ช่วยพัฒนาบทบาททางเพศและบทบาทสมมติ เช่น เด็กๆที่เล่นตุ๊กตา
10. ช่วยพัฒนาและเสริมสร้างความสนใจและสมาธิ ซึ่งจะสังเกตเห็นได้เวลาที่เด็กเล่นของเล่น

2.3.3 การเล่นสะท้อนวิถีชีวิตในด้านต่างๆ

การเล่นได้สะท้อนถึงวิถีชีวิตใน 2 ด้าน (สำนักงานรวบรวมภูมิปัญญา การจัดการทางวัฒนธรรม) [Online] ดังนี้

1. ด้านสังคม การเล่นของเด็กจะบ่งบอกลักษณะของสังคมด้านต่างๆ เช่น

1.1 ครอบครัว

มีคนอยู่รวมกันหลายครอบครัวในบ้านเดียวกัน ตามปกติสมัย โบราณเมื่อลูกแต่งงานพ่อแม่ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะแบ่งที่ดินให้ลูกปลูกบ้านอยู่ใกล้ๆ หรือ เป็นครอบครัวขยาย คือเมื่อลูกแต่งงานจะต่อเรื่อนของพ่อแม่ออกไปให้เป็นสัดส่วนของตนทำให้มีหลายครอบครัวในบ้านเดียวกัน ลักษณะครอบครัวขยายจะสะท้อนออกมาโดยเด็กรู้จักการเล่นรวมกลุ่ม ทั้งในกลุ่มพี่น้องท้องเดียวกันและในกลุ่มของเด็กในวัยเดียวกัน

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างคนในสังคม

คนที่ประกอบอาชีพเดียวกันมักอยู่รวมกันเป็นกลุ่มหรือในหมู่บ้านเดียวกันหรือส่วนใหญ่จะเป็นเครือญาติกันทั้งสิ้น ฉะนั้นผู้ที่ควบคุมหรือผู้ที่คอยดูแลสังคมคือผู้อาวุโส เช่น พระสงฆ์ คนเฒ่าคนแก่ คนเหล่านี้จะต้องประพฤติปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับที่ได้รับความเคารพนับถือของคนในหมู่บ้านหรือในสังคมของตน เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดี อบรมเด็กซึ่งเป็นลูกหลานของตนหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปรียบเสมือนลูกหลานของตน ให้เป็นคนที่มีกริยามารยาทมีความเกรงใจมีสัมมาคารวะ เคารพและเชื่อฟังผู้ใหญ่ไม่ว่าจะเป็นใครก็ตาม

1.3 การคมนาคม

โดยปกติบ้านเรือนที่อยู่ริมน้ำจะเดินทางไปมาหาสู่กันโดยใช้เรือเป็นพาหนะส่วนทางบกหรือที่ดอนมักจะใช้เดินเท้าหรือหากไกลก็จะใช้สัตว์ เกวียน รถ เป็นต้น ดังในปริศนาคำทายถึงเรือว่า "อะไรเอ่ยมะลุมมะลำ เดินวันยังค่ำไม่เห็นรอย" หรือ พูดถึงถนนว่า "อะไรเอ่ยยิ่งตัดยิ่งยาว" ฯลฯ

1.4 สภาพสังคม

เป็นสังคมเกษตรกรรมพึ่งพาตนเอง มีความเป็นอยู่ที่เรียบง่ายไม่ฟุ้งเฟ้อมีความสามัคคีเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และมีน้ำใจซึ่งกันและกัน ทำให้คนในสังคมอยู่ด้วยกันด้วยความสงบเรียบร้อย

1.5 ค่านิยมของสังคม

สมัยก่อนนิยมคนที่มีบุญวาสนา เช่น ในบทร้องเล่นว่า "ใครกินอิ่มก่อนดูโขนดูหนัง อิ่มทีหลังล้างถ้วยล้างจาน" หรือ "จ้ำจี้เม็ดขนุนใครมีบุญได้กินสำรับ" เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าการเล่นของเด็กบางอย่างแบ่งแยกให้รู้ว่าการเล่นอย่างใด สำหรับเด็กหญิงหรือเด็กชาย เช่น เล่นขายของ เล่นตุ๊กตา เล่นลูกหิน ลูกข่าง ฯลฯ

2. ด้านวัฒนธรรม การเล่นทำให้เด็กได้รับประโยชน์ทางวัฒนธรรม 2 ประการ คือ

2.1 ทางร่างกาย

การเล่นกับเด็กเป็นของคู่กัน โดยปกติแล้วเด็กจะไม่อยู่นิ่งมักจะเคลื่อนไหวร่างกายไปมา เช่น วิ่ง กระโดด ฯลฯ มีผลให้ร่างกายแข็งแรง พัฒนากล้ามเนื้อฝึกการใช้อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เช่น มือ แขน ขา ให้เจริญเติบโต สมบูรณ์ ตามวัย เช่น เล่นกระโดดเชือก วิ่งเปี้ยว เป่ากบ เล่นลูกข่าง เป็นต้น

2.2 ทางจิตใจ

การเล่นของเด็กเป็นการพัฒนาจิตใจของเด็กได้ ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน อารมณ์แจ่มใส ฝึกหัดให้รู้จักคิด มีไหวพริบ มีเชาวน์ เกิดปัญญาเฉียบแหลมรู้จักสังเกตธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและประเมินสถานการณ์รู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ยอมรับในกฎระเบียบ กติกา รู้จักเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่รู้จักการอยู่รวมเป็นกลุ่ม ทำงานเป็นกลุ่มนับว่าเป็นการปูพื้นฐานพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กให้มั่นคงและเป็นคนที่มีคุณธรรมด้านต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อเด็กเมื่อเติบโตขึ้นและเป็นสิ่งที่ช่วยให้สังคมอยู่ด้วยความสงบสุข เช่น

2.2.1 จริยธรรม

มีความรับผิดชอบในหน้าที่หรือในส่วนที่ตนจะต้องทำในขณะเล่นรู้จักการเล่นรวมกลุ่มยอมรับการแพ้ชนะโดยดุษฎีและมีความสามัคคี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 คุณธรรม

มีใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เช่น ในการเล่นที่มีผู้เล่นรวมกันหลายวัยผู้ที่มีวัยสูงหรือผู้ที่แข็งแรงกว่ามักจะเสียสละ หรือรับหน้าที่ช่วยให้ผู้ที่เด็กกว่าหรืออ่อนแอกว่าให้รับหน้าที่ในการเล่นน้อย และคอยช่วยเหลือปกป้องไม่ให้เพลี่ยงพล้ำต่อฝ่ายตรงกันข้าม ในการเล่นบางประเภท เช่น การเล่นตุ๊กตาแสดงออกถึงความอบอุ่น ความรัก ความอ่อนโยนของจิตใจที่เด็กได้รับจากผู้ใหญ่ในครอบครัว สู่ "น้อง" เป็นต้น นอกจากนี้เด็กยังได้รับการอบรมให้มีมารยาท มีความเกรงใจ เชื่อฟังผู้ใหญ่ เช่น การเล่นในร่ม การเล่นร้องบทร้องเล่น ปริศนาคำทาย เด็กจะเล่นอยู่ใกล้ๆ ผู้ใหญ่และเล่นอย่างเงียบๆ ไม่ส่งเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ใหญ่ผู้ซึ่งเหน็ดเหนื่อยจากงานในตอนกลางวัน

2.2.3 ความซื่อสัตย์

ในการเล่นเด็กจะยึดมั่นและเคร่งครัดในกติกา มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่น ยอมรับการตัดสินของหมู่มากนับว่าเป็นสอนให้เด็กมีประชาธิปไตย มีระเบียบวินัยในการเล่นดังจะเห็นได้จากการผิดกติกาแม้ผู้เล่นคนอื่นจะไม่รู้ เป็นต้น

นอกจากนี้การพัฒนาทางร่างกายและการปูพื้นฐานทางด้านจิตใจที่เด็กได้รับจากการเล่นอันแสดงถึงวัฒนธรรมอย่างหนึ่งแล้ว อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเล่นก็เป็นอีกอย่างหนึ่งที่แฝงวัฒนธรรมด้านต่างๆ ไว้

2.2.4 ภาษา

ในบทร้องประกอบการเล่น บทร้องเล่น และปริศนาคำทาย เด็กไม่ได้เป็นผู้คิดบทขึ้นเอง ผู้ใหญ่จะเป็นผู้สอนให้ร้องหรือทายซึ่งเป็นบทที่จดจำต่อๆ กันมาจากรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่ง เป็นภาษาที่ง่ายๆ คล้องจองกัน ง่ายต่อการจำ เป็นการฝึกให้เด็กออกเสียงภาษาให้ถูกต้องชัดเจน ทำให้เด็กซึมซับลักษณะฉันท์ลักษณ์โดยไม่รู้ตัวตั้งแต่เด็ก และกลายเป็นลักษณะนิสัยอย่างหนึ่งของคนไทยคือ เป็นคนเจ้าบทเจ้ากลอน แบ่งตามพัฒนาการของแต่ละวัยจากง่ายไปหายาก เป็นการช่วยให้เด็กในแต่ละวัยได้พัฒนาการพูดการออกเสียงและการเขียนภาษาได้อีกวิธีหนึ่ง

2.2.5 การแต่งกาย

จากบทร้องเล่น บทปริศนาคำทาย จะสะท้อนให้เห็นวัฒนธรรมในการแต่งกายของคนในสมัยก่อนได้เป็นอย่างดี เช่น เด็กนิยมผมไว้ ผมจุก แกละ เปีย ฯลฯ ไม่สวมรองเท้า นอกจากนี้ยังมีบทร้องประกอบการเล่นสะท้อนถึงวัฒนธรรมการแต่งกาย และความนิยมในรูปร่างหน้าตาของหญิงสาว เช่น คิ้วต่อ คอกลม สวมต่างหู ทาแป้ง ใช้ชะมดเช็ดปรุงเครื่องหอมสำหรับประทินโฉมและนิยมทัดดอกไม้ที่หูหรือเสียบไว้ที่ผมเป็นต้น

2.2.6 ความเชื่อ

ในการเล่นของเด็กมีความเชื่อแฝงอยู่เช่น ในการเล่นซ่อนหาในบทร้องประกอบการเล่นจะมีบทแช่งไว้ด้วยคือ "ปิดตาไม่มิด สาระพิษเข้าตา พ่อแม่ทำนาได้ข้าวเม็ดเดียว ข้าวเหนียวเม็ดครึ่ง"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเด็กผู้ปิดตา จะกลัวคำแช่งนี้และเชื่อว่าหากปิดตา หรือหลับตาไม่มิดจะเกิดผลตามบทที่ร้องหรือการเล่นเข้าทรงต่างๆ

2.2.7 วิถีชีวิต

ปกติคนโบราณมักจะตั้งบ้านเรือนอยู่ริมน้ำเพื่อสะดวกในการใช้น้ำในการยังชีพ หากอยู่ในที่ดอนก็จะขุดบ่อเพื่อนำน้ำมาใช้ลักษณะทั่วไปของบ้านเรือนเป็นเรือนใต้ถุนสูง ถ้าอยู่ริมน้ำเป็นการป้องกันให้พ้นจากน้ำท่วมหรือทำเป็นเรือนแพ หากอยู่ในที่ดอนเป็นการป้องกันสัตว์ร้ายใต้ถุนใช้เป็นที่ทำงานหรือเป็นที่เล่นของทั้งเด็กและผู้ใหญ่ในตอนกลางวัน บางบ้านใช้เป็นที่เก็บเครื่องมือประกอบอาชีพ เช่น คันไถ จอบ เสียม ฯลฯ ส่วนอาชีพนั้นเป็นอาชีพเกษตรกรรม ทำสวน ทำนา ทำไร่ ทอผ้า เลี้ยงสัตว์ ค้าขายของจากสวน

2.2.8 ภูมิปัญญาพื้นบ้าน

เด็กจะได้รับการสอนให้ทำอุปกรณ์ประกอบการเล่นจากผู้ใหญ่ทำให้เล่นก่อนเด็กๆ จดจำวิธีทำมาทดลองทำเองและพัฒนาฝีมือต่อไป เช่น การทำม้าก้านกล้วย ปืนก้านกล้วย การจักสานเลียนแบบการจักสานของผู้ใหญ่ การปั้นรูปคน สัตว์ จากดินเหนียวเป็นต้น เป็นการฝึกและเรียนรู้งานประณีตศิลป์ตั้งแต่ในวัยเยาว์พร้อมกับสอนให้เด็กรู้จักนำเอาวัสดุเหลือใช้ของผู้ใหญ่มาประดิษฐ์เป็นอุปกรณ์การเล่นอย่างง่ายๆ ด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้าน และจากวัสดุที่หาได้มากในแต่ละท้องถิ่น อุปกรณ์ประกอบการเล่นเหล่านี้สามารถบ่งบอกถึงแหล่งวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีเครื่องใช้ในการประกอบอาชีพอีกเช่น ไถ จอบ สิ่ว ขวาน แห โม่ กบไสไม้ ที่ปรากฏอยู่ในปริศนาคำทายต่างก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่บ่งบอกถึงวัฒนธรรมและการสั่งสมภูมิปัญญาของคนไทยก่อนการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรสู่สังคมอุตสาหกรรมหรือสังคมเมือง

2.3.4 แนวคิดเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้าน

2.3.4.1 ความหมายของ "ภูมิปัญญาชาวบ้าน"

"ภูมิปัญญาชาวบ้าน" (Popular wisdom) หรืออีกนัยหนึ่งเรียกว่า "ภูมิปัญญาท้องถิ่น" (local wisdom) หมายถึง ประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ ที่สืบทอดกันมา พร้อมทั้งยังมีการพัฒนาตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ด้วยจุดประสงค์ที่พยายาม จะยืนหยัดดำรงการพึ่งตนเองต่อแรงกระแสความกดดันและขยายตัวทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองจากโลกภายนอก (เสน่ห์ จามรก .2537 : 34)

ประเวศ วะสีและคณะ (2536 : 146) ได้ให้ความหมายของ "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" ว่า หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดได้เองที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาเป็นสติปัญญาเป็นองค์ความรู้ทั้งหมดของชาวบ้าน ทั้งกว้าง ทั้งลึก ที่ชาวบ้านสามารถคิดเอง ทำเอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตได้ในท้องถิ่นอย่างสมสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันวิจัยทางสังคม (2534 : 3) ได้ให้ความหมายของ "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" ว่า หมายถึง ความรู้ของชาวบ้านในการทำสิ่งต่างๆซึ่งความรู้นี้มีองค์ประกอบ 2 ประการ คือ เครื่องมือในการทำสิ่งนั้นและกระบวนการขั้นตอนในการนำเข้าสิ่งนั้นๆ ซึ่งสามารถพิจารณาออกได้เป็นความรู้ทั้งรูปธรรมและนามธรรมที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและความจำเป็นในท้องถิ่น เช่น การประยุกต์ใช้พลังคน สัตว์ และธรรมชาติ รวมทั้งโน้มถ่วงของโลก ลม น้ำ ไฟ ไอน้ำ การติดตัวของไม้ การอัดตัวของวัตถุ ซึ่งได้แก่ การตอกลิ่ม การบีบน้ำมันพืช และความยืดหยุ่นของวัตถุซึ่งได้แก่ การยืดตัวของหนังสติ๊ก เป็นต้น มาประยุกต์ในการดำเนินชีวิต และอำนวยความสะดวกให้ความเป็นอยู่ที่ดีกว่าเดิม ตัวอย่างคือ เทคนิคการเพาะปลูก การจับสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ประเภทต่างๆ การตีเหล็ก การทำครกหิน และงานเซรามิกซ์ เป็นต้น

ในหนังสือ "การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยในการพัฒนา" ได้กล่าวถึง ภูมิปัญญาชาวบ้านว่าเป็นภูมิปัญญาที่เกิดจาการสะสมการเรียนรู้มาเป็นระยะเวลายาวนานมีลักษณะ เชื่อมโยงกันไปหมดทุกสาขาวิชา ไม่แยกเป็นวิชาๆแบบที่เราเรียน ฉะนั้นวิชาเกี่ยวกับเศรษฐกิจ อาชีพ ความเป็นอยู่การใช้จ่าย และการศึกษาวัฒนธรรม จะผสมกลมกลืนเชื่อมโยงกันหมด (ประเวศ วะสี .2530 : 75)

ส่วน ธวัช ปุณโณทก (2529 : 40) ได้กล่าวว่า "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" หมายถึง พื้นเท รากฐานของความรู้ของชาวบ้าน ซึ่งเป็นความรอบรู้ของชาวบ้านที่เรียนรู้ และมีประสบการณ์สืบต่อกันมาทั้งทางตรงคือประสบการณ์ด้วยตัวเอง หรือทางอ้อมซึ่งเรียนรู้จากผู้ใหญ่หรือความรู้ที่สะสมกันมา

สรุปได้ว่า "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" หมายถึง ความรู้หรือประสบการณ์ดั้งเดิมของประชาชนท้องถิ่นที่ได้รับการถ่ายทอดสืบต่อกันมาจากบรรพบุรุษ หรือถ่ายทอดต่อกันจากสถาบันต่างๆ ในท้องถิ่น เช่นสถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา สถานบันการปกครอง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม เป็นต้น

2.3.4.2 ธรรมชาติของ "ภูมิปัญญาชาวบ้าน"

ภูมิปัญญาชาวบ้านมีลักษณะทั่วไปดังนี้ รัตติกาล เจนจัด (2548 : 46-47)

1.เป็นเรื่องของการสืบทอดประสบการณ์จากอดีตจนถึงปัจจุบันที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องอย่างไม่ขาดสาย

2.เป็นลักษณะของความสัมพันธ์ภายในชุมชนกันเอง ชุมชนมีความสามัคคี เอื้ออาทรและเป็นปึกแผ่นสืบต่อกันมาเรื่อยๆ

3.เป็นการนำจุดดีหรือแง่ดีของอดีตมาเชื่อมโยง สัมพันธ์ ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตในปัจจุบันและในอนาคตให้ดีมากยิ่งขึ้นเป็นสำคัญ

4.มีทั้งลักษณะที่เป็นรูปธรรม เช่น เกษตรกรรม หัตถกรรม และศิลปะดนตรี เป็นต้น กับลักษณะที่เป็นนามธรรม เช่น วิถีการดำเนินชีวิต ค่านิยม และความเชื่อเรื่อง เกิด แก่ เจ็บ ตาย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.เป็นปรัชญาในการศึกษารูปแบบของการแสวงหาความรู้ จากปรากฏการณ์ชีวิตของสังคมมนุษย์โดยทั่วไป ทั้งนี้ เพื่ออธิบายความจริงทางกายภาพหรือธรรมชาติของคน ซึ่งเป็นองค์ความรู้ค่อนข้างเป็นนามธรรม

6.เป็นองค์ความรู้ที่ได้ผ่านการทดสอบเชิงประจักษ์ในสภาวะปัญหาที่เป็นจริงอยู่เสมอๆในชีวิตประจำวัน จนบังเกิดเป็นความรู้หรือการอธิบายอันสั่งสมสืบทอดกันมาตามลำดับ ดังนั้น ในบางครั้งจึงดูเหมือนว่าภูมิปัญญาชาวบ้านดูห่างไกลจากลักษณะความเป็น “ศาสตร์” หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าภูมิปัญญาชาวบ้านมีวัฒนธรรมเป็นฐานไม่ใช่วิทยาศาสตร์เป็นฐาน

7.เป็นภาพสะท้อนของความเป็นพลวัดในวิถีชีวิตของสังคม เพราะภูมิปัญญาชาวบ้านเกิดจากปฏิสัมพันธ์ของความคิดกับโลกแวดล้อมอันหลากหลาย

8.เป็นองค์ความรู้ที่ผสมผสานสภาพภูมิศาสตร์ ทรัพยากร และธรรมชาติแวดล้อม ศาสนา และกระบวนการทางสังคมเข้าด้วยกัน และถ่ายทอดกันเป็นวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ทางสังคม

9.จุดมุ่งหมายสูงสุดในการพยายามคิดค้น แสวงหาภูมิปัญญาชาวบ้าน คือ การพัฒนาไปสู่การพึ่งตนเอง

10.มีการบูรราการสูง โดยการเชื่อมโยง กาย ใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากประสบการณ์จริงอีกทั้งมีการเชื่อมโยงไปสู่นามธรรมที่ลึกซึ้งสูงส่ง

11.ภูมิปัญญาชาวบ้านของแต่ละท้องถิ่นเป็นเรื่องความจำเพาะกับท้องถิ่น ซึ่งมีความสอดคล้องเฉพาะของท้องถิ่นนั้นๆซึ่งเอาไปใช้ในท้องถิ่นอื่นที่แตกต่างกันไม่ได้หรือได้ก็ไม่ดี

12.เน้นเรื่องของจริยธรรมมากกว่าวัตถุธรรม ซึ่งบรรพชนให้สามารถอยู่ได้ตราบนานเท่าทุกวันนี้

13.ภูมิปัญญาชาวบ้านนับเป็นวัฒนธรรมพื้นฐาน ซึ่งเป็นก้าวแรกของการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศในทุกๆด้าน

2.3.4.3 ความสำคัญของภูมิปัญญาชาวบ้าน

“ภูมิปัญญาชาวบ้าน” มีคุณค่า และมีความสำคัญนานัปการต่อการพัฒนาท้องถิ่นไทย ดังนี้ รัตติกาล เจนจัด (2548 : 47-48)

1. “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” นับเป็นรากเหง้าของวัฒนธรรมไทย ที่ถ่ายทอดกันมาเป็นเวลายาวนาน และเป็นมรดกที่คนไทยทุกวันนี้ภูมิใจและที่ชาวต่างประเทศมองเห็นคุณค่าจนเรียกประเทศไทยว่าเป็นดินแดนที่มั่งคั่งด้วยมรดกทางวัฒนธรรม (Rich of Culture)

2.ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมสังคมที่ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมโทรม “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” ของชาวไทยได้ช่วยให้คนไทยใช้สติปัญญาความสามารถ และภาวะสร้างสรรค์ มาใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ให้ลุล่วงไปมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยตลอดศักยภาพนี้ได้นำพาบรรพชนไทยให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างสันติสุขสืบต่อมาเป็นเวลาอันยาวนานจนถึงปัจจุบัน ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติของภูมิปัญญาชาวบ้านก็คือ ปรัชญาที่คนรุ่นใหม่ภูมิใจอยู่เสมอว่า "มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ฉะนั้นมนุษย์จะต้องอยู่ภายใต้กฎแห่งธรรมชาติ" นั่นเอง

3. "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" เป็นองค์ความรู้ที่มีขอบเขตกว้างและลึกซึ้งมาก ซึ่งครอบคลุมคตินิยม ความรู้ ความสันทัด การรู้เท่าเทียมธรรมชาติของสรรพสิ่งรอบตัวและการเลือกเฟ้นความคิดวิธีการมาใช้ชีวิตประจำวันอย่างได้ผล เนื้อหาขององค์ความรู้ของ "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" นับเป็นแม่บทในการจัดการศึกษาสมัยใหม่ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ "รู้รอบ" และ "รู้สึก"

4.การเชื่อมโยงความรู้ประสบการณ์จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง และจากชุมชนหนึ่งไปสู่อีกชุมชนหนึ่งอย่างไม่ขาดสาย และพร้อมๆกันนั้น คนแต่ละรุ่นในแต่ละชุมชนก็จะปรับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับการถ่ายทอดนี้ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างเหมาะสมและดำรงชีพได้อย่างสันติสุขแนวคิดของภูมิปัญญาชาวบ้านนี้จะตรงกับแนวคิดของการจัดการศึกษาในยุคโลกาภิวัฒน์ที่ให้จัดการศึกษาแบบ "ระบบเครือข่ายการเรียนรู้" (Learning network)

5. "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" ที่ปราชญ์ชาวบ้านได้ศึกษาค้นคว้ามานั้น ล้วนเป็นการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้แบบเชิงประจักษ์จากปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นเสมอๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันมีการทดสอบจากประสบการณ์จริงจนกว่าจะหาข้อสรุปที่ชัดเจนและสืบทอดต่อๆกันไป เช่น การนำ เกษตรแบบผสมผสานมาประยุกต์พิธีกรรมเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการรักษาโรคด้านสมุนไพร เป็นต้น การเรียนรู้เชิงประจักษ์ในปัญหาที่เกิดขึ้นเสมอๆในการดำรงชีพนั้นเป็นแม่บทของ "งานวิจัย"ในปัจจุบัน

6. การถ่ายทอดความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และการปฏิสัมพันธ์รูปแบบต่างๆในหลายๆ สาขาผสมผสานกัน "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" ซึ่งนับเป็นการเรียนรู้แบบองค์รวมที่ปัจจุบันนี้เรียกว่า การเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated) หรือแบบสหวิทยาการ

7. วิธีการถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง โดยการทำให้ดู ให้ลงมือทำ และให้เลียนแบบอย่างที่ดีของภูมิปัญญาชาวบ้านที่ปราชญ์ชาวบ้านยึดถือปฏิบัติมานับว่าประสบผลสำเร็จและกระทำกันมาเป็นระยะยาวนานนั้น นับเป็นการเรียนรู้ที่นักศึกษารุ่นใหม่เรียกว่า "Learning by Doing" ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ดีที่สุด

จะเห็นได้ว่า "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" เป็นคลังความรู้ที่มีคุณค่ายิ่งของสังคมไทยที่จะส่งผลทำให้เกิดความงอกเงยความรู้ใหม่ๆได้ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประเวศ วะสี (2530 : 98) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาชาวบ้าน คือ

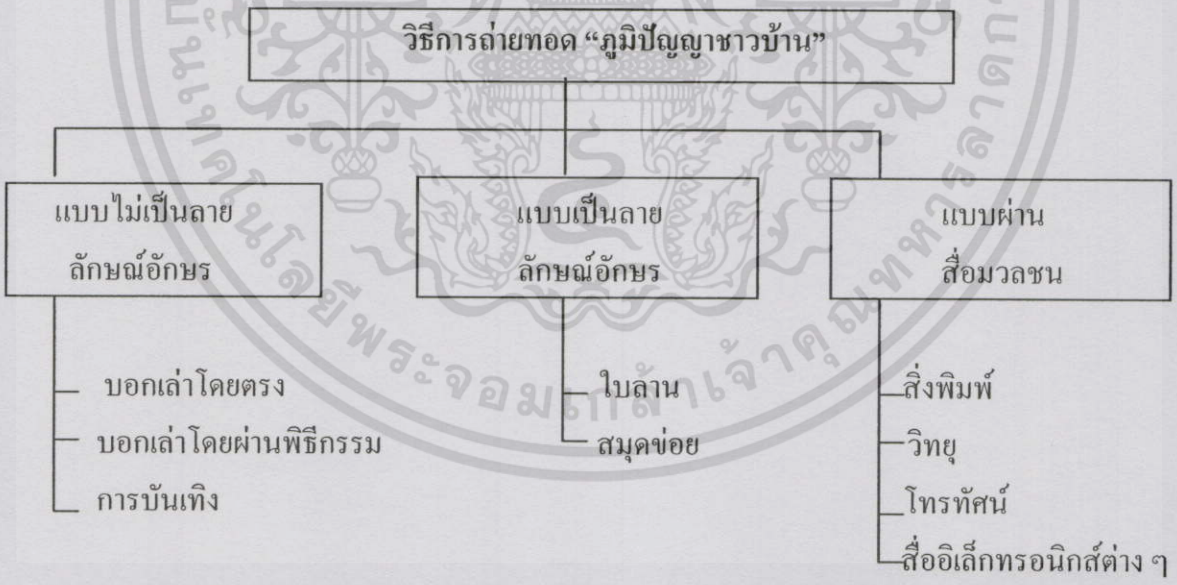
1. มีความจำเพาะกับท้องถิ่น เนื่องจากภูมิปัญญาชาวบ้านสะสมขึ้นมาจากประสบการณ์หรือความชัดเจนจากชีวิต และสังคมในท้องถิ่นหนึ่งๆ เพราะฉะนั้นภูมิปัญญาชาวบ้านจึงมีความสอดคล้องกับเรื่องของท้องถิ่นมากกว่าภูมิปัญญาที่มาจากข้างนอก

2. มีความเชื่อมโยงหรือบูรณาการสูง เนื่องจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นภูมิปัญญาที่มาจากประสบการณ์จริง จึงมีความเป็นบูรณาการสูง ทั้งในเรื่องของกาย ใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม เช่นความเชื่อเรื่องแม่ธรณี แม่คงคา แม่โพสพ ฯลฯ ทำให้เกิดพิธีกรรมต่างๆ ขึ้น เช่น พิธีลอยกระทง พิธีแรกนา พิธีดังกล่าวเป็นตัวอย่างของภูมิปัญญาในการนำเอาธรรมชาติมาสร้างให้เกิดความศักดิ์สิทธิ์เพื่อให้คนเคารพธรรมชาติ ไม่ทำลายธรรมชาติ

3. มีความเคารพผู้อาวุโส เนื่องจากภูมิปัญญาชาวบ้านให้ความสำคัญแก่ผู้มีประสบการณ์จึงมีความเคารพผู้อาวุโส เพราะถือว่าผู้อาวุโสมีประสบการณ์มากกว่า

2.3.4.4 วิธีการถ่ายทอด "ภูมิปัญญาชาวบ้าน"

"ภูมิปัญญาชาวบ้าน" นับเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของสังคมไทยที่มีการถ่ายทอดสืบต่อมาเป็นเวลาอันยาวนานจนกระทั่งถึงปัจจุบัน วิธีการถ่ายทอด "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" สามารถสรุปได้ 3 แบบ ดังนี้ (รัตติกาล เจนจัด. 2548 : 49)



ภาพที่ 2.2 แผนภูมิแสดงวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญา

1. การถ่ายทอดแบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ได้แก่ การบอกเล่าให้ฟังต่อๆกันมา ลักษณะของการบอกเล่ามี 3 ลักษณะคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. การบอกเล่าโดยตรง อาทิ การอบรมสั่งสอนกิริยามารยาท การสั่งสอนวิชาชีพ และการสอนหนังสือ เป็นต้น

ข. การบอกเล่าโดยผ่านพิธีกรรม อาทิ พิธีกรรมทางศาสนา พิธีกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่น และพิธีสู่ขวัญ เป็นต้น ในพิธีกรรมต่างๆเหล่านี้จะมีคำสอนแทรกอยู่ซึ่งเป็นลักษณะของการเชื่อมโยงประสบการณ์

ค. การบันเทิง ได้แก่ ลิเก ลำตัด โนรา หนังตะลุง หมอลำ และคำซอ เป็นต้น เนื้อร้องของคำร้อง ต่างๆ อาทิ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่น คติธรรมคำสอนของศาสนา การเมืองการปกครอง การประกอบอาชีพ การรักษาโรคพื้นบ้าน ตลอดจนการปฏิบัติตนตามจารีตประเพณีต่างๆ

2. การถ่ายทอดแบบลายลักษณ์อักษร ในอดีตจะใช้วิธีจารึกหรือเขียนใส่ใบลานหรือสมุดข่อยที่ชาวภาคใต้เรียกว่าบุคดำ บุคขาว บางแห่งก็ใช้วิธีจารึกแผ่นหินอย่างศิลาจารึก หรือแผ่นศิลาตำรายาที่วัดโพธิ์ เป็นต้น

3. การถ่ายทอดผ่านสื่อมวลชน เป็นการถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ซึ่งจะออกมาในรูปของสิ่งตีพิมพ์ทุกประเภท สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อโทรคมนาคมต่างๆ อาทิ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ คอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ต เทเลเทกซ์ โทรศัพท์ โทรภาพ โทรสาร ตลอดจนโทรประชุม (Teleconference) เป็นต้น

ส่วนมาร์กาเร็ต มี้ด (อ้างในสันติสุข กฤษดากร. 2541 : 52) ได้แบ่งการถ่ายทอดความรู้ในชุมชนออกเป็น

1. การบอกเล่าต่อกันมาในสังคมดั้งเดิมของชนกลุ่มหนึ่งๆ การถ่ายทอดโดยการบอกเล่าจากผู้สูงอายุกว่าไปสู่สมาชิกของกลุ่ม เช่น บรรพบุรุษเล่าสู่ลูกหลาน

2. การเรียนรู้หรือการได้รับการถ่ายทอดจากคนรุ่นราวคราวเดียวกัน เป็นเพื่อนกันอาจเรียนรู้มาพอๆกัน

3. การที่คนรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความสามรถดีกว่าเป็นผู้ถ่ายทอดให้ ซึ่งผู้ใหญ่อาจเรียนรู้จากลูกหลาน ซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความสามารถสอน

2.3.5 การอนุรักษ์ การพัฒนาและการส่งเสริมศิลปะพื้นบ้าน

ประชาชนในชนบทไทย ทุกตำบล ตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 เป็นต้นมา จะตื่นตัวกับนโยบายการแก้ปัญหาเศรษฐกิจของรัฐบาลภายใต้แนวคิดที่ว่า “หนึ่งผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล” ทำให้ท่านผู้นำท้องถิ่นได้แก่ ประธานองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน ได้นำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านออกมาร่วมกันคิดสร้างสรรค์ และลงมือปฏิบัติเพื่อตอบรับนโยบายของรัฐบาลจนสำเร็จเป็นรูปธรรม ก็คือ “ศิลปะพื้นบ้าน” มีส่วนผลักดันให้เกิดผลงาน “หนึ่งผลิตภัณฑ์ หนึ่งตำบล” ไปแล้วทั่วประเทศแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากพิจารณาให้ลึกซึ้งมิใช่รัฐบาลจะมุ่งแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังเป็นการอนุรักษ์พัฒนาและส่งเสริมให้ศิลปะพื้นบ้านที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นไม่สูญหายไปกับกาลเวลาด้วย ผลดีทำให้คุณภาพชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีงาม เศรษฐกิจดีขึ้น ชุมชนเข้มแข็งฉะนั้นจึงควรดำเนินการอนุรักษ์ พัฒนาและส่งเสริมให้ "ศิลปะพื้นบ้าน" ได้เจริญก้าวหน้าตอบสนองชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีต่อไป

การอนุรักษ์ หมายถึง รักษาให้คงเดิม

การพัฒนา หมายถึง ทำให้เจริญขึ้น

ส่งเสริม หมายถึง เกื้อกูล หนุนหลังให้ก้าวหน้า

(พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. 2525 : 122)

ดังนั้น การอนุรักษ์ การพัฒนา และส่งเสริมศิลปะพื้นบ้าน หมายถึง การดูแลรักษาไว้ไม่ให้เสื่อมสลายไปจากสำนึกของคนไทย มีการสร้างสรรค์พัฒนารูปแบบให้หลากหลาย รักษาความมีคุณค่าทางประโยชน์ใช้สอยและความงามที่ผลิตด้วยมือและเครื่องมือให้เหมือนเดิม ส่วนการส่งเสริมนั้น ต้องเป็นหน้าที่ของรัฐบาลร่วมกับประชาชนในทุกตำบล คิดร่วมกันประสานประโยชน์เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและมั่นคงทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ

งานศิลปะพื้นบ้าน เกิดขึ้นมาจากภูมิปัญญาบรรพบุรุษศิลปิน ผู้ทรงคุณทางภูมิปัญญาหลากหลายสาขา จากประสบการณ์ที่สั่งสมมานาน จึงเกิดผลงานที่ทรงคุณค่าจำนวนมหาศาล แต่เนื่องจากกระทบต่อศิลปะพื้นบ้านอย่างมาก เช่น ใช้เครื่องจักรช่วยในการผลิตแทนแรงคนที่ผลิตด้วยมือ และเครื่องมือทำให้ผลงานขาดจิตวิญญาณของความประณีตละเอียดอ่อน งดงามลงไปอีกประการหนึ่ง ผู้ทำธุรกิจจำหน่ายผลงานศิลปะพื้นบ้านมุ่งแต่สั่งผลิตจำนวนมากๆ เพื่อธุรกิจการค้ากับนักท่องเที่ยวเป็นสำคัญ ผู้ผลิตในท้องถิ่นเห็นดีเห็นงามไปด้วย จึงหันมาผลิตโดยใช้เทคโนโลยี คือ เครื่องจักร คุณค่าเดิมทำเป็นงานฝีมือจริงๆ สูญหายไปโดยสิ้นเชิง ดังนั้นจึงควรพิจารณาการอนุรักษ์ พัฒนา และส่งเสริมเป็นประเด็นไปดังนี้

2.3.6 แนวคิดในการอนุรักษ์ศิลปะพื้นบ้าน

1. การอนุรักษ์ให้คงรูปแบบวิธีการผลิตเดิม หมายถึง รักษารูปทรงการออกแบบ วิธีผลิตด้วยมือและเครื่องมืออย่างเดิม มีความประณีต งดงามอย่างเดิม แต่วัสดุอาจเปลี่ยนให้แข็งแรงขึ้น

2. มีการพัฒนาโดยการประยุกต์ให้เหมาะสมกับยุคโลกาภิวัตน์ หมายถึงผลิตให้มีประโยชน์ใช้สอยหลากหลายขึ้น เช่น เครื่องปั้นดินเผา แต่เดิมผลิตเพื่อใส่น้ำดื่ม หรือหุงหาอาหารเท่านั้น แต่ปัจจุบันควรผลิตให้เป็นวัสดุก่อสร้าง เครื่องเฟอร์นิเจอร์ องค์ประกอบทางการตกแต่งงานสถาปัตยกรรมหรือเป็นของที่ระลึกจำหน่ายให้แก่นักท่องเที่ยวหรือผู้สนใจทั่วไป เพื่อไม่ให้งานศิลปะพื้นบ้านหยุดนิ่ง และสูญหายไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การส่งเสริมศิลปะพื้นบ้าน นอกจากต้องอนุรักษ์ความเป็นเอกลักษณ์ไทย และมีการพัฒนาประยุกต์ให้กว้างกว่าแนวคิดเดิม เพื่อให้คนไทยเห็นคุณค่าทางความงาม และประโยชน์อื่นๆ ในการดำรงชีวิตแล้ว ควรมีการส่งเสริมศิลปะพื้นบ้านให้แพร่หลาย สู่นานาอารยประเทศ และให้คนไทยตระหนักในคุณค่าของศิลปะพื้นบ้านอย่างมั่นคงคือ ส่งเสริมปลูกฝังในสถานศึกษาตั้งแต่เยาว์วัย จนถึงอุดมศึกษาโดยให้สอดรับการปฏิรูปการศึกษาของรัฐบาล ซึ่งรัฐบาลควรส่งเสริมสนับสนุนทุน และส่งเสริมด้านวิชาการ เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการ

2.3.6.1 ขั้นตอนแนวทางการอนุรักษ์ศิลปะพื้นบ้าน มีดังนี้

1. อนุรักษ์การใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือ เช่น การค้าของเก่าข้ามชาติ จะเห็นว่าศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ โบราณสถาน ที่เป็นผลงานของบรรพบุรุษศิลปินที่ล้ำค่าถูกขายออกนอกประเทศ ถูกบุกรุก ทำลายขุดค้นจนเสียหาย สูญหาย ไปอย่างน่าเสียดาย

2. อนุรักษ์โดยการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ประจำเมือง ประจำจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน เพื่อปลุกจิตสำนึกให้คนไทยรักหวงแหน ภาคภูมิใจในมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติให้ถูกรูปแบบและวิธีการของการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ มีสถานที่ที่เหมาะสมมีนักวิชาการประจำ เป็นแหล่งข้อมูลทางมานุษยวิทยา ทางศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของท้องถิ่น

3. อนุรักษ์โดยรัฐบาลทำโครงการเชิดชูเกียรติศิลปินพื้นบ้านในท้องถิ่นให้ได้รับเกียรติยิ่งใหญ่เป็นที่ปรากฏแก่สาธารณชน เช่น ให้เงินเดือนเลี้ยงชีพ ให้โล่เหรียญเชิดชูเกียรติ วุฒิบัตรเกียรติบัตร เป็นขวัญกำลังใจให้เป็นเกียรติแก่ศิลปินพื้นบ้าน

4. อนุรักษ์โดยการเก็บข้อมูลจากผลงานที่เหลืออยู่ให้ครอบคลุมทุกประเภท เพื่อสืบทอดแนวคิดรูปแบบที่งดงาม มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมมิให้สูญหายไป

5. อนุรักษ์โดยวิธีซ่อมบำรุงและเก็บรักษาผลงานศิลปะพื้นบ้านทุกประเภท โดยไม่เปลี่ยนแปลง ปรุงแต่งบิดเบือนจากความเป็นจริง ถ้าเป็นศิลปะพื้นบ้าน สาขาโสตศิลป์ เช่น นิทานและเพลงพื้นบ้าน ควรมีการเก็บบันทึกไว้ให้ถูกวิธี คงไว้ซึ่งสำเนียงภาษาท้องถิ่นที่ถูกต้องเพื่อเป็นการอนุรักษ์ที่ดีและพร้อมจะเผยแพร่ได้ทุกโอกาส

2.3.7 แนวคิดการพัฒนาศิลปะพื้นบ้าน

การพัฒนา หมายถึง การทำให้เจริญขึ้นดีขึ้น การพัฒนาใดๆ ต้องพัฒนาที่คนก่อนแล้วจึงพัฒนาส่วนอื่นตามมา ดังนี้

1. พัฒนาแนวคิด จิตใจ และการศึกษาของบุคคลเกี่ยวข้องกับศิลปะพื้นบ้านก่อน คือ ประชาชน นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ บุคลากรในองค์กรของรัฐทุกระดับให้เข้าใจ และเห็นความสำคัญและซาบซึ้งคุณค่าของศิลปะพื้นบ้านโดยการอบรมความรู้ให้การศึกษา

2. พัฒนาเครื่องมือในการผลิต และซ่อมบำรุงรักษาศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ โบราณสถาน มรดกทางศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พัฒนาวัสดุที่นำมาผลิต เช่น พันธุ์ไม้ไผ่ คุณภาพดินปั้น หินชนิดต่างๆ ให้เจริญก้าวหน้าเสมอ เพื่อยกระดับคุณภาพศิลปะพื้นบ้านให้ดีอยู่เสมอ

4. พัฒนาวิธีการบริหารจัดในเชิงธุรกิจ เช่น วิธีโฆษณาประชาสัมพันธ์ธุรกิจในชุมชนวางระบบการขาย การทำบัญชีรับ – จ่าย การขยายตลาดสู่โลกกว้าง คือ การส่งออก โดยองค์กรของรัฐเข้ามาดำเนินการร่วมกับชุมชนในท้องถิ่น

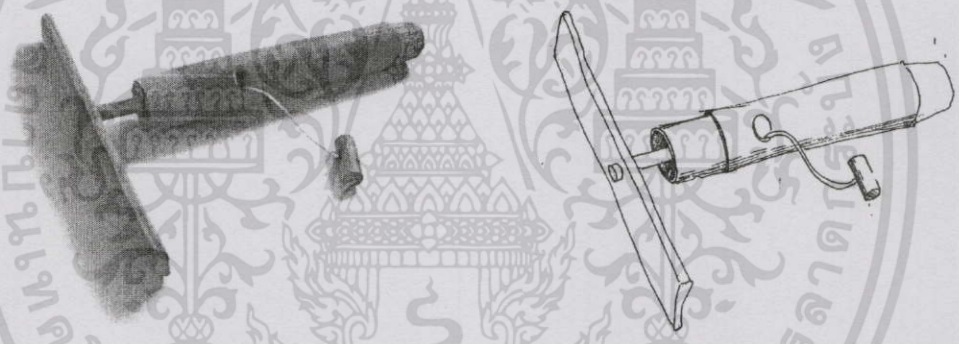
5. พัฒนาวิธีการประเมินติดตามผลงาน เพื่อควบคุมคุณภาพการผลิต ซึ่งจะเข้าสู่การตรวจสอบหาจุดเด่น และจุดด้อยเพื่อแก้ไขปรับปรุง

2.4 รูปแบบและลักษณะของของเล่นของเล่นพื้นบ้านไทย

2.4.1 รูปแบบและลักษณะของของเล่นของเล่นพื้นบ้านไทย (ภาคเหนือ)

ขั้นตอนการประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้าน

1. กำหมุน



ภาพที่ 2.3 กำหมุน (ภาพและวาดเส้น โดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

กำหมุนเป็นชื่อของเล่นพื้นบ้านที่เรียกตามวิธีเล่น ซึ่งใช้มือด้านหนึ่งจับหรือ “กำ” เอาไว้ แล้วใช้มืออีกข้างดึงเชือก เพื่อให้ใบพัดหมุนไป- มาอย่างรวดเร็ว กำหมุนเป็นของเล่นดั้งเดิม มีเล่นทั่วทุกภาคของประเทศ และมีชื่อเรียกอีกว่า ไม้พัด ชักหมุน พัดลมดึง

วัสดุ ไม้ไผ่ จำพวก ไผ่เหี้ยะ ไผ่รวก เป็นต้น

วิธีทำ 1. ตัดไม้ไผ่ขนาดเหมาะมือ ความยาว 15 ซ.ม. เหลาแต่งให้สวยงาม แล้วเจาะรูให้ต่ำลงมาจากปากกระบอกประมาณ 3 ซ.ม.

2. เหลาไม้ไผ่ทำส่วนใบพัดโดยให้ยาว 12ซ.ม. และกว้าง 3 ซ.ม. แล้วเจาะรูตรงกลางเพื่อใส่แกนใบพัด

3. เหลาไม้ลักษณะกลมเพื่อทำแกนใบพัด ความยาวให้นำไม้แกนใบพัดใส่เข้าในกระบอก โดยให้เลยปากกระบอกประมาณ 2 ซ.ม. แล้วใส่กระบอกกับใบพัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ใช้เชือกความยาว30 ซ.ม. มัดปมให้แน่นแล้วร้อยเข้าไปในไม้ไผ่ท่อนเล็กๆ ที่ใช้สำหรับดึงเชือก

5. สอดปลายเชือกอีกด้านหนึ่งผ่านรูเข้าไปในกระบอกแล้วมัดติดที่แกนใบพัด

6. ใส่แกนใบพัดเข้าไปในกระบอก แล้วหมุนใบพัดในกระบอกจนสุดเชือก

วิธีเล่น ใช้มือกำกระบอกไว้ให้มั่น จับไม้ไผ่ท่อนเล็กๆ แล้วดึงเชือก แกนใบพัดก็จะหมุนไปแล้วก็หมุนกลับไปมาตามจังหวะที่เราดึงและผ่อนเชือก

คุณค่า 1. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย กำหมุน มีวิธีการเล่น คือ การเล่นและดึง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เด็กได้ออกกำลังนิ้ว มือ แขน ทั้งยังเป็นการเล่นที่ต้องใช้มือทั้งสองข้างจึงสามารถช่วยฝึกกล้ามเนื้อเล็กของมือทั้งสองข้าง ทำให้เด็กมีกล้ามเนื้อนิ้ว มือ และแขนที่แข็งแรงหยิบจับสิ่งต่างๆ ได้อย่างมั่นคง

2. มิติด้านการส่งเสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์ กำหมุนเป็นของเล่นที่อาศัยหลักการของแรงยืดหยุ่นของเชือกกับโมเมนต์ ความเฉื่อยของการหมุน เมื่อเราดึงเชือกสุดแรงยืดหยุ่นและโมเมนต์ความเฉื่อยก็จะตีกลับไปในทางตรงข้าม ทำให้ใบพัดหมุนไปมาได้อย่างต่อเนื่องหากเราดึงและผ่อนเชือกในความแรงที่พอเหมาะ

3. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการในการใช้ประสาทสัมผัส เป็นของเล่นที่เด็กสามารถฝึกประสาทตา และมือให้สัมพันธ์กัน

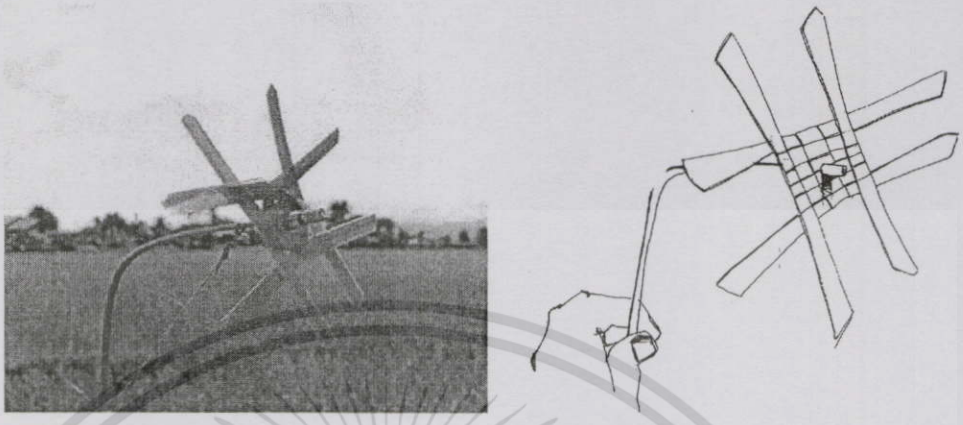
4. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ ช่วยสร้างและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ใบพัดของกำหมุนสามารถระบายสีตกแต่งให้สวยงามได้ ดังนั้นเด็กก็จะได้ฝึกการใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างลวดลายและสีสันของใบพัด

5. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางการเรียนรู้ ฝึกการสังเกตเปรียบเทียบ และมิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา ช่วยฝึกการแก้ปัญหา การเล่นกำหมุนต้องอาศัยทักษะในการดึงและผ่อน เด็กจะต้องฝึกการเรียนรู้ว่าหากดึงเชือกเบาเกินไป หรือดึงเชือกตึงเกินไปหรือไม่ผ่อนมือ ใบพัดก็จะหมุนเพียงเล็กน้อยแล้วหยุดหมุน ไม่หมุนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเด็กจึงได้ฝึกและพัฒนาการในการเรียนรู้ สังเกต และคิดแก้ปัญหาให้ใบพัดหมุนได้อย่างต่อเนื่อง

6. มิติด้านสังคมและวัฒนธรรม วัสดุที่ใช้ทำกำหมุนจะแตกต่างกันออกใบในแต่ละภาค เช่น ภาคใต้จะใช้ลูกของต้นยางพารา ส่วนภาคกลางจะใช้เมล็ดมะม่วง ในขณะที่ภาคเหนือใช้ไม้ไผ่ แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างและความหลากหลายของผู้คนในแต่ละพื้นที่ ของเล่นแม้จะมีหลักการและวิธีเล่นที่เหมือนกันแต่ก็จะทำจากวัสดุที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นผลจากความหลากหลายนี้เอง เด็กจะได้เรียนรู้วิถีชีวิตที่แตกต่างไปของผู้คนในแต่ละพื้นที่อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กังหันลม



ภาพที่ 2.4 กังหันลม (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

กังหันเป็นของเล่นพื้นบ้านที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ของประเทศ และจะเรียกชื่อตามวัสดุที่นำมาทำกังหัน เช่น กังหันใบเพกา กังหันใบลาน กังหันใบตาล กังหันใบมะม่วง กังหันตอกไม้ไผ่ กังหันไม้ไผ่ และกังหันกระดาษ เป็นต้น สำหรับกังหันของกลุ่มคนเฒ่าคนแก่คือ กังหันตอกไม้ไผ่

วัสดุ ไผ่บง ไผ่ซาง ไผ่เหี๊ยะ

วิธีทำ 1. ผ่าไม้ไผ่แล้วนำมาเหลาให้บางจนได้ตอก

2. นำตอกมาพับเป็นใบพัด ในการสานจะสานให้มีใบพัด 8 ใบ โดยใช้ตอก 4 เส้น การสานใบพัดจะต้องยาวพอสมควรจะเสมอกันจึงจะหมุนได้ดี

3. เหลาแกนไม้เสียบเข้ากับใบพัด

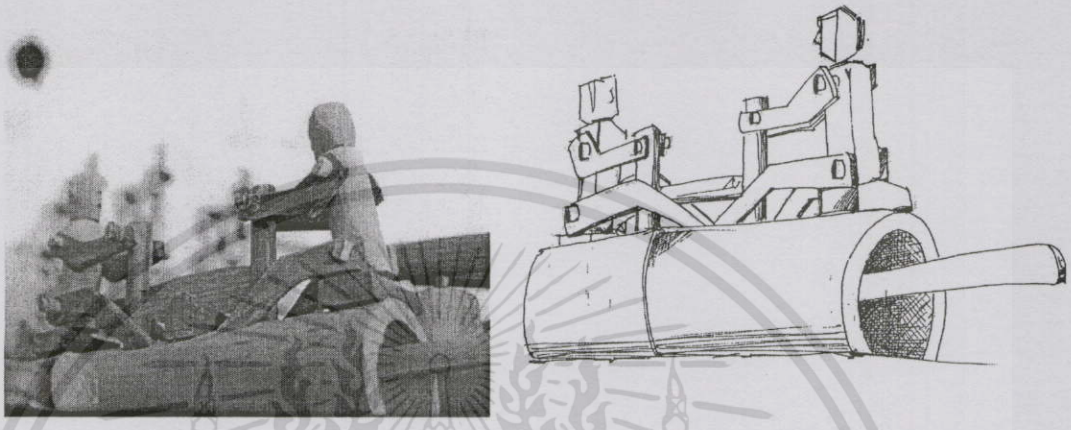
วิธีเล่น เป่าให้หมุน นำไปวิ่งเล่นให้ลมพัดใบพัดหมุน เสียบไว้ตามทางลมผ่าน หรือเสียบไว้หน้ารถจักรยานให้ลมพัดหมุนเวลาขี่จักรยาน

คุณค่า 1. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย เด็กได้ฝึกหายใจและการเป่า เป็นการช่วยให้ปอดและหัวใจมีระบบไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ฝึกกล้ามเนื้อเล็กและใหญ่ในการจับกังหันและวิ่งไปเพื่อให้ลมพัดกังหันหมุน ทำให้กล้ามเนื้อนิ้วมือ แขน ขา แข็งแรงและเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว 2. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการในการใช้ประสาทสัมพันธ์ ฝึกการใช้สายตาและมือให้สัมพันธ์กัน 3. มิติด้านสังคมและวัฒนธรรม เด็กๆ จะได้เรียนรู้วิถีชีวิตของชาวนา เพราะกังหันนั้นเดิมเป็นของเล่นที่พบเห็นได้ในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวข้าว ซึ่งถือกำเนิดมาจากกังหันของชาวนาที่ตั้งไว้เพราะต้องการรู้ทิศทางลม ชาวนาชาวไร่จะอาศัยกังหันเป็นข้อสังเกตว่าลมพัดไปในทิศทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใด เพื่อใช้ในการฝัดข้าวกลางลานนา เพื่อให้เศษผงหรือข้าวลีบปลิวออกไป ต่อมาจึงนำมาจำลองทำเป็นของเล่นให้แก่เด็กๆ

3. คนเลื่อยไม้



ภาพที่ 2.5 คนเลื่อยไม้ (ภาพและวาดเส้นโดยสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

คนเลื่อยไม้ หรือ สล่าเลื่อยไม้นี้ เป็นของเล่นที่จำลองมาจากการตัดไม้ของสล่าไม้ สล่าเป็นภาษาพื้นเมืองในภาคเหนือซึ่งแปลว่าช่าง ในอดีตเพื่อนำไม้มาสร้างบ้าน

วัสดุ ไม้ไผ่ ไผ่ซาง ไผ่บงป่า

วิธีทำ 1. เลือกปล้องไผ่ 1 ปล้อง วัดขนาดความยาว 5 – 10 เซนติเมตร ผ่าออกสองส่วน

2. เจาะรูตรงปลายปล้องด้านละ 2 รู สำหรับทำเสา เหลาเสาไม้ 4 เสาเสียบลงไป

3. ตัดปล้องไผ่ขนาดเล็กอีกปล้องหนึ่งปล้องเจาะร่องตามยาวตรงกลางเพื่อทำท่อนซุง

4. เมื่อได้ฐาน ก็ตัดส่วนประกอบของคนจำนวน 2 คน และเลื่อย 1 อัน นำมาประกอบเข้าด้วยกัน

5. ทำคันโยกขึ้น – ลงใต้ฐาน

วิธีเล่น โยกคันโยกด้านล่างขึ้นล่าง

คุณค่า 1. มิติด้านส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย "คนเลื่อยไม้" มีวิธีการเล่นคือการโยกคันโยกขึ้นลง ช่วยส่งเสริมการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เพราะเด็กได้ออกกำลังนิ้ว ข้อมือ ทำให้กล้ามเนื้อนิ้วมือ แข็งแรงขึ้น หยิบจับสิ่งต่างๆ ได้มั่นคง ฝึกควบคุมจังหวะการเคลื่อนไหว

2. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์และสังคม เป็นการฝึกซ้อมการดำเนินชีวิตในวัยผู้ใหญ่ เด็กได้เล่นเลียนแบบอาชีพของผู้ใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มิติด้านการส่งเสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์ เป็นของเล่นที่อาศัยหลักการเคลื่อนไหวทางกลศาสตร์จุดคานงัด ช่วยให้เด็กมีพื้นฐานความเข้าใจเรื่องกลศาสตร์ เพื่อการศึกษาต่อไปในอนาคต

4. มิติด้านสังคมและวัฒนธรรม เด็กได้เรียนรู้วิถีชีวิตในอดีตว่าการตัดไม้ทำอย่างไร และความสัมพันธ์ของคนในสมัยอดีตที่ต้องสมานสามัคคีกัน ช่วยเหลือกัน เนื่องจากในสมัยโบราณ ยังไม่มีเครื่องจักรช่วยทุ่นแรงเช่นทุกวันนี้ การเลื่อยไม้จำเป็นต้องใช้แรงงานคนมากกว่าหนึ่งคน ดังนั้น คนในสมัยอดีตจึงมีความสัมพันธ์และผูกพันกันอย่างใกล้ชิดกว่าคนในปัจจุบัน เพราะต้องร่วมแรงร่วมใจกันในการทำงานต่างๆ หาไม่แล้วก็จะไม่สามารถทำงานให้สำเร็จลุล่วงได้

5. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางการเรียนรู้ ที่ช่วยให้รู้จักสิ่งต่างๆ และฝึกการสังเกตเปรียบเทียบ คนเลื่อยไม้เป็นของเล่นที่ช่วยให้เด็กรู้จักชื่อ รูปร่าง และประโยชน์ของสิ่งของนั่นก็คือ เลื่อย ว่ามีชื่อ รูปร่าง ลักษณะ และคุณประโยชน์อย่างไร

4. จักจั่น



ภาพที่ 2.6 จักจั่น (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

วัสดุ ไม้ไผ่ ยางสน เอ็น ดินเหนียว กระดาษสี กาว

วิธีทำ 1. ด้ามจับ ทำโดยไม้ผาเหลามีความยาวประมาณ 15 ซม. และมีขนาดใหญ่กว่าตะเกียบเล็กน้อย แล้วจุ่มปลายไม้ด้านหนึ่งด้วยยางสน

2. ปั้นดินเหนียวให้มีรูปทรงกระบอก เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 ซ.ม. แล้วตัดเป็นแท่ง ยาวประมาณ 3 ซม. แล้วปล่อยให้แห้ง

3. นำกระดาษที่มีความเหนียวมาตัดให้เป็นวงกลมกว่ากระบอกดินเหนียวพอประมาณ แล้วนำมาติดกับปลายด้านหนึ่งของกระบอกดินเหนียวผนังปิดทรงกระบอก และอาจใช้กระดาษสีทากาวปิดทับกระดาษดังกล่าวอีกครั้ง รวมทั้งทรงกระบอกดินเหนียวเพื่อให้เกิดความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เจาะรูที่ตรงกลางผนังปิดของทรงกระบอกดินเหนียว นำเอ็นความยาวประมาณ 15 ซม. มาแทงทะลุด้านในทรงกระบอกแล้วผูกกับไม้กลัดเพื่อกันไม่ให้หลุด จากนั้นนำปลายเอ็นอีกด้านหนึ่ง ไปผูกกับร่องที่บากไว้ที่ยางสนส่วนปลายของก้านไม้พอหลวมๆ

วิธีเล่น ใช้มือจับที่ด้านไม้ให้ทรงกระบอกดินหมุนเป็นวงกลมเป็นรอบๆ ตัวไม้จะเกิดเสียงดังคล้ายจักจั่นจากการเสียดของเอ็นกับยางสน

คุณค่า 1. มิติทางด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย ช่วยส่งเสริมพัฒนากล้ามเนื้อเล็กเด็กได้ออกกำลังกายนิ้วมือ ข้อมือ ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณดังกล่าวแข็งแรง ส่งผลให้มีความสามารถในการใช้นิ้วมือได้อย่างคล่องแคล้ว

2. มิติส่งเสริมทางด้านวิทยาศาสตร์ จักจั่นเป็นของเล่นที่ช่วยให้เด็กเข้าใจในเรื่องการเกิดเสียง ซึ่งเกิดจากแรงเสียดสีของเอ็นกับยางสนส่งแรงสั่นสะเทือนไปยังกระดาษที่ปิดไว้เป็นผนังก่อให้เกิดเสียงและเสียงที่ได้จะมีเสียงที่ไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับรูปทรงและขนาดของกระบอกดินรวมทั้งได้เรียนรู้เรื่องแรงเหวี่ยง แรงโน้มถ่วง แรงเฉื่อย จากการแกว่งเชือก

3. มิติส่งเสริมทางด้านพัฒนาการทางอารมณ์และสังคม เด็กๆจะได้เรียนรู้การเล่นร่วมกัน ได้ฝึกสมาธิในการเล่นจักจั่น

4. มิติส่งเสริมพัฒนาการทางด้านการเรียนรู้ ช่วยให้เด็กได้รู้จักชีวิตของจักจั่น เสียงของจักจั่น เด็กได้สังเกตและเรียนรู้ชีวิตสัตว์จากของเล่น

5. จานบิน



ภาพที่ 2.7 จานบิน (สุชานันท์ กรณิศพิสุทธิ์. 2010) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เป็นของเล่นที่เกิดจากภูมิปัญญาของกลุ่มเด็กเลี้ยงควายตามท้องไรท้องนาในอดีต ที่คิดประดิษฐ์ของเล่นชิ้นนี้ขึ้นมาเพื่อแก้เหงา โดยได้แนวคิดมาจากลูกไม้รักที่หล่นจากต้นแล้วหมุนติ้วลงสู่พื้นดิน ประยุกต์กับแนวคิดเรื่องรูปร่างใบพัดของเฮลิคอปเตอร์ เพื่อให้ของเล่นชิ้นนี้สามารถทะยานขึ้นสู่ฟ้าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ ไม้ไผ่แก่ เช่น ไผ่หลาม ไผ่บง ฯลฯ

วิธีทำ 1. ตัดไม้ไผ่เป็นท่อนขนาดความกว้าง 1.5 ซ.ม. ยาว 10ซม. หนา 2 ซม. แล้วเจาะรูตรงกลาง

2. ใช้มีดเปล่า ปาดทั้งสองข้างให้เหมือนใบพัดเฮลิคอปเตอร์ โดยเฉือนไม้ 35 องศา ทั้งสองด้าน โดยเฉือนแต่ละด้านสลับกัน

3. เหลาไม้ไผ่ให้กลมเล็กขนาดความยาวประมาณ 15 ซม. สำหรับใส่เป็นแกนใบพัด

4. นำใบพัดประกอบเข้ากับแกนไม้

วิธีเล่น ใช้สองมือประสานที่แกนใบพัดแล้วปั่นไปข้างหน้า จานบินก็จะหมุนลอยขึ้นฟ้า เทคนิคการปั่นนั้นสามารถที่จะปั่นได้ในหลายทิศทาง ไม่ว่าจะเป็นปั่นไปทางด้านข้าง แทยงขึ้น หรือ แทยงลง

คุณค่า 1. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย จานบินมีวิธีการเล่นคือการปั่นแกนใบพัด จึงช่วยส่งเสริมการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เพราะเด็กได้ออกกำลังนิ้วมือ ข้อมือ ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณดังกล่าวแข็งแรง ส่งผลให้มีความสามารถในการใช้มือและนิ้วได้อย่างคล่องแคล้ว นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ ได้แก่ ขา อีกด้วย โดยการวิ่งหรือเดินไปเก็บจานบินหลังจากร่อนลงสู่พื้น ช่วยให้เด็กมีขาที่แข็งแรงและเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว

2. มิติด้านการส่งเสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์ จานบินเป็นของเล่นที่ใช้หลักการหมุนของวัตถุและกลศาสตร์ของไหล (การไหลของอากาศ) พิจารณาตรงปีกทั้งสองข้างจะมีลักษณะโค้งเหมือนปีกเฮลิคอปเตอร์ เมื่อหมุนทำให้แรงดันอากาศของสองด้านไม่เท่ากัน คือ ด้านบนจะมีแรงดันน้อยกว่าด้านล่าง ทำให้ใบพัดพุ่งขึ้นไปข้างบนได้ ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับการทำเฮลิคอปเตอร์และเครื่องบินนั่นเอง

3. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการในการใช้ประสาทสัมพันธ์ เด็กจะได้ฝึกฝนการทำงานประสานร่วมกันระหว่างตา มือ และรวมทั้งการเคลื่อนไหวร่างกายด้วย เพื่อที่จะปั่นจานบินขึ้นด้านบน มองตาม และสามารถวิ่งไปเก็บจานบินมาเล่นต่อได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว

4. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์และสังคม จานบินจะเล่นสนุกเมื่อเล่นกันเป็นกลุ่ม มีการแข่งขันกันว่าจานบินของใครจะไปได้ไกลกว่ากัน หรือปั่นจานบินมาชนกันกลางอากาศ เด็กจะได้ฝึกทักษะในการอยู่ร่วมกับเด็กคนอื่นๆ รู้จักแบ่งปัน รู้จักอดทน รู้จักรอคอย รู้จักการแพ้และชนะ และรู้จักการให้อภัย ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการอยู่ในสังคมต่อไป

5. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางการเรียนรู้ ที่ช่วยให้รู้จักสิ่งต่างๆ และฝึกการเปรียบเทียบ เด็กจะได้ศึกษาจากใบพัดของจานบินว่ามีลักษณะเช่นเดียวกับเฮลิคอปเตอร์ จึงสามารถบินสู่ท้องฟ้าได้ และส่งผลให้เกิดความสนใจและเข้าใจและเข้าใจในมิติด้านวิทยาศาสตร์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ ช่วยสร้างและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เด็กสามารถระบายสีใบพัดของจานบินให้สวยงามตามจินตนาการของตนได้ เป็นการส่งเสริมการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการเลือกลวดลายและสีสันให้แก่ใบพัด

7. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญา เนื่องจากจานบินสามารถปั่นได้หลายทิศทาง เด็กๆจะเกิดการเรียนรู้และพัฒนาการทางสิติปัญญาที่จะทดลองว่าหากปั่นในลักษณะใดจะทำให้จานบินพุ่งขึ้นไปในทิศทางใด เป็นการฝึกฝนให้ใช้สติปัญญาประกอบการเล่น ซึ่งจะทำให้เล่นได้อย่างสนุกสนานและมีความสุขยิ่งขึ้นอีกด้วย

6. นกหวีด



ภาพที่ 2.8 นกหวีด (ภาพและวาดเส้น โดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

วัสดุ ไผ่ซาง ไผ่เหี้ย

วิธีทำ 1. ตัดไม้ไผ่ซาง หรือ ไม้ไผ่เหี้ยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 ซ.ม. ยาว 4 ซ.ม.

2. ส่วนกระบอก นำไม้ไผ่ซางส่วนกระบอก เจาะรูให้ค่อนไปทางด้านใดด้านหนึ่ง แล้วใช้มีดปาดด้านที่เจาะรูให้เรียบตลอดแนว

3. ส่วนเป่า นำไม้ไผ่ซางส่วนเป่า ใช้มีดปาดปลายด้านหนึ่งของไม้ให้เฉียง

4. นำส่วนทั้ง 2 มาประกบกัน โดยให้ส่วนที่ปาดออกทั้ง 2 ชิ้น ประกบกันให้สนิท

วิธีเล่น ใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้มือซ้าย ปิดหัวรูท้ายของท่อนไม้ท่อนใหญ่ มือขวาจับไม้ท่อนเล็กให้ด้านเฉียงประกบ กับท่อนล่างบริเวณที่เจาะรูไว้เลื่อนไม้ท่อนเล็กลงไปเรื่อยๆ ลองเป่าดูว่าจุดไหนที่เกิดเสียงดัง เมื่อพบจุดที่มีเสียงแล้ว เปิด ปิด นิ้วชี้และนิ้วโป้งเพื่อบังคับเสียงให้เกิดเสียงที่ต่างกัน

คุณค่า 1. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย นกหวีดไม้ไผ่ช่วยให้เด็กหายใจในการเป่า เป็นการช่วยให้ปอดและหัวใจมีระบบไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นการฝึกฝนกล้ามนิ้วมือให้เคลื่อนไหวคล่องแคล่วตามสมองสั่งงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. มิติส่งเสริมทางด้านพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ ทำให้เด็กได้เรียนรู้หลักของการเกิดเสียง

3. มิติส่งเสริมพัฒนาการใช้ปราสาทสัมผัส ทำให้เด็กได้ฝึกทักษะการใช้มือปากและหูให้ปราสาทสัมผัสกัน

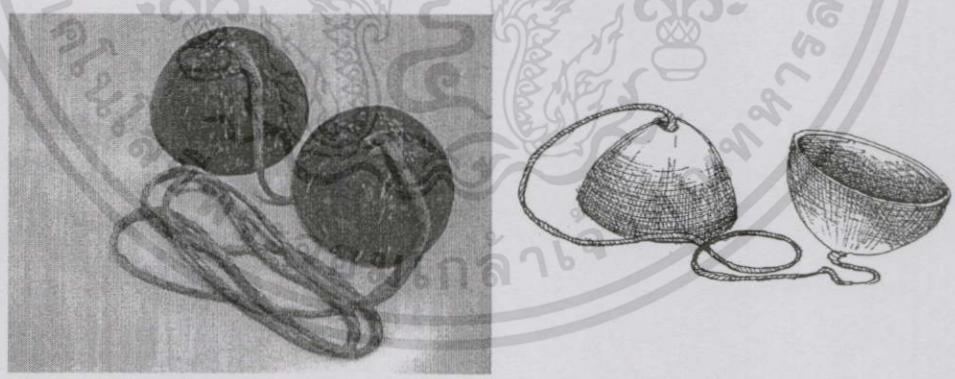
4. มิติส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์และสังคม นกหวีดช่วยฝึกสมาธิในการเลียนเลียงนก ทำให้ผู้เป่ามีจิตใจสงบขึ้น

5. มิติส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ ที่ช่วยให้รู้จักสิ่งต่างๆ และฝึกการสังเกตเปรียบเทียบ เด็กจะฝึกฟังเสียงนกต่างๆ เพื่อนำมาใช้เลียนแบบเสียงในการเป่านกหวีด ช่วยให้เด็กๆ ได้ฝึกทักษะการสังเกต และเปรียบเทียบได้เป็นอย่างดี

6. มิติส่งเสริมพัฒนาการด้านจินตนาการ ที่ช่วยให้เลียนแบบและสมมุติตามจินตนาการ และมิติส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ ช่วยสร้างและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไม่เพียงแต่เสียงนกที่มีอยู่จริงเท่านั้น เด็กๆสามารถสร้างสรรค์เสียงต่างๆ ขึ้นมาได้ตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของตน เพราะไม่มีสิ่งใดหรือถูกต้อง

7. มิติสังคมและวัฒนธรรม นกหวีดเป็นภูมิปัญญาชาวปัญญาชาวบ้านในการหาเลี้ยงชีพ โดยใช้นกหวีดเป่าเลียนเสียงนกต่างๆ เพื่อล่อนกให้ออกมา ทำให้ง่ายต่อการจับ เป็นการนำเอาประสบการณ์ความรู้มาประยุกต์

7. เดินกะลา



ภาพที่ 2.9 เดินกะลา (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เป็นของเล่นพื้นบ้านของไทยที่มีอยู่ทุกภาค เด็กๆใช้เดินและวิ่งแข่งกันจึงมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่ อาจเป็นเพราะว่าเรียกตามเสียงที่ได้ยินตอนที่เดินและวิ่ง

วัสดุ กะลามะพร้าว เชือกหรือปอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีทำ 1. ส่วนที่เหยียบนำกะลามะพร้าวที่แบ่งครึ่งแล้ว เจาะรูด้านบนทั้ง 2 ใบ ขัดตกแต่งให้สวยงาม

2. ส่วนจับ นำเชือกปอร้อยเข้ารูที่กะลามะพร้าว แล้วมัดปมด้านในให้แน่นทั้ง 2 ข้าง

วิธีเล่น 1. กำหนดจุดเริ่มต้นและเส้นชัย

2. ผู้เล่นจะขึ้นไปยืนบนกะลาทั้ง 2 ข้าง โดยใช้นิ้วโป้งและใช้นิ้วชี้เท้าคีบเชือกทั้ง 2 ข้าง มือดึงเชือกที่ร้อยกับกะลามะพร้าว

3. พอได้สัญญาณผู้เล่นต้องพยายามเดินหรือวิ่งให้เร็ว โดยไม่ให้เท้าหลุดจากกะลา ใครถึงเส้นชัยก่อนชนะ

คุณค่า 1. มิติส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย ช่วยฝึกกล้ามเนื้อเล็กและใหญ่ของเด็ก เพราะเด็กจะต้องจับเชือกเวลาเดิน ช่วยให้กล้ามเนื้อนิ้ว ข้อมือ แขน และขาของเด็กแข็งแรง เคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว ทั้งยังช่วยการทรงตัวของเด็กด้วย

2. มิติส่งเสริมพัฒนาการในการใช้ประสาทสัมพันธ์ เป็นการฝึกฝนการทำงานร่วมกันระหว่างสายตากับแขนขาในการก้าวเดิน รวมทั้งฝึกการทำงานร่วมกันของระบบประสาทของมือและเท้าเป็นสำคัญ

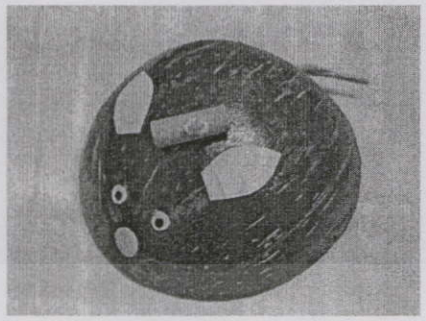
3. มิติส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์สังคม เดินกะลามักนิยมเล่นกันเป็นกลุ่ม มีการแข่งขันว่าใครจะเร็วกว่ากัน ทำให้เด็กได้ฝึกทักษะในการอยู่ร่วมกับเด็กอื่นๆ รู้จักการรู้แพ้รู้ชนะ รู้อภัย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการอยู่ในสังคม

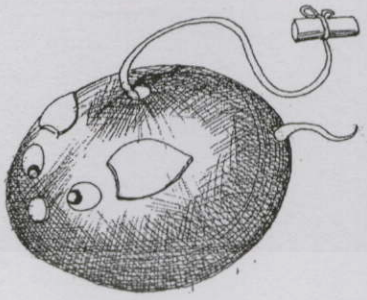
4. มิติส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา เนื่องจากการเดินกะลาได้อย่างรวดเร็วนั้นเกิดจากการฝึกฝนและเรียนรู้ว่าต้องดึงเชือกและก้าวขาไปพร้อมกันจึงจะไม่ล้ม ทำให้เด็กได้พัฒนาสติปัญญาของตนเอง

5. มิติส่งเสริมการสื่อสารเพื่อสุขภาพ เดินกะลาเป็นสื่อสำคัญที่ช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว เพราะเด็กต้องใช้กะลาที่เหลือจากการทำอาหารของพ่อ แม่ ทำให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดพ่อ แม่ รวมทั้งปู่ ย่า ตา ยาย ก็มีโอกาสสอนเด็กจากกะลามะพร้าวนี้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. เต่าวิ่ง กระต่ายวิ่ง และหนูวิ่ง





ภาพที่ 2.10 หนูวิ่ง (ภาพและวาดเส้น โดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เต่าวิ่ง กระต่ายวิ่ง และหนูวิ่ง มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สัตว์กะลา สัตว์กะลา สัตว์กะลา สร้างจากกะลามะพร้าวรูปทรงต่างๆ ผสานกับจินตนาการออกมาเป็นสัตว์ต่างๆ

วัสดุ นำกะลามะพร้าว เศษไม้ ยางยืด เชือก เมล็ดพืช

วิธีทำ 1. นำกะลามะพร้าวลูกแก่มาแกะเปลือกออก ควรจะใช้มะพร้าวที่แห้งและไม่มีน้ำข้างใน เพื่อที่จะง่ายในการนำเอาเนื้อข้างในออก ไม่ใช้มะพร้าวดิบเพราะจะทำให้เกิดเชื้อรา ไม่แข็งแรงทนทาน และสีสันไม่สวยงาม นำกะลามะพร้าวมาผ่าครึ่งเป็นสองซีกตามแนวตั้ง ซีกที่มี 2 ตา จะนำไปทำกระต่ายหรือหนู ส่วนซีกที่มี 1 ตาจะนำไปทำเต่า เพราะใช้ส่วนของ 1 ตาเจาะรูใส่หัวเตา

2. นำกะลามาขัดแต่งให้สะอาด แล้วเจาะรูตรงกลาง และบากร่องสองร่องทั้งสองข้างของกะลาเพื่อร้อยยางยืด

3. ทำล้อโดยใช้เศษไม้มาเหลาเป็นลักษณะกลมและคอดตรงส่วนกลางไม้ ให้คล้ายหลอดด้ายรูปล้อรถ โดยต้องมีขนาดเล็กกว่ากะลา แล้วบากหัวท้ายทั้งสองฝั่งเล็กน้อยพอยางรัดใส่ได้

4. แต่งกะลาเป็นรูปสัตว์ต่างๆ ตามใจชอบ เช่น ถ้าทำเป็นเต่าก็เหลาไม้มาใส่เป็นหัวและหาง ถ้าทำเป็นกระต่ายและหนูก็ติดตาด้วยเมล็ดพืช เช่นเมล็ดมะแคระ

5. นำกะลากับล้อมาประกอบกัน โดยใส่ยางรัดที่ลูกล้อแล้วใช้เชือกความยาว 50 ซม. มัดลูกล้อไว้ แล้วพันเชือกตามลูกล้อไปทางด้านหัว นำปลายเชือกอีกข้างไปสอดออกทางกะลาด้านบนที่เจาะรูไว้ นำปลายเชือกมัดติดกับไม้ท่อนเล็กๆ ไว้ดึง

วิธีเล่น มีวิธีเล่นอยู่สามวิธีคือ ดึงเชือกบนกะลาแล้วปล่อย สัตว์กะลาก็จะวิ่งไปข้างหน้า หรือใช้มือหมุนข้างล่างแล้วปล่อย หรือใช้ลากเล่น

คุณค่า 1. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย สัตว์กะลาจะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อเล็กและใหญ่ของเด็ก เพราะเด็กจะต้องจับและดึงเชือก แล้วเดินหรือวิ่งตามสัตว์กะลาไป ช่วยให้กล้ามเนื้อนิ้ว ข้อมือ แขน และขาของเด็กแข็งแรง เคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. มิติด้านการส่งเสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์ สัตว์กะลาเคลื่อนที่ได้โดยอาศัยเพลาล้อ และแรงที่กระทำต่อวัตถุ รวมทั้งความยืดหยุ่นที่ทำให้เกิดการดึงเชือกกลับ

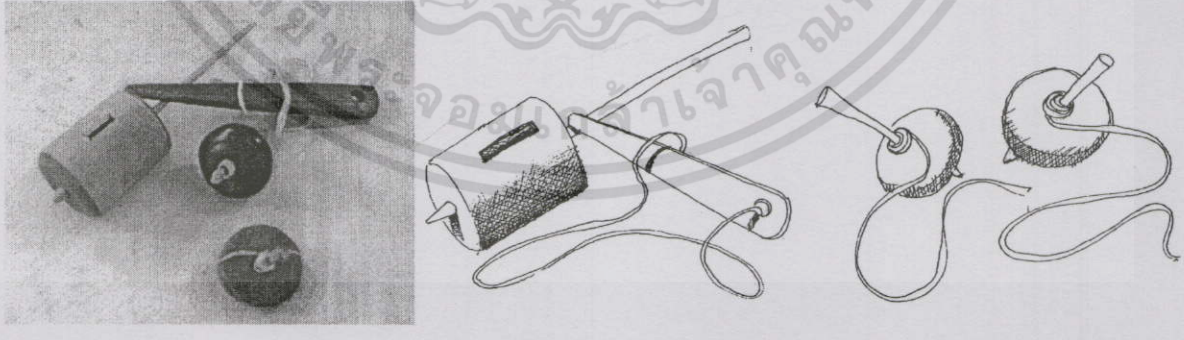
3. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการในการใช้ปราสาทสัมผัส เด็กจะได้ฝึกฝนการใช้สายตา มือ และขาร่วมกันในการเล่นสัตว์กะลา

4. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางการเรียนรู้ ที่ช่วยให้รู้จักสิ่งต่างๆ และฝึกการสังเกตเปรียบเทียบ

5. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการด้านจินตนาการ ที่ช่วยให้เล่นเลียนแบบและสมมติตามจินตนาการ และมิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ ช่วยสร้างและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพราะเด็กได้ทำความรู้จักกับสัตว์อย่าง เต่า กระต่าย และหนู และหากให้เด็กมีส่วนร่วมในการตกแต่งกะลาให้เป็นสัตว์ต่างๆ จะยิ่งช่วยฝึกให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และมีจินตนาการที่กว้างไกลอีกด้วย

6. มิติด้านสังคมและวัฒนธรรม แต่เดิมนั้นผู้ใหญ่จะทำสัตว์กะลาให้เด็กเล่นในช่วยที่มีการทำขนมตามประเพณีต่างๆ เนื่องจากขนมไทยส่วนใหญ่จะใช้มะพร้าวเป็นส่วนประกอบ กะลามะพร้าวที่เหลือจึงนำมาดัดแปลงเป็นของเล่นให้แก่เด็กๆ เด็กจะมีโอกาสเรียนรู้ความแตกต่างของวิถีชีวิตปัจจุบันกับอดีต เนื่องจากในอดีตนั้นไม่มีขนมให้ซื้อหาได้ง่ายๆ เช่นในปัจจุบัน ต้องรอให้มีเทศกาลงานบุญประเพณีต่างๆ จึงจะมีการทำขนมขึ้น ขนมในสมัยโบราณจึงเป็นสิ่งที่มีความหมาย พิเศษสำหรับเด็ก เด็กจะรู้จักคุณค่าของขนม รวมทั้งได้รับประทานขนมที่มีประโยชน์ต่อร่างกายมากกว่าขนมของเด็กๆ ในปัจจุบัน นอกจากนี้เด็กๆ ในสมัยโบราณยังได้เรียนรู้ประเพณีและวันสำคัญต่างๆ ผ่านทางขนมอีกด้วย

9. ลูกข่างสะบ้า



ภาพที่ 2.11 ลูกข่างสะบ้า (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ลูกข่างสะบ้ามีลักษณะกลมแบน สีน้ำตาล ผิวเรียบ แข็ง สะบ้าจะออกเมล็ดช่วงต้นฤดูฝน พอฝนตกจะพัดพาสะบ้ามากับสายน้ำ เมล็ดสะบ้าจะอยู่ในฝักเด็กๆ จะเก็บลูกสะบ้ามาเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ ลูกสะบ้า ไม้ไผ่

วิธีทำ 1. นำลูกสะบ้ามาเจาะรูตรงกลาง

2. เหลาแกนไม้ไผ่เป็นแกนกลาง โดยให้ด้านโคนไม้มีลักษณะแหลมกว่าด้านปลายที่เราจะใช้ปั่น

3. ประกอบลูกสะบ้ากับไม้ไผ่เข้าด้วยกัน โดยนำไม้ด้านที่เล็กกว่าใส่เข้าไปในลูกสะบ้าที่เจาะรูไว้ แล้วตอกให้แน่นเพื่อเวลาที่ปั่นลูกสะบ้าจะได้ไม่กระเด็นหลุดออกมา

วิธีเล่น ใช้สองมือประกบกันที่ไม้ แล้วปั่นไปทางไหนก็ได้ จะแข่งกันว่าของใครหมุนได้นานกว่ากัน หรือจะปั่นชนกันก็ได้

คุณค่า 1. มิติด้านการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณนิ้วมือและข้อมือแข็งแรง ส่งผลให้มีความสามารถในการใช้นิ้วมือได้อย่างคล่องแคล่ว

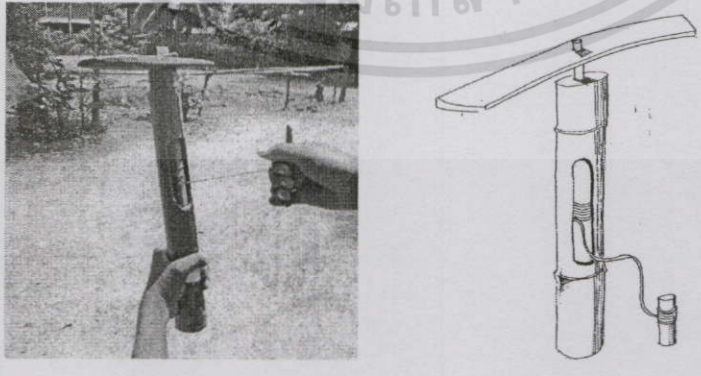
2. มิติการส่งเสริมพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ ได้เรียนรู้เรื่องแรงเหวี่ยง และการกระทำของแรงทำให้ลูกสะบ้าทรงตัวอยู่ได้

3. มิติการส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์และสังคม ลูกข่างสะบ้านิยมเล่นกันเป็นกลุ่ม ดังนั้นเด็กจะได้เรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และนิยมแข่งกันว่าข่างใครจะหมุนได้นานกว่ากัน หรืออาจใช้แข่งชนกันก็ได้ ช่วยฝึกความอดทน รู้จักการรู้แพ้ชนะ การให้อภัย การแบ่งปัน รู้จักการควบคุมอารมณ์

4. มิติการส่งเสริมพัฒนาการทางการเรียนรู้ เพื่อที่จะหาวิธีที่จะทำให้ลูกข่างสะบ้าของตนเองหมุนอยู่ได้นานที่สุดช่วยให้เด็กฝึกพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง

2.4.2 รูปแบบและลักษณะของของเล่นของเล่นพื้นบ้านไทย (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

1. หมากปิ่น (ใบพัด)



ภาพที่ 2.12 หมากปิ่น (ใบพัด) (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์

1. ฝึกการกำมือ
2. ฝึกการออกกำลังแขน และไหล่
3. ฝึกบริหารข้อมือ ข้อศอก และไหล่ ในขณะเคลื่อนไหว
4. ฝึกการประสานงานของสมองในการดึงเชือกให้สัมพันธ์กับแรง
5. ฝึกประสาทตา และมือ
6. ฝึกการเรียนรู้ซ้าย – ขวา หนัก – เบา และช้า – เร็ว

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ได้แก่

1. กระบอกไม้ไผ่ขนาดพอเหมาะ
2. เชือก และไม้

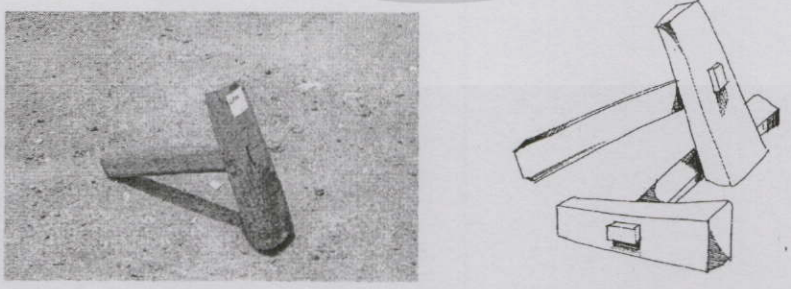
ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. ตัดกระบอกไม้ไผ่ขนาดพอเหมาะกับมือเด็ก
2. เจาะรูกระบอกไม้ไผ่พอประมาณสอดเชือกเข้าได้
3. เหลาไม้แกนขนาดพอเหมาะ และสามารถสอดเข้าไปในกระบอกไม้ไผ่ได้
4. ต่อแกนเข้ากับใบพัด
5. ผูกปลายเชือกด้านหนึ่งเข้ากับแกนใบพัดให้ตรงกับรู และสอดปลายเชือกอีกด้านหนึ่งออกมานอกรู

วิธีการเล่น

1. หมุนใบพัดไปด้านใดด้านหนึ่งเพื่อให้เชือกพันรอบแกนไม้
2. ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งจับที่กระบอกไม้ไผ่ และอีกข้างจับปลายเชือก
3. ใช้แรงดึง ปล่อยดึงปล่อย เป็นจังหวะ ใบพัดจะหมุนกลับไปกลับมาโดยไม่หยุด

2. ค้อน



ภาพที่ 2.13 ค้อน (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์

1. ฝึกความแข็งแรงของการจับ
2. ฝึกกล้ามเนื้อมือ และแขน
3. ฝึกการเรียนรู้ขึ้น – ลง ของแขน
4. ฝึกการเคลื่อนไหวขึ้น – ลง ของแขน
5. ฝึกการลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อมือ
6. ฝึกการประสานระหว่างมือ – ตา

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่

1. ไม้เนื้อแข็ง
2. ตะปู

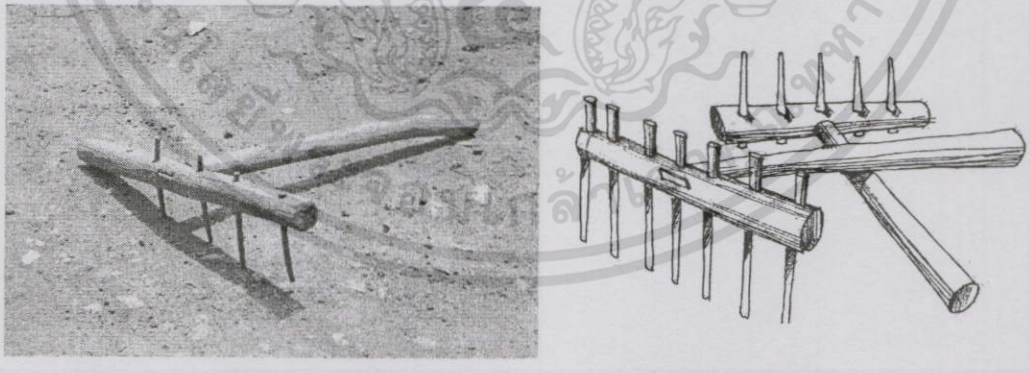
ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. ตัดไม้ให้ได้รูปทรงสี่เหลี่ยม ทรงกลม หรือตามต้องการ
2. เจาะรูสำหรับต่อด้าม
3. เหลาด้ามให้มีขนาดพอเหมาะกับมือเด็ก
4. ต่อด้ามเข้ากับหัวค้อน ใช้ตะปูยึดเพื่อป้องกันการหลุด

วิธีการเล่น

ใช้มือข้างใดข้างหนึ่ง หรือสองข้าจับด้ามค้อน ตีไม้ หรือตะปู

3. คราด



ภาพที่ 2.14 คราด (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ประโยชน์

1. ฝึกการกำมือ
2. ฝึกกำลังแขน และมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝึกการเหยียดของแขน และข้อมือ
4. ฝึกการประสานงานของมือ และตา
5. ฝึกการเรียนรู้ซ้าย – ขวา หนัก – เบา และ ช้า - เร็ว

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่

1. ไม้เนื้อแข็ง
2. ตะปู

ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. ตัดไม้เป็นลักษณะรูปสี่เหลี่ยมขนาดตามต้องการ
2. ใช้สกัดเจาะรูให้มีขนาด และจำนวนพอเหมาะ
3. นำซี่ที่เตรียมไว้ประกอบเข้ากับไม้ที่เตรียมไว้
4. นำด้านที่เตรียมไว้ประกอบเข้ากับตัวคราด

วิธีการเล่น

ใช้มือข้างใดข้างหนึ่ง หรือสองข้างจับที่ด้าม แล้วใช้กวาดขยะ หรือสิ่งต่างๆ ตามต้องการ

4.พิณ



ภาพที่ 2.15 พิณ (สุชานันท์ กรณิศพิสุทธิ์.2010) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ประโยชน์

1. ฝึกการประสานงานระหว่างตา นิ้วมือ และแขน
2. ฝึกการเคลื่อนไหวให้เป็นจังหวะ
3. ฝึกการสัมผัสของประสาท
4. ฝึกการพูดให้เข้ากับเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ฝึกการเรียนรู้ด้านนันทนาการ

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่

1. ไม้
2. ไม้อัด หรือไม้กระดานแผ่นบาง
3. สายเบรกจักรยาน หรือมอเตอร์ไซด์
4. กาว

ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. นำไม้มาทำเป็นรูปร่างคล้ายกีต้าร์
2. ใช้สกัดเจาะด้านหน้าเพื่อทำกล่องเสียง
3. นำไม้อัด หรือไม้กระดานแผ่นบางมาปิดแล้วเจาะรูตรงกลาง
4. นำสายที่เตรียมไว้จากเบรครถจักรยานมาประกอบเข้าและส่วนปลายตรงลูกบิดใช้ไม้แทนลูกบิด
5. ใช้ไม้ไผ่ทำเป็นชั้นแทนเหล็กโดยใช้กาวติด

วิธีการเล่น

ใช้นิ้วมือดีดเหมือนกีต้าร์ทั่วไป

5. ม้าไม้



ภาพที่ 2.16 ม้าไม้ (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ประโยชน์

1. ฝึกการกำมือ
2. ฝึกการทรงตัวในขณะนั่ง
3. ฝึกการเคลื่อนไหวของข้อเท้า ข่า และสะโพก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ลดอาการเกร็งของขาด้านใน
5. ฝึกการออกกำลังมือ และขา
6. ฝึกการเรียนรู้ซ้าย – ขวา ช้า - เร็ว

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่

1. รากไม้ หรือกิ่งไม้ที่มีลักษณะคล้ายสัตว์ยืน
2. ตะปู
3. เหล็กเส้นขนาด 3 หุน

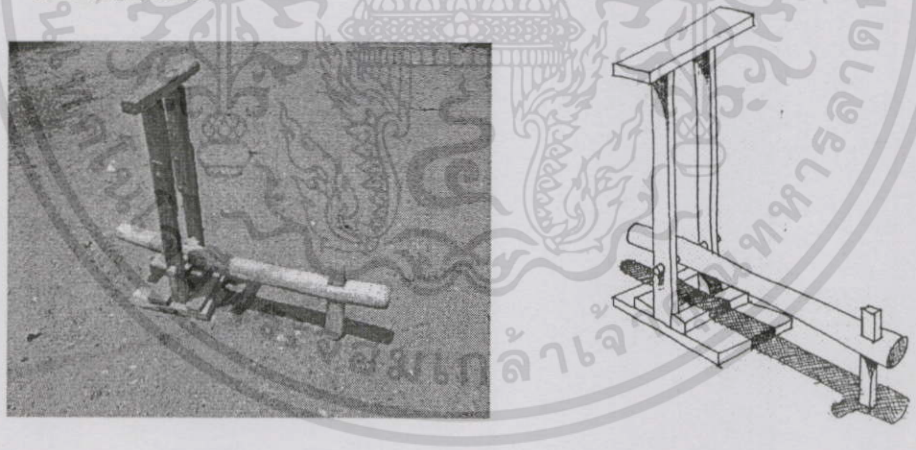
ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. นำรากไม้ หรือกิ่งไม้มาตกแต่งให้เหมือนลักษณะสัตว์ยืน
2. ดัดเหล็กเส้นให้งอ เพื่อให้เป็นที่วางเท้าทั้ง 2 ข้าง ใช้ตะปูตียึดไว้ด้านล่างของม้าไม้
3. ตีไม้ไว้ด้านบนเพื่อใช้เป็นที่จับเหนี่ยวขณะนั่งบนม้า

วิธีการเล่น

ให้เด็กนั่งบนม้าใช้เท้าวางบนเหล็กแล้วถีบซ้าย – ขวา สลับกันไปเรื่อยๆ

6. ครกกระเดื่อง



ภาพที่ 2.17 ครกกระเดื่อง (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ประโยชน์

1. ฝึกการกำมือ
2. ฝึกการประสานงานของมือ และตา
3. ฝึกการเหยียดข้อสะโพก ข้อเข่า รวมทั้งเป็นการออกกำลังของมือ แขน - ขา
4. ฝึกการใช้ข้อเท้าเพื่อกันข้อติด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ฝึกการยืนทรงตัว

6. ฝึกการถ่ายเทน้ำหนักของขาทั้ง 2 ข้าง

7. ฝึกการเรียนรู้ซ้าย – ขาว หนัก – เบา และ ช้า - เร็ว

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่

1. ไม้ง่าม 2 ง่าม
2. ไม้ทรงกลม 1 ท่อน ยาวพอประมาณ

ขั้นตอนการประดิษฐ์

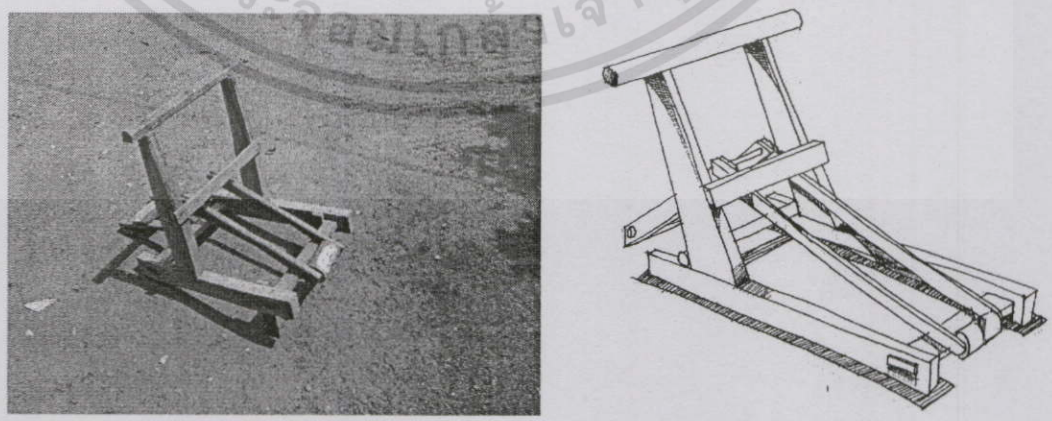
1. นำไม้ท่อนที่เตรียมไว้ใช้มีดบากปลายด้านหนึ่งให้แบน
2. ถัดจากส่วนปลายที่แบนประมาณ 1 ใน 3 ของความยาวไม้ทั้งหมดให้เจาะรูแล้วสอดคานเข้าไป
3. ส่วนหัวให้เจาะรูแล้วใส่ไม้ค้ำเข้าไป
4. ฝังไม้ง่ามลักษณะเป็นคู่ แล้วยกคานขึ้นวางบนไม้ง่าม
5. นำไม้ที่เจาะเป็นหลุม หรือแกลลอนน้ำมันตัดครึ่งมารองตรงไม้ตำข้าวแทนครก
6. ทำราวสูงพอประมาณเพื่อให้เด็กจับกันล้ม

วิธีการเล่น

ให้เด็กใช้ขาข้างใดข้างหนึ่งเหยียบหางกระเดื่องให้ส่วนหัวยกขึ้นแล้วปล่อยสลับกันไปเรื่อยๆ

หมายเหตุ - ควรจะหาอะไรมาใส่ครกเพื่อกระตุ้นให้เด็กๆ อยากจะเล่น

7. กระเดื่อง



ภาพที่ 2.18 กระเดื่อง (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์

1. ฝึกการเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อขา และเข่า
2. ฝึกการกำมือ
3. ฝึกการประสานงานของตา
4. ฝึกการก้าวเดิน
5. ฝึกการออกกำลังแขน ขา และการลงน้ำหนัก
6. ฝึกการใช้ข้อเท้าเพื่อกันข้อติด
7. ฝึกกล้ามเนื้อหน้าขา และน่อง

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่

1. ไม้ขนาด 2 x 1 หรือตามความต้องการ
2. ตะปู, กระป๋องแป้ง
3. เหล็กเส้นขนาด 3 – 4 หุน

ขั้นตอนการประดิษฐ์

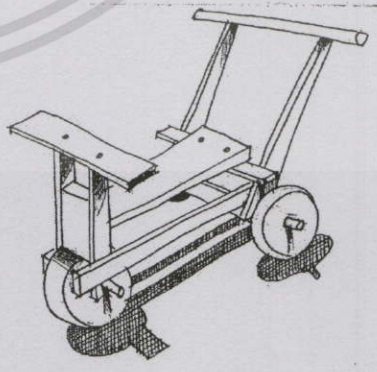
1. นำไม้ที่เตรียมไว้มาตีเป็นโครงสร้าง
2. ตีโครงสร้างส่วนของกระเดื่อง โดยให้มีขนาดเล็กกว่าโครงสร้าง
3. นำกระเดื่องที่ได้ไปประกอบเข้ากับโครงสร้าง

วิธีการเล่น

1. ใช้เท้าข้างใดข้างหนึ่งวางไว้บนที่วางเท้า มือทั้ง 2 ข้างจับที่ราว
2. เมื่อใช้แรงกดลงไปจะทำให้ส่วนปลายกระเดื่องกระดกขึ้น และเกิดเสียงดัง
3. เมื่อผ่อนแรงปลายกระเดื่องจะตกมาอยู่ที่เดิม
4. ควรจะเปลี่ยน หรือสลับขาเล่นไปเรื่อยๆ

8. สามล้อ





ภาพที่ 2.19 สามล้อ (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์

1. ฝึกการเพิ่มแรงเหยียดของข้อศอก
2. ฝึกการยืด และเหยียดเอ็นร้อยหวายของข้อเท้า
3. ฝึกการเพิ่มแรงกล้ามเนื้อเหยียดเข่า
4. ฝึกความสมดุลของลำตัวในขณะนั่ง ยืน และเดิน
5. ฝึกการกำมือหนักเบา
6. ฝึกการออกกำลังกาย แขน – ขา และการประสานงาน โดยเฉพาะกล้ามเนื้อขาด้านในขณะเด็กและกล้ามเนื้อแขนในขณะเด็กเข็นเดิน
7. ฝึกการเรียนรู้ ซ้าย – ขวา หนัก –เบา และช้า - เร็ว

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่

1. ไม้
2. ตะปู,น๊อต 6 หุน ยาว 6 นิ้ว

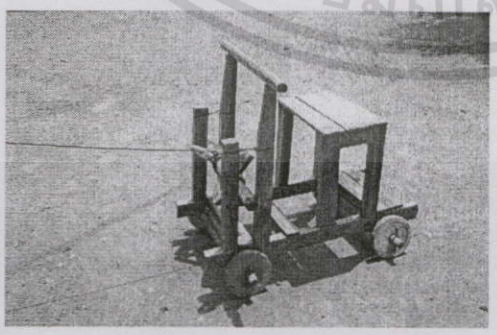
ขั้นตอนการประดิษฐ์

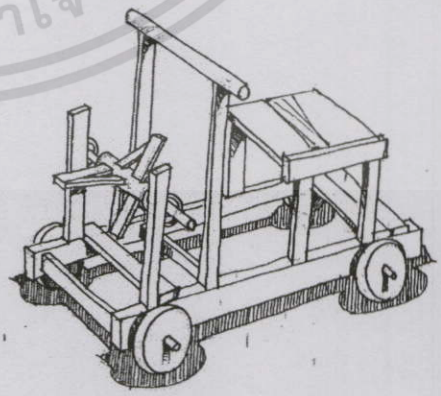
1. ล้อ – นำไม้เนื้อแข็ง หนาประมาณ 2 นิ้ว กว้างตามต้องการ ขีดให้เป็นวงกลม แล้วใช้เลื่อยโกรกตามแนวเส้นรอบวง เจาะรูตรงกลางโดยใช้สว่าน
2. โครง – นำไม้มาตีเป็นโครง ส่วนท้ายให้มีที่จับ ส่วนหัว
3. นำล้อที่เตรียมไว้ประกอบเข้ากับโครงรถใส่สลักกันล้อหลุด

วิธีการเล่น

ให้เด็กจับส่วนท้ายรถแล้วเดินเข็นรถ หรือไม่ก็ให้นั่งบนรถแล้วผู้ปกครอง หรือเพื่อนๆ ช่วยเข็น

9. รถมูเล่





ภาพที่ 2.20 รถมูเล่ (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์

1. ฝึกการทรงตัวในท่านั่ง ท่ายืน
2. ฝึกการออกกำลังกายของนิ้ว มือ แขน และขา
3. ฝึกการกะระยะทาง
4. ฝึกลดอาการเกร็ง และการเหยียดสะโพก
5. ฝึกการประสานงานส่วนต่างๆ ให้เป็นจังหวะ
6. ฝึกการเหยียดของข้อสะโพก เข่า และข้าศอก
7. ฝึกการเรียนรู้ซ้าย – ขวา หนัก – เบา และช้า - เร็ว

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่

1. ไม้เนื้อแข็ง
2. ตะปู
3. เชือกขนาด 3 หุน

ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. ล้อ - ทำแบบเดียวกับรถสามล้อ
2. โครง – นำไม้ที่โกรกแล้วตามขนาดที่ต้องการมาตีเป็นโครงสร้าง
3. มูเล่ (ไม้หมุน) – ใช้ไม้เนื้อแข็งที่มีลักษณะเป็นทรงกลม เจาะรูเพื่อสอดไม้เข้าไปทำบันไดถีบ

การประกอบ

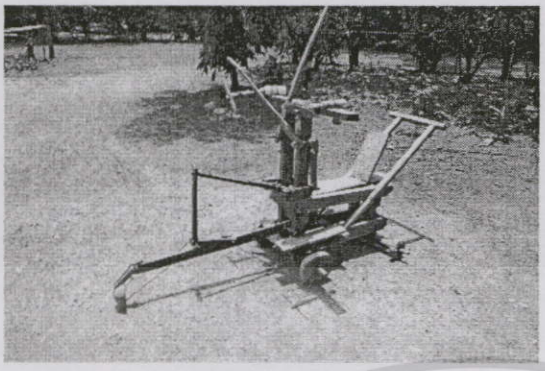
1. เมื่อทำโครงสร้างเสร็จแล้วให้นำบันได (มูเล่) มาประกอบเข้าส่วนหน้า
2. เอาเชือกมาผูกกับมูเล่ แล้วหมุนให้เชือกพันรอบแกนมูเล่
3. นำล้อที่เตรียมไว้มาประกอบเข้ากับโครงใส่สลักกันล้อหลุด

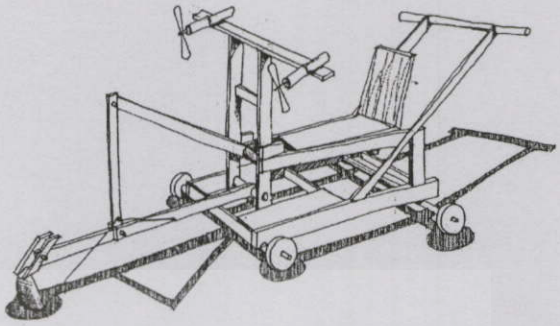
วิธีการเล่น

1. ดึงเชือกที่พันรอบมูเล่ออกไปผูกกับต้นไม้ข้างหน้าให้ตึง
2. ให้เด็กนั่งบนรถ โดยมือจับที่มือจับ และเท้าถีบที่มูเล่
3. เมื่อมูเล่หมุนจะพันเชือกเข้ากับมูเล่ จะทำให้รถวิ่งเข้าหาต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. รถตักดิน





ภาพที่ 2.21 รถตักดิน (ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ประโยชน์

1. ฝึกการออกกำลังกล้ามเนื้อแขน – ขา และมือ
2. ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อต้นขา และลดการติดยึดของข้อต่างๆ
3. ฝึกการทรงตัวในท่านั่ง
4. ฝึกการกระดก และเหยียดข้อเท้า ขณะที่ข้อสะโพก และข้อเข่าถูกบังคับอยู่กับพื้น
5. ฝึกการประสานการทำงานของมือ และตา และการประสานงานของร่างกายทุกส่วน
6. ฝึกสมองเรียงลำดับการใช้แขน ขาให้สัมพันธ์กัน
7. ฝึกการเรียนรู้

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่

1. ไม้แปรรูปขนาด 2 x 1 และ 6 x 1
2. เชือก, ยางยืด, ตะปู, กะลามะพร้าว

ส่วนประกอบที่สำคัญ

1. กระปุกเกียร์
2. มือหมุน และแกนหมุน
3. แกนกลาง และแกนล่าง (ต่อส่วนคอที่ตักดิน) และข้อต่อ และที่ตักดิน

ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. โครงสร้างทั่วไปทำคล้ายๆ กับรถมูเล่
2. เจาะรูตรงกลางที่นั่ง เพื่อใส่กระปุกเกียร์
3. ต่อมือหมุนเข้ากับแกนหมุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ใส่กระปุกเกียร์เข้าไปตรงรูที่เจาะ

5. นำคานส่วนตักดินมาติดกับแกนล่างและส่วนปลายต่อเข้ากับกระปุกเกียร์

6. นำส่วนข้อต่อตักดิน ต่อเข้ากับแกนกลาง

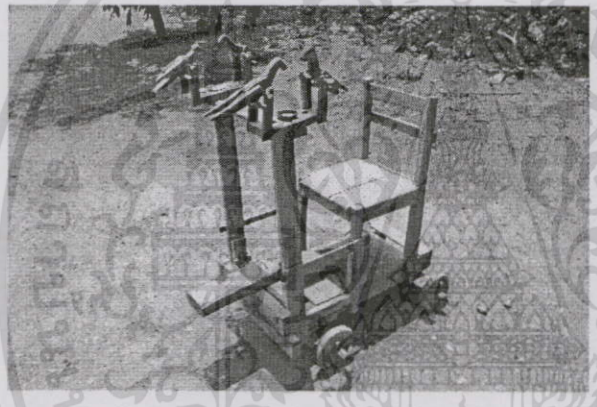
7. นำเชือกมาผูกระหว่างแกนหมุน กับข้อต่อคานตักดิน

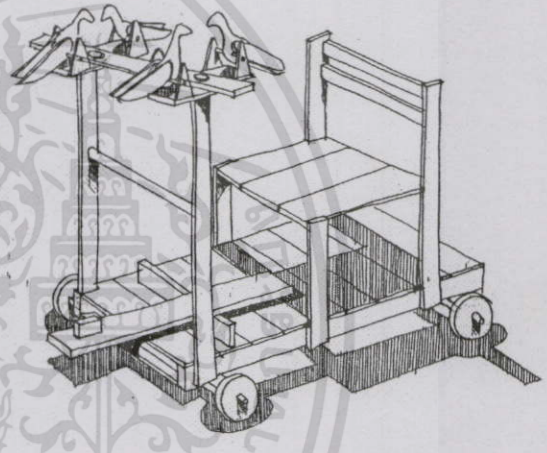
วิธีการเล่น

1. ดึงกระปุกเกียร์ขึ้นแล้วค่อย ๆ ปล่อยมือหมุนให้ที่ตักดินถึงดิน

2. หมุนมือหมุนจนที่ตักดินสามารถตักดินได้ และหมุนไปเรื่อย ๆ ขณะเดียวกันมือซ้ายกดกระปุกเกียร์ให้ต่ำลง ซึ่งที่ตักจะยกสูงขึ้นและเมื่อผ่อนมือหมุนพร้อมกับเขย่ากระปุกเกียร์ จะทำให้ตักเทดินออก

11. รถเบิ่งนก





ภาพที่ 2.22 รถเบิ่งนก (ภาพและวาดเส้น โดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ประโยชน์

1. ฝึกการออกกำลังกล้ามเนื้อแขน – ขา และมือ

2. ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อต้นขา และลดการติดยึดของข้อต่างๆ

3. ฝึกการทรงตัวในท่านั่ง

4. ฝึกการกระดก และเหยียดข้อเท้า ขณะที่ข้อสะโพก และข้อเข่าถูกบังคับอยู่กับพื้

5. ฝึกการประสานการทำงานของมือ และตา และการประสานงานของร่างกายทุกส่วน

6. ฝึกสมองเรียงลำดับการใช้แขน ขาให้สัมพันธ์กัน

7. ฝึกการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประดิษฐ์

วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่

1. เศษไม้
2. เชือก
3. ตะปู
4. กระป๋อง

ส่วนประกอบที่สำคัญ

1. ไม้แกะเป็นนก
2. คานเยียบ และแกนหมุน
3. แกนกลาง และแกนล่าง

ขั้นตอนการประดิษฐ์

1. โครงสร้างทั่วไปทำคล้ายๆ กับรถมูเล่
2. แกะตัวนกทั้งลำตัวและปีกเจาะรูไว้สำหรับยึดเชือกบริเวณจุดหมุน
3. ต่อเชือกเข้ากับคานไม้ด้านล่าง แล้วโยงไปที่จุดหมุนของ ตัวนก

วิธีการเล่น

ให้เด็ก ขึ้นไปนั่งด้านบนของรถแล้วให้เท้าเยียบที่คานด้านล่างของรถ พอเยียบไปที่คานทางด้านล่างเชือกที่ถูกยึดติดไว้ที่คานด้านล่างจะดึงไปที่จุดหมุนทำให้นก ก้มลงมาจิกที่กระป๋องทำให้เกิดเสียง

2.5 วิเคราะห์ความยากง่ายและกระบวนการการทำของเล่นพื้นบ้าน

2.5.1 การศึกษาและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านไทยเพื่อการถ่ายทอดภูมิปัญญาของเล่นพื้นบ้านจากผู้สูงอายุสู่เด็กและเยาวชนในท้องถิ่นเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ต่อไป

ผู้วิจัย ได้ทำการศึกษาของเล่นพื้นบ้านไทยทั้งภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ(อีสาน)

1. ยังไม่มีผู้ศึกษาและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน)
2. ขาดการอนุรักษ์และสืบทอดความคิดวิธีการ ขั้นตอนการผลิตของเล่นพื้นบ้านและวัฒนธรรมพื้นบ้านในท้องถิ่น
3. ชนิดของ ของเล่นอยู่ในประเภทของเล่นในหมวดพัฒนาการส่งเสริมความคิดและจิตนาการ, ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก, ฝึกการสังเกต รับรู้, ฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่น
4. ของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) มีเอกลักษณ์ที่น่าสนใจ เช่น ชื่อของของเล่น ขั้นตอนการผลิต และวัสดุในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) ซึ่งอยู่ใน 4 ด้าน มีดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมความคิดและจิตนาการ
2. ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก
3. ฝึกการสังเกต รับรู้
4. ฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่น

ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยจากการศึกษา ดังนี้

2.5.1.1 การวิเคราะห์ความยากง่ายและกระบวนการทำของเล่นพื้นบ้าน

1. การถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้าน
2. วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น
3. การอนุรักษ์ของเล่นพื้นบ้าน

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความยากง่ายและกระบวนการทำของเล่นพื้นบ้าน

ในกระบวนการทำของเล่นพื้นบ้านนั้น ของเล่นมีหลายชนิดและมีระดับความยากง่ายของขั้นตอนการทำที่แตกต่างกันไป ผู้สูงอายุได้มีการเลือกของที่จะทำการสอน โดยที่จะสอนของเล่นที่มีความยากน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงสอนในขั้นที่ยากขึ้นต่อไป ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์กระบวนการทำของเล่นพื้นบ้าน และจัดระดับความยากง่ายของของเล่นดังนี้

กระบวนการทำของเล่นพื้นบ้าน

1. วัสดุและอุปกรณ์

1.1 วัสดุ

ของเล่นพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่ทำมาจากวัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น ได้แก่

เศษไม้ เป็นเศษไม้ที่เหลือจากการสร้างบ้านหรือทำสิ่งของเครื่องใช้ ก่อนนำมาใช้ต้องขัดด้วยกระดาษทราย

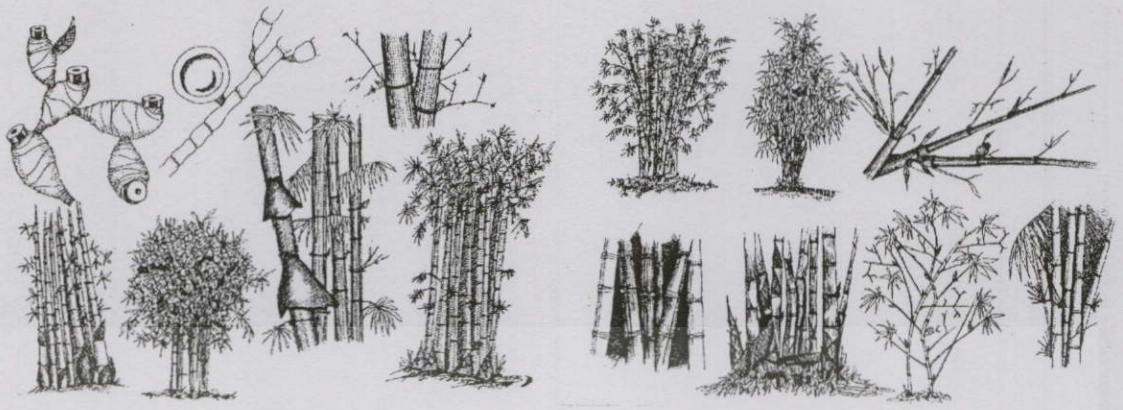
ไม้ไผ่ หาได้ทั่วไปในพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไผ่มีหลายชนิด เช่น ไผ่ซาง, ไผ่รวก, ไผ่เหี๊ยะ, ไผ่บง, ไผ่ไร่, ไผ่ข้าวหลาม เป็นต้น ในการทำของเล่นชนิดต่างๆ ก็ใช้ไม้ไผ่ที่แตกต่างกันไป

กะลามะพร้าว เป็นกะลามะพร้าวที่ใช้แล้ว นำมาขัดเอาเนื้อในที่ติดอยู่ออก และขัดข้างนอกให้เกลี้ยงเกลาด้วยกระดาษทราย

เมล็ดพืช เมล็ดพืชหลากหลายชนิด นำมาแต่งรูปร่างหน้าตาของของเล่นให้เป็นหน้าตาของสัตว์ต่างๆ

เชือก ใช้สำหรับร้อยให้ชิ้นส่วนต่างๆ ให้เข้ากันหรือใช้สำหรับดึงให้ของเล่นทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

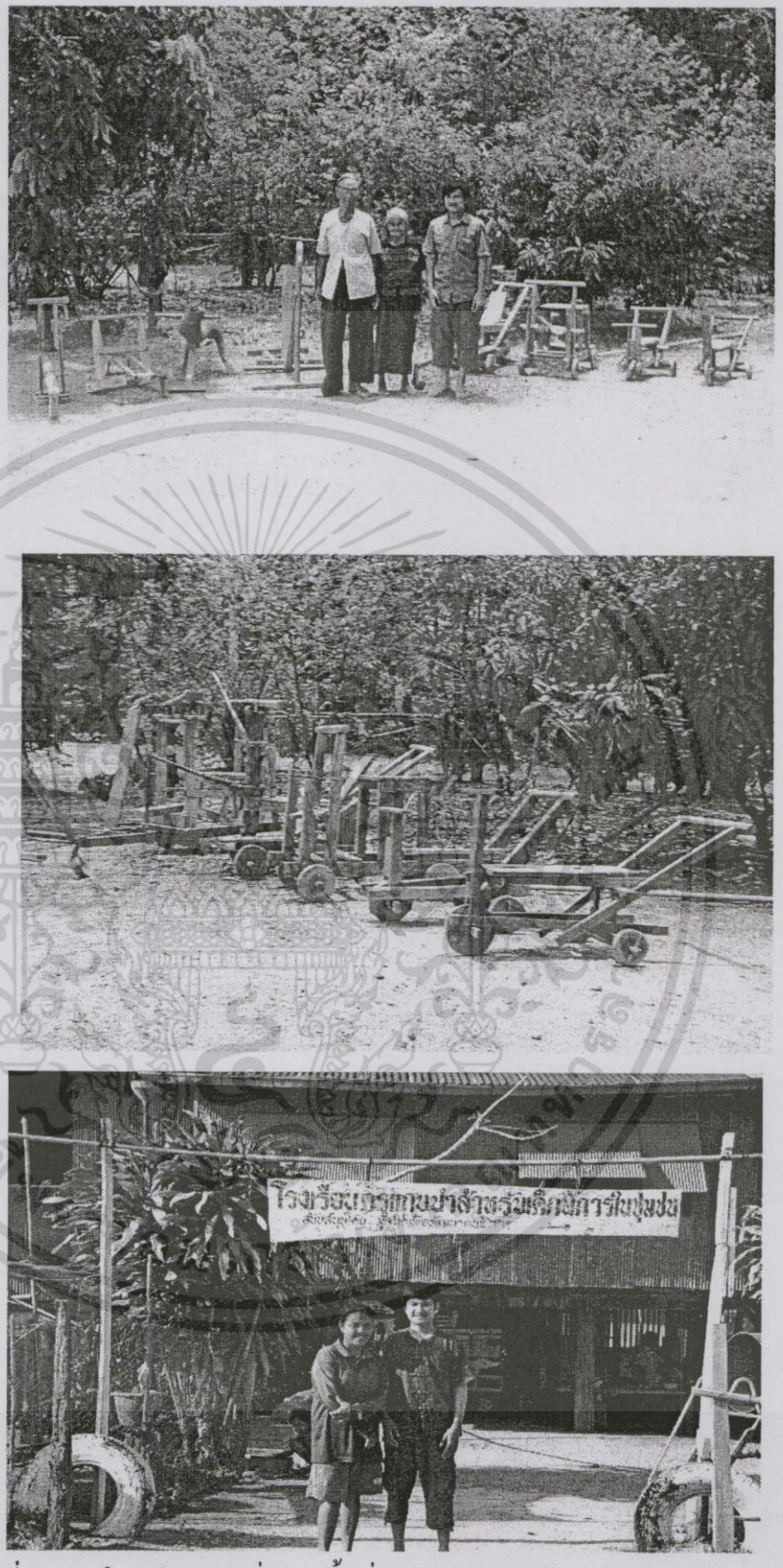




ภาพที่ 2.23 วัสดุธรรมชาติที่ใช้ในการออกแบบ (วาดเส้น โดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



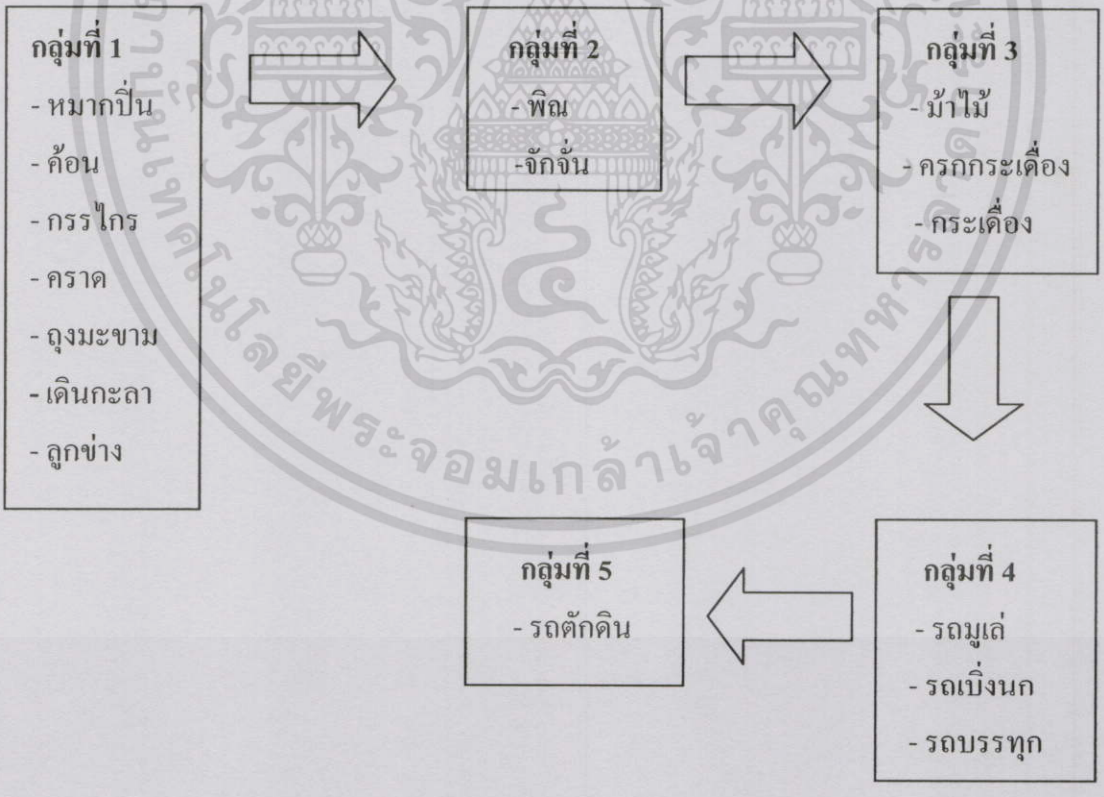
ภาพที่ 2.24 แหล่งที่ทำการศึกษาในระยะที่ 1 ลงพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน) ตะวันออกเฉียงเหนือ ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดนครราชสีมา (ภาพโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 อุปกรณ์

มีดเหลา	ใช้เหลาไม้ ขูดไม้ให้เรียบ
อีโต้	ใช้ตัดไม้ที่มีลักษณะแข็งไม่สามารถเหลาได้ง่าย
เลื่อย	ใช้สำหรับเลื่อยไม้ไผ่ที่เป็นปล้อง หรือไม้ชิ้นส่วนต่างๆ
กรรไกร	ใช้สำหรับตัดไม้ไผ่ที่เป็นแผ่นบางๆ
เหล็กเจาะรู	นำไปเผาไฟให้ร้อนมากที่สุดแล้วนำมาเจาะไม่ให้เป็นรูตามที่ต้องการ
เตาร้อน	ใช้สำหรับก่อไฟเผาเหล็กเจาะรูและเผาไม้เพื่อดัดให้โค้ง
สว่านมือ	ใช้เจาะรูไม้
กระดาษทราย	ใช้ขัดงานให้เรียบ เกลี้ยงเกลา โดยใช้เบอร์ที่หยาบก่อนแล้วตามด้วยเบอร์ ละเอียด
เขียงรอง	ใช้รองในเวลาที่ตัดไม้
กาว	ใช้ติดชิ้นส่วนของเล่น

2. การจัดระดับความยากง่ายของของเล่นพื้นบ้าน



ภาพที่ 2.25 แผนภูมิแสดงการจัดระดับความยากง่ายของของเล่นพื้นบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดระดับความยากง่ายในการทำของเล่นพื้นบ้าน ผู้วิจัยจัดตามการสังเกตและจากการสัมภาษณ์ ทั้งนี้อาจจะมีของเล่นบางอย่างที่ไม่ได้จัดเรียงในแผนภูมิภาพดังกล่าว โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการจัดระดับของเล่นไว้ 4 เกณฑ์ดังนี้

2.1 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้

ขอเล่นกลุ่มที่	ชื่อของเล่น	วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้
1	หมากปิ่น	ไม้ไผ่เป็นกระบอก, ไม้ไผ่สำหรับทำเป็นแกนใบพัด, เชือก, เลื่อย, มีดเหลา
	ค้อน	เศษไม้หรือไม้ไผ่, มีดเหลา
	กรรไกร	เศษไม้
	คราด	เศษไม้, ไม้ไผ่ที่เหลาแล้วสำหรับทำก้าน, มีดเหลา
	ถุงมะขาม	เศษผ้า, เม็ดมะขาม, ด้าย
	เดินกะลา	เชือก, กระดาษทราย, กะลามะพร้าว
	ลูกข่าง	ไม้ไผ่สำหรับทำเป็นแกน, เศษผ้า, กาว
2	พิณ	ไม้, ไม้อัด หรือไม้กระดานแผ่นบาง, กระดาษทราย, มีดเหลา, กาว
	จักจั่น	ไม้ไผ่ ยางสน เอ็น ดินเหนียว กระดาษสี กาว
3	ม้าไม้	รากไม้ หรือกิ่งไม้ที่มีลักษณะคล้ายสัตว์ยืน, ตะปู, เหล็กเส้นขนาด 3 หุน
	ครก	ไม้ง่าม 2 ง่าม , ไม้ทรงกลม 1 ท่อนหรือไม้ไผ่, กาว
	กระเดื่อง	
	กระเดื่อง	ไม้, มีดเหลา, กาว, กระป๋อง
4	รถมูเล่	เศษไม้หรือไม้ไผ่, มีดเหลา, เชือก, กระดาษทราย, กาว
	รถเบิ่งนก	เศษไม้,ไม้หรือไม้ไผ่เป็นเสา,เปลือกมะพร้าว , เชือก, เลื่อย, มีดเหลา
	รถบรรทุก	เศษไม้หรือไม้ไผ่, มีดเหลา, เชือก, กระดาษทราย, กาว
5	รถตักดิน	เศษไม้,ไม้หรือไม้ไผ่เป็นเสา,เปลือกมะพร้าว , เชือก, เลื่อย
		กะลามะพร้าว, เชือกหรือปอ, กระดาษทราย, มีดเหลา

ตารางที่ 2.4 แสดงวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำของเล่น

จะเห็นได้ว่าของเล่นในกลุ่มที่ 1 นั้น วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้นั้นมีเพียงแต่เศษไม้ ไม้ไผ่และกะลามะพร้าว เท่านั้น ไม่ได้มีอุปกรณ์อย่างอื่น ดังนั้นผู้สูงอายุจึงเลือกที่จะสอนของเล่นในกลุ่มนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อนเนื่องจากง่ายต่อการเตรียมอุปกรณ์และไม่มีความสลับซับซ้อน เพราะเป็นงานเหลาและตัดเท่านั้น ส่วนกลุ่มอื่นๆ จะมีวัสดุและอุปกรณ์ค่อยๆ เพิ่มมากขึ้น และที่สำคัญ อุปกรณ์บางอย่างสำหรับทำของเล่น เช่น มีดเหลา ซึ่งมีความคมมาก ดังนั้นผู้ที่จะใช้มีดเหลาจึงต้องอาศัยทักษะและความชำนาญมากพอสมควรถึงจะใช้อุปกรณ์ชนิดนี้ได้

2.2 เวลาในการทำ

ของเล่นบางอย่างอาจจะต้องใช้เวลาทำนานมากกว่าของเล่นชนิดอื่น ของเล่นในกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 อาจจะใช้เวลาในการทำไม่มาก แต่ของเล่นในกลุ่มที่ 4 เป็นต้นไป ต้องใช้เวลานานพอสมควร เช่น การทำพิณนั้น ต้องใช้เวลาสำหรับรอให้กาวแห้งก่อนถึงจะสามารถทำในขั้นตอนต่อไปได้ บางครั้งอาจต้องใช้เวลาเป็นวัน แต่ของเล่นในกลุ่มที่ 4 บางอย่างอาจจะใช้เวลาในการทำไม่นานแต่ก็ต้องอาศัยทักษะและความชำนาญในการทำ เช่น หากผู้เรียนคนไหนไม่มีทักษะหรือความชำนาญมาก่อน ก็จะทำให้การทำช้าลง

2.3 ความซับซ้อนของขั้นตอนในการทำ

ของเล่นในกลุ่มหลังๆ ตั้งแต่ กลุ่มที่ 4 เป็นต้นมา นอกจากใช้เวลาในการทำนานขึ้นแล้ว ยังมีขั้นตอนปลีกย่อยและความละเอียดในการทำสูงขึ้นอีกด้วย เช่น รถเบิ่งนก ต้องมีวัสดุและอุปกรณ์หลายอย่าง วิธีการทำก็มีหลายขั้นตอน ตั้งแต่การนำไม้หรือเปลือกมะพร้าวมาแกะเป็นรูปนก เอากระดาษทรายมาขัด จนมาเป็นรูปนกที่เกลี้ยงเกลาแล้ว นอกจากนั้นแล้วยังต้องทำรูปร่างให้เหมือนสัตว์ต่างๆที่ผู้ทำตั้งใจจะให้เป็น เช่น นก ผู้ทำจะต้องทำปีก ทำตา จมูก ปาก หาง โดยค่อยๆ แต่งเติมลงไปและของเล่นในกลุ่มที่ 5 ยิ่งต้องอาศัยความละเอียดในการทำมากขึ้นไปอีก เพราะต้องนำวัสดุและของเล่นมาผสมผสานกัน ซึ่งผู้ทำจะต้องมีความละเอียด ดังนั้นของเล่นในกลุ่มที่ 5 ผู้วิจัยจึงจัดระดับความยากให้อยู่ในขั้นสุดท้าย

2.4 การใช้จินตนาการในการประดิษฐ์

ของเล่นทุกชิ้นต่างเริ่มต้นที่จินตนาการของผู้ประดิษฐ์ แต่ของเล่นในกลุ่มที่ 5 นอกจากเป็นของเล่นที่ต้องอาศัยทักษะและความชำนาญจากผู้ประดิษฐ์แล้ว ยังต้องจินตนาการอย่างสูงอีกด้วยเนื่องจากเป็นงานแกะและเหลาไม้ ให้เป็นรูปร่างต่างๆ และผสมผสานของเล่น อย่างที่ผู้ทำต้องการจะให้เป็นการที่มีเพียงเศษไม้แล้วสามารถที่จะประดิษฐ์เป็นรูปสัตว์ และระบบกลไก ได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยจินตนาการของผู้ทำเพื่อให้ของเล่นชิ้นนั้นออกมาสมกับความที่ผู้ทำได้ตั้งใจไว้แต่แรก เช่น สัตว์ล้อ ผู้สูงอายุมีเพียงแต่เศษไม้ที่ไปขอมานั้น อาจมีรูปร่างและลักษณะเป็นเพียงท่อนไม้หรือเศษไม้เท่านั้น แต่ผู้สูงอายุกลับใช้จินตนาการการสร้างให้เป็นรูปร่างต่างๆ ได้อย่างสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ข้อมูลวัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้าน

2.6.1 ส่วนประกอบในการทำของเล่นพื้นบ้าน

ไม้ไผ่ จัดเป็นพืชอเนกประสงค์ที่มีความสัมพันธ์กับชีวิตและความเป็นอยู่ของคนไทยมาช้านาน คนไทยเรามีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรไม้ไผ่กันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ โดยนำเอาทุกส่วนของไม้ไผ่มาใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อสนองความต้องการขั้นพื้นฐานหรือปัจจัยสี่ที่มนุษย์ต้องการ มีการนำหน่อไผ่มาใช้เป็นอาหาร นำเส้นใยที่ได้จากการตีเยื่อไผ่มาทำเครื่องนุ่งห่ม ใช้ลำไผ่ก่อสร้างที่อยู่อาศัย และแม้แต่ใช้ใบ เหง้า และหน่อเป็นยารักษาโรค ซึ่งนอกจากการใช้ประโยชน์ทางตรงที่กล่าวมาแล้วไม้ไผ่ยังสามารถให้ประโยชน์ทางอ้อมอีกนานัปการ อาทิเช่น ใช้ปลูกเป็นแนวกันลมหรือปลูกเป็นแนวริมน้ำ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่กันอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมในครัวเรือน โดยนำหน่อมาบริโภคในรูปแบบต่างๆ และนำเอาลำไม้ไผ่มาใช้อย่างอเนกประสงค์ ไปจนถึงการใช้หน่อและลำเพื่อเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในอุตสาหกรรมหน่อไม้กระป๋อง หน่อไม้แห้ง หน่อไม้ดอง อุตสาหกรรมกระดาษและเยื่อยกระดาษ ตลอดจนอุตสาหกรรมไม้อัดไม้บาง และไม้ปาร์เก้ และมีการส่งผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ออกไปขายยังต่างประเทศอีกด้วย

ประเทศไทยเป็นประเทศในเขตร้อน จึงมีปัจจัยสิ่งแวดล้อม อาทิ อุณหภูมิความชื้นในดินและในบรรยากาศ ปริมาณน้ำฝน แสงสว่าง ช่วงเวลาของฤดูกาล รวมถึงลักษณะและคุณสมบัติของดิน ที่พอเหมาะแก่การกระจายพันธุ์และการเจริญเติบโตของไม้ไผ่ จึงสามารถพบไม้ไผ่ชนิดต่างๆ กระจายพันธุ์อยู่ทั่วไปในทุกภาค ในป่าเบญจพรรณหรือป่าไม้ผสมผลัดใบ ป่าดิบชื้น และป่าดิบเขาเต็ม (สุรชัย ชุ่มศรีพันธุ์. 2512. 2538 : 45-47) ชนิดของไม้ไผ่ที่นิยมนำมาใช้ประโยชน์ได้แก่ ไผ่ตง, ไผ่ซางนวล, ไผ่ป่า, ไผ่สีสุก, ไผ่หวาน, ไผ่เลี้ยง, ไผ่ข้าวหลาม, ไผ่รวก และไผ่ไร่ สามารถพบได้ทั่วไปในป่าธรรมชาติ ยกเว้น ไผ่ตง, ไผ่สีสุกและไผ่เลี้ยง ที่โดยแท้จริงแล้วไม่ใช่ไผ่พื้นเมืองของไทยสำหรับไผ่สีสุกและไผ่เลี้ยงนั้น เชื่อว่ามีการนำเข้ามาปลูกในประเทศเราหลายชั่วอายุคนแล้ว โดยนิยมปลูกเป็นรั้วและปลูกตามหัวไร่ปลายนา กระจายอยู่ทั่วไป ไม่มีแหล่งปลูกที่แน่นอน ทำให้ไม่สามารถติดตามสืบประวัติการนำเข้ามาปลูกได้อย่างถูกต้อง ส่วนไผ่ตงที่มีการปลูกกันอย่างกว้างขวางในจังหวัดปราจีนบุรี เล่ากันว่า มีการนำเข้าปลูกเมื่อประมาณเกือบ 100 ปีที่ผ่านมา หรือประมาณปี พ.ศ. 2447 (ถนอม ใจดี. 2512 : 78)

มนุษย์ยังรู้จักไม้ไผ่และการใช้ประโยชน์จากไม้ไผ่เป็นอย่างดี ในขณะที่ยังขาดมาตรการในการอนุรักษ์ อีกทั้งการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับธรรมชาติของไม้ไผ่ และการจัดการทรัพยากรไม้ไผ่เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนมีค่อนข้างจำกัด

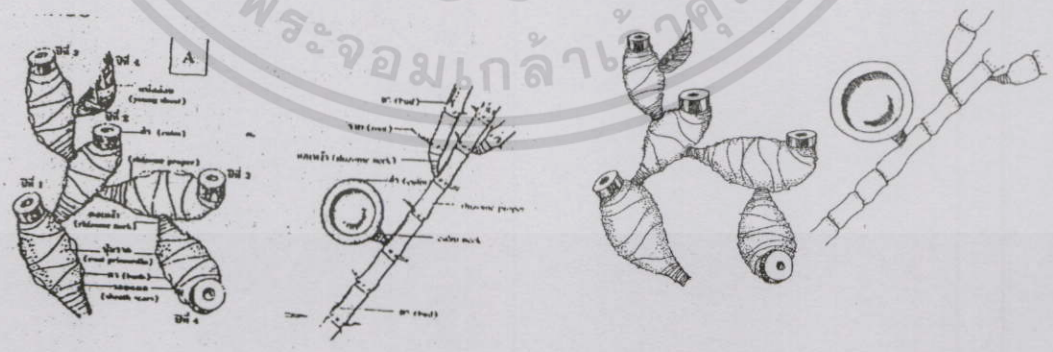
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 ลักษณะของไม้ไผ่ เป็นพืชกอ ส่วนมากมีลำต้นกลมและตรงกลางมีข้อ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงให้แก่ลำต้น ซึ่งไม้ไผ่แต่ละชนิดมีความหนาของลำ และมีความยาวของปล้องแตกต่างกันไป จึงสามารถใช้เป็นเกณฑ์อย่างหนึ่งในการจำแนกพันธุ์ไม้ไผ่ได้ เส้นใยของลำไม้ไผ่จะประสานกันแน่น มีทั้งความเหนียว และความยืดหยุ่น ทำให้สามารถโค้งงอหรือดัดได้ตามต้องการ เปลือกหรือผิวของลำไม้ไผ่จะแข็งและเรียบเป็นมันโดยปราศจากการตกแต่ง โดยที่ไม้ไผ่แต่ละชนิดมีลักษณะภายนอกที่แตกต่างกันไป บางชนิดมีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากชนิดอื่นอย่างชัดเจน แต่บางชนิดมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากทำให้เกิดอุปสรรคในการจำแนกพันธุ์ นอกจากนี้ยังพบว่าไม้ไผ่เป็นพืชที่สามารถผันแปรพันธุ์ไปตามสภาพแวดล้อมได้ง่าย ไม้ไผ่ชนิดเดียวกันแต่ขึ้นอยู่ในที่ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์และปริมาณน้ำฝนแตกต่างกันจะมีลักษณะภายนอกแตกต่างกันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งขนาดของลำ สีของลำ และลักษณะของการแตกกิ่ง ที่แตกต่างไปจากพันธุ์เดิม การจำแนกพันธุ์ไม้ไผ่จึงต้องอาศัยลักษณะหลายประการประกอบกัน

2.6.2.1 เหง้า

เหง้า คือ ส่วนของลำไม้ไผ่ที่เจริญเติบโตอยู่ใต้ดิน ประกอบด้วยส่วนของข้อ อัดกันแน่น จึงมีตาเหง้า การเกิดลำของไม้ไผ่ (culm) เริ่มต้นจากตาที่อยู่บริเวณเหง้ามีการพัฒนาเจริญเป็นหน่อ (shoot) และหน่อมีการยืดตัวเจริญเป็นลำในที่สุด โดยปกติแล้วสามารถแบ่งส่วนของเหง้าได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ติดกับโคนของลำ ซึ่งสามารถสังเกตเห็นตาเหง้าและรากฝอย หรือปุ่มรากได้
2. ส่วนที่อยู่ถัดลงไปที่เรียกว่า คอเหง้า ซึ่งเป็นส่วนที่มีลักษณะเป็นข้อๆ เป็นส่วนที่ไม่ตาเหง้า หรือรากฝอย



ภาพที่ 2.26 ลักษณะของเหง้าไม้ไผ่และการเรียงตัวของเหง้าแบบต่างๆ
ภาพซ้าย ระบบเหง้ากอ ภาพขวา ระบบเหง้าเดี่ยว (วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2.2 ใบ ใบของไม้ไผ่ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. กาบใบ คือ ส่วนที่หุ้มก้านใบ

2. ครีบกาบใบ คือ ส่วนที่อยู่ด้านบนทั้ง 2 ข้างของกาบใบ เหมือนเป็นหัวไหล่

3. กระจัง คือ ตอนปลายของกาบใบตรงที่ต่อกับใบยอดกาบ

4. ใบยอดกาบ คือ ใบไม้ไผ่ที่พบเห็นนั้นเอง ใบยอดกาบ เป็นส่วนที่ต่อจากตัวกาบใบไม้ไม่มีก้านใบ และมีรอยต่ออยู่กับกานเสมอ ไม่ได้เชื่อมเป็นแผ่นเดียวตลอด ใบยอดกาบมีลักษณะแตกต่างกันไปในแต่ละชนิดไม้ไผ่ บางชนิดมีลักษณะของฐานใบยอดกาบเป็นรูปทรงป้าน บางชนิดมีฐานเรียว

5. รอยก้านใบ คือ บริเวณที่ก้านใบติดกับส่วนยอดของกาบใบ ลักษณะของใบที่ใช้สังเกต คือ รูปร่างของใบ ขนาดของใบ ลักษณะของกระจัง และครีบกาบใบรวมถึงลักษณะการเรียงตัวของใบ การจำแนกไม้ไผ่โดยใช้ใบเป็นเกณฑ์ค่อนข้างสับสน เนื่องจากใบของไม้ไผ่มีความแปรผันกันมาก แม้ภายในต้นเดียวกัน การจำแนกไม้ไผ่โดยใช้ใบเป็นเกณฑ์จึงไม่เป็นที่นิยมมากนัก อย่างไรก็ตามสามารถใช้ขนาดของใบเป็นหลักเกณฑ์ในการแยกสกุลของไม้ไผ่ในเบื้องต้นได้

2.6.2.3 กาบหุ้มลำ

กาบหุ้มลำ คือ ส่วนที่หุ้มอยู่รอบลำ มีประโยชน์ในการป้องกันลำเมื่อยังอ่อนอยู่ กาบหุ้มลำมักจะหลุดร่วงไปเมื่อลำเจริญเติบโตเต็มที่ มีไม้ไผ่เพียงบางชนิดเท่านั้นที่กาบหุ้มลำไม่หลุดร่วง กาบหุ้มลำมีส่วนประกอบดังนี้

ครีบกาบ มีลักษณะเด่นชนิดหนึ่งที่ใช้แยกชนิดของไม้ไผ่ เนื่องจากมีความแตกต่างกันไปในไม้ไผ่แต่ละชนิด ไม้ไผ่บางชนิดมีครีบกาบเป็นแผ่น บางชนิดมีครีบกาบเป็นขนแข็งๆ โดยทั่วไปครีบกาบด้านซ้ายและขวาจะมีรูปร่างคล้ายกัน และมีขนาดเท่าๆกัน แต่มีไผ่บางชนิด เช่น ไผ่หวาน มีครีบกาบด้านซ้าย และขวาไม่เหมือนกัน

กระจัง กระจังของกาบหุ้มลำสามารถให้แยกชนิดไม้ไผ่ได้ดีกว่ากระจับของใบ เนื่องจากมีขนาดใหญ่กว่าไม้ไผ่บางชนิด เช่น ไผ่ไร่ มีกระจังเป็นแผ่นรูปตัวยูเด่น ส่วนใบยอดกาบอาจติดอยู่กับกาบหุ้มลำตลอดเวลา หรือหลุดร่วงไปก่อนตัวกาบ

2.6.2.4 การแตกกิ่ง

ไม้ไผ่บางชนิดมีการแตกกิ่งตั้งแต่โคนของลำจนถึงยอด บางชนิดแตกกิ่งเฉพาะบริเวณส่วนยอดของลำ และยังพบว่าไม้ไผ่แต่ละชนิดมีลักษณะการแตกกิ่งแขนงแตกต่างกัน บางชนิดมีการแตกกิ่งขนาดเล็กเท่าๆกันจำนวนมาก ซึ่งกิ่งเล็กเหล่านั้นมีการแตกออกจากทุกทิศทาง

2.6.2.5 ความสั้น – ยาวของปล้อง

ไม้ไผ่แต่ละชนิดมีความยาวของปล้องไม่เท่ากัน บางชนิดมีความยาวของปล้องเป็นลักษณะเด่น เนื่องจากมีปล้องยาวมาก เช่น ไผ่นวล หรือไผ่ปล้องยาว ซึ่งปกติมีความยาวของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปล้องเฉลี่ยประมาณ 100 – 120 เซนติเมตร ในขณะที่ไผ่ชนิดอื่นมีปล้องยาวประมาณ 20 – 50 เซนติเมตร

2.6.2.6 ขนาดความโตของลำสามารถใช้จำแนกไม้ไผ่ได้อย่างคร่าวๆ ว่า เป็นไม้ไผ่ขนาดเล็ก ขนาดกลาง หรือขนาดใหญ่ โดยทั่วไปลำของไม้ไผ่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 0.5 – 25 เซนติเมตร ไผ่ขนาดเล็กที่พบในประเทศไทย คือ ไผ่เพ็ก หรือหญ้าเพ็ก ส่วนไผ่ขนาดใหญ่ ได้แก่ ไผ่หก

2.6.2.7 ลักษณะของตาข้าง และขนรอบข้อ หรือลักษณะเด่นอื่นๆ บริเวณข้อ เช่น มีแถบสีขาวคาดบริเวณรอบๆ ข้อ ซึ่งพบในไผ่บง

2.6.2.8 สีของลำต้น มีความเด่นชัดในไผ่บางชนิด เช่น ไผ่เหลือง มีลำเป็นสีเหลือง หรือ เป็นแถบสีเขียวสลับเหลือง

2.6.2.9 ลักษณะความนวลของลำต้นไผ่บางชนิดมีผงสีขาวคล้ายแป้งติดอยู่ตลอดลำต้น โดยเฉพาะลำที่มีอายุ 1 – 2 ปี ทำให้ลำเต้นมีสีนวล เช่น ไผ่ซางนวล และไผ่ซางหม่น

2.6.2.10 หน่อหน่อของไม้ไผ่เป็นที่แสดงลักษณะของกาบลำ ที่ซ้อนทับกันเป็นชั้นๆ ได้อย่างสมบูรณ์และชัดเจน ทำให้หน่อของไม้ไผ่แต่ละชนิดมีรูปร่าง ลักษณะภายนอก และสีแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด หน่อไม้ไผ่เป็นลักษณะประจำพันธุ์ที่เด่นชัด จึงใช้ในการจำแนกชนิดของไม้ไผ่ได้เป็นอย่างดี

2.6.2.11 ช่อดอก ดอก และเมล็ดการออกดอกของไม้ไผ่ เป็นที่รู้จักและพบเห็นกันมาแต่โบราณ แต่การคาดคะเนอายุของไผ่แต่ละชนิดที่จะออกดอกยังเป็นเรื่องที่ลึกลับอยู่จนถึงปัจจุบัน โดยทั่วไปแล้วไม้ไผ่มีวงจรชีวิตที่ค่อนข้างยาวนาน บางชนิดใช้เวลาถึง 77 ปี จึงออกดอก 1 ครั้ง และไม่สามารถคาดคะเนกำหนดเวลาในการออกดอกของไม้ไผ่ในป่าธรรมชาติได้อย่างถูกต้อง การออกดอกของไม้ไผ่เป็นในลักษณะเด่นประจำพันธุ์ ซึ่งน่าสนใจกว่าการออกดอกของพืชชนิดอื่นๆ เนื่องจากการออกดอกของไม้ไผ่เป็นการพัฒนาขั้นสุดท้ายของไม้ไผ่ที่นำไปสู่การผลิตเมล็ด ก่อนที่ไม้ไผ่ต้นนั้นจะตาย และเชื่อกันว่าไม้ไผ่มีการบันทึกอายุทางสรีระ ผ่านทางท่อนพันธุ์ เมื่อทำการปลูกไม้ไผ่โดยใช้วิธีแยกเหง้าหรือกิ่งปักชำ เหง้าและกิ่งปักชำเหล่านั้นจะออกดอกและหมดอายุไขในระยะเวลาเดียวกับต้นแม่ การเริ่มต้นอายุรอบใหม่จึงต้องเริ่มต้นโดย

2.6.3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต

ไม้ไผ่ เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตเร็วอย่างอัศจรรย์ หน่อของไม้ไผ่ที่มีระบบเหง้าแบบลำเดี่ยวบางชนิดมีการพุ่งตัวได้สูงถึง 90 – 120 เซนติเมตร ภายในเวลา 24 ชั่วโมง การกระจายของไม้ไผ่แต่ละชนิดพันธุ์ในท้องที่ต่างๆ เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

2.6.3.1 ลักษณะภูมิอากาศ ไม้ไผ่แต่ละชนิดสามารถขึ้นอยู่ในที่ที่อุณหภูมิต่างๆ กัน ไผ่ที่มีลำขนาดใหญ่ ส่วนไม้ไผ่ที่มีลำขนาดเล็กอาจขึ้นกลางแจ้งได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

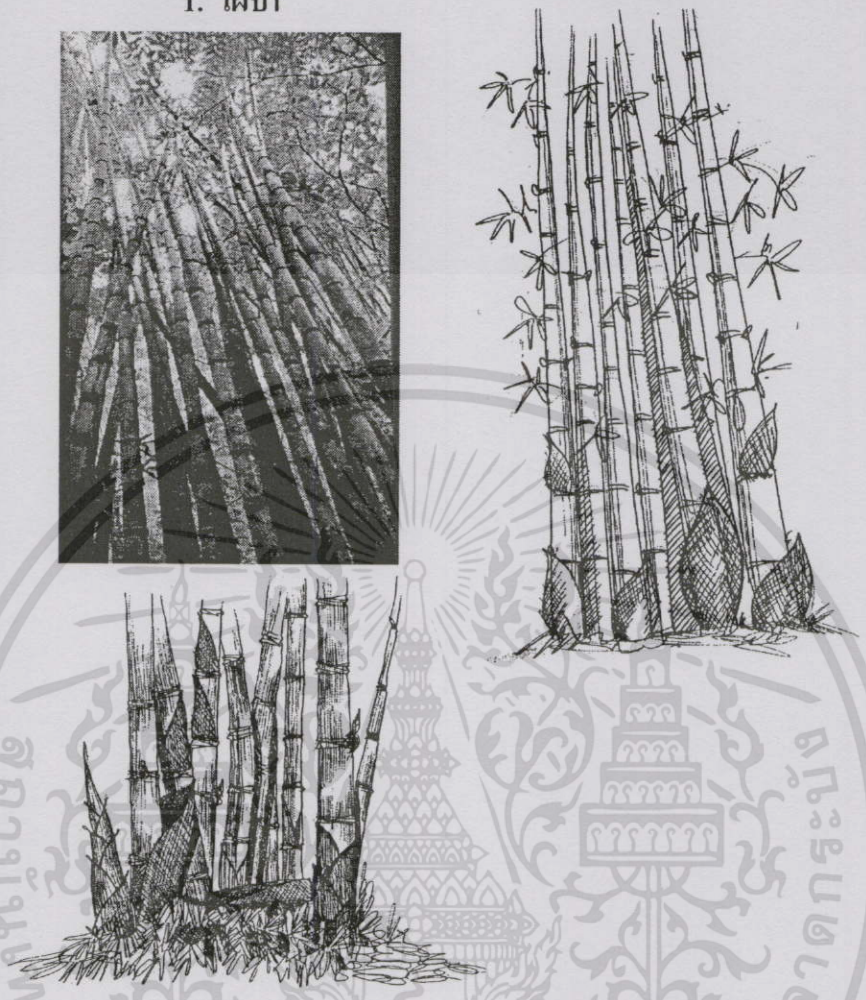
สำหรับความชื้น ปกติไม้ไผ่ขนาดใหญ่ต้องการความชื้นมากกว่าไม้ไผ่ขนาดเล็ก การกระจายพันธุ์ของไม้ไผ่ชนิดต่างๆ จึงมักถูกจำกัดโดยความชื้น ไม้ไผ่บางชนิด เช่น ไผ่หก จะพบขึ้นเฉพาะในที่ซึ่งมีความชื้นมากพอสมควร จึงมักเจริญไม่ค่อยงามในป่าเบญจพรรณแล้งส่วนไผ่รวก แม้ว่าจะสามารถขึ้นอยู่ได้ในทุกสภาพพื้นที่ แต่เมื่อพบขึ้นในบริเวณที่มีอากาศแห้งแล้งและมีความชื้นต่ำในฤดูแล้งจะมีขนาดของลำเล็ก แคระแกร็น และมีรูปทรงไม่สวยงามเหมือนพวกที่ขึ้นอยู่ตามริมธาร นอกจากนี้การเจริญเติบโตของไม้ไผ่ยังขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพความชื้นในดินและในอากาศด้วย เช่น ในบริเวณที่มีความชื้นสม่ำเสมอตามบริเวณลำห้วยหรือลำธารในจังหวัดกาญจนบุรี จะพบไผ่ป่า และไผ่ลำมะลอก ขึ้นเต็มไปหมด แต่ในที่แห้งแล้งในจังหวัดชัยนาท และอุทัยธานี มักพบไผ่รวกขึ้นอยู่ในเนื้อที่จำกัดและมีขนาดเล็กกว่าธรรมดามาก ส่วนไม้ไผ่ทางภาคใต้ เช่น ไผ่แนะ หรือไผ่คาย จะเจริญได้ดีในดินที่มีความชื้นพอเหมาะเมื่อขึ้นปนอยู่กับไม้ยางพาราจึงมีการเจริญเติบโตดีกว่าเมื่อขึ้นในที่โล่ง ไผ่ไร่เช่นเดียวกัน

2.6.3.2 ลักษณะดิน ไม้ไผ่ชอบดินที่มีการระบายน้ำได้ดี จึงมักพบขึ้นอยู่บนที่มีดินร่วนปนทราย มีเพียงบางชนิดที่ขึ้นได้ในที่ดินลูกรัง หรือดินที่มีการระบายน้ำไม่ดี เพราะมีเปอร์เซ็นต์ของดินเหนียวผสมอยู่มาก ไม้ไผ่แต่ละชนิดมีความต้องการดินที่แตกต่างกันออกไป จึงอาจใช้ชนิดของไม้ไผ่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของดินโดยคร่าวๆ ได้เช่น ที่ใดมีไผ่ไร่ขึ้นนับว่าเป็นดินร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ดี เหมาะสมที่จะทำเป็นพื้นที่ปลูกสวนได้ ถ้าเป็นไผ่รวก ดินจะเหนียวและเลวลง หากเป็นป่าไผ่ซาง ดินมักจะเป็นหินผุและขาดความสมบูรณ์ โดยทั่วไปไม้ไผ่ที่มีลำใหญ่ต้องการดินที่มีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าไม้ไผ่ชนิดที่มีลำเล็ก เพราะต้องการธาตุอาหารไปใช้ในขบวนการทางสรีระมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.3.3 ไม้ไผ่พันธุ์ต่างๆ

1. ไผ่ป่า



ภาพที่ 2.27 ไผ่ป่า (ธวัชชัย ปียะวัฒน์.2552) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ชื่อพื้นเมือง : ไผ่ป่าหรือไผ่หนาม (กลาง)

การกระจายพันธุ์ : พบทั่วทุกภาคของประเทศ

ลักษณะทั่วไป : เป็นไผ่ขนาดใหญ่ กอแน่น สูงถึง 30 เมตร ลำอ่อน มีสีเขียว ลำแก่จะมีสีเขียวเหลือง มีหนามและมีแขนงรกแน่น โดยเฉพาะตรงบริเวณโคนลำ ปล้องยาวประมาณ 20 – 40 เซนติเมตร มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 15 – 18 เซนติเมตร เนื้อลำหนาถึงหนามาก ข้อมีลักษณะบวมเล็กน้อย

การใช้ประโยชน์ : ลำต้นใช้ทำนั่งร้านสำหรับก่อสร้างหรือทาสี เหมาะในการทำเครื่องจักสานต่างๆ หน่อใช้รับประทานได้มีการแปรรูปเป็นหน่อไม้ดอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ไผ่สีสุก





ภาพที่ 2.28 ไผ่สีสุก (ธวัชชัย ปิยะวัฒน์.2552) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

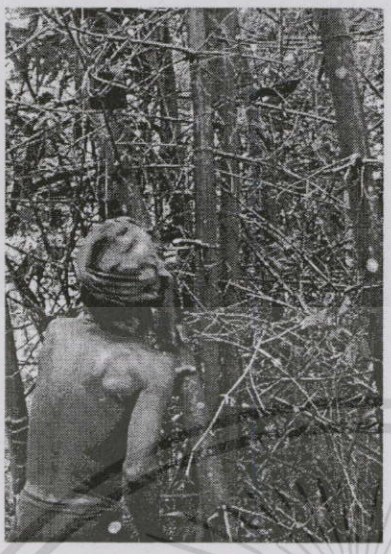
การกระจายพันธุ์ : นิยมปลูกทั่วไป โดยเฉพาะในภาคกลาง เป็นไม้ที่ชอบแสงสว่างมาก ชาวบ้านนิยมปลูกริมรั้วเนื่องจากมีชื่อเป็นมงคล และปลูกไว้ริมแม่น้ำ ลำคลอง เพื่อป้องกันตลิ่งพัง

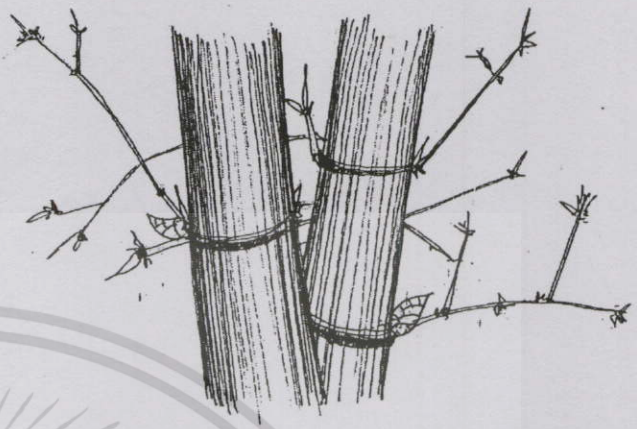
ลักษณะทั่วไป : ขึ้นเป็นกอใหญ่หนาแน่นมาก มีความสูงตั้งแต่ 15 – 25 เมตร กิ่งและแขนงมีหนามแหลมคม ลักษณะของลำต้นกลวง เนื้อหนาประมาณ 3 – 7 มิลลิเมตร ส่วนโคนต้นจะมีความหนาถึง 1.5 เซนติเมตร ลำต้นมีสีเขียวสด ผิวเป็นมัน มีเส้นผ่านศูนย์กลางลำประมาณ 10 – 20 เซนติเมตร ปล้องยาวประมาณ 25 – 60 เซนติเมตร บริเวณข้อกิ่งคล้ายหนาม หน่อมีขนาดใหญ่มีกาบหุ้มสีเหลือง ขนที่หน่อเป็นสีน้ำตาล หนักประมาณ 3 – 5 กิโลกรัม

การใช้ประโยชน์ : ไผ่ชนิดนี้หน่อใช้ประกอบอาหาร ในรูปของหน่อไม้สดและหน่อไม้ดอง ลำต้นมีเนื้อหนาและเหนียวทนทานดีมาก ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากไผ่ชนิดนี้มีความสวยงามคงทนและเป็นที่นิยมนำไปทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ มากกว่าไผ่ชนิดอื่น ใช้ทำเครื่องจักสาน เฟอร์นิเจอร์ ใช้ในการก่อสร้าง นั่งร้าน ใช้สำหรับทำเครื่องมือในการประมงและเครื่องใช้ที่ต้องใช้งานเป็นเวลานาน โคนไม้ไผ่นิยมใช้ทำคานสำหรับหาบหามกันมาก เนื่องจากเนื้อไม้หนาและมีแรงสปริงตัวดีนอกจากนี้ยังใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเยื่อกระดาษด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ไผ่ลำมะลอก





ภาพที่ 2.29 ไผ่ลำมะลอก (ธวัชชัย ปิยะวัฒน์.2552) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ชื่อพื้นเมือง : ไผ่ลำมะลอก

การกระจายพันธุ์ : พบทั่วทุกภาคของประเทศไทย

ลักษณะทั่วไป : เป็นไผ่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ขึ้นอยู่ ลำต้นมีสีเขียวแก่ ไม่มีหนาม ข้อเรียบ จะแตกใบสูงจากพื้นดินประมาณ 7 – 10 เซนติเมตร สูงประมาณ 10 – 15 เมตร ระยะห่างระหว่างลำต้นห่างกันพอสมควร

การใช้ประโยชน์ : ลำต้นใช้ในการก่อสร้าง นั่งร้าน เสาโป๊ะ เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องจักสานที่ไม่ต้องการความประณีต หน่อรับประทานได้

4. ไผ่เลี้ยง





ภาพที่ 2.30 ไผ่เลี้ยง (ธวัชชัย ปิยะวัฒน์.2552) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

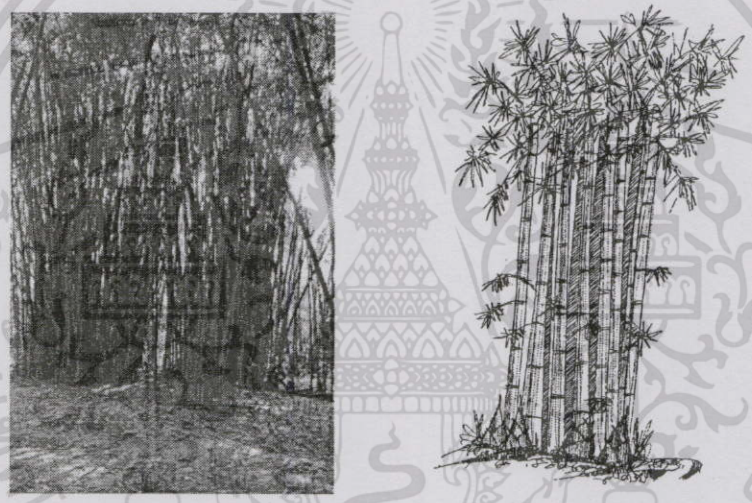
ชื่อพื้นเมือง : ไผ่เลี้ยง ไผ่เพ็ก (จันทบุรี)

การกระจายพันธุ์ : พบได้ทั่วไป แต่พบมากในภาคกลาง

ลักษณะทั่วไป : ลำต้นสีเขียวสด มีขนาดเล็ก สูงประมาณ 2.5 – 7 เมตร ปล้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 -3 เซนติเมตร และยาวประมาณ 20 – 50 เซนติเมตร ไม่มีหนาม ลำกลวง แต่มีเนื้อค่อนข้างหนา ลำอ่อนมีสารสีขาวคล้ายแวกซ์ (white wax) เคลือบอยู่

การใช้ประโยชน์ : นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ เนื่องจากมีรูปทรงและการแตกกิ่งก้านที่สวยงาม ส่วนของลำต้นมีเนื้อเกือบตัน จึงแข็งแรง นิยมทำคันเบ็ดและชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ หน่อรับประทานได้ แต่ไม่นิยม

6. ไผ่บง



ภาพที่ 2.31 ไผ่บง (ธวัชชัย ปียะวัฒน์.2552) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ชื่อพื้นเมือง : ไผ่บง ไผ่บงเล็ก

การกระจายพันธุ์ : พบขึ้นปะปนอยู่กับพันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ ในป่าเบญจพรรณทางภาคกลางของประเทศ มักขึ้นในที่มีความชื้นสูง และดินอุดมสมบูรณ์

ลักษณะทั่วไป : เป็นไผ่ขนาดกลาง ลำต้นมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 – 8 เซนติเมตร สูงประมาณ 6 – 10 เมตร ขึ้นเป็นกอแน่น ผิวของลำไม่เรียบ จะเห็นลักษณะคล้ายขนสีนวลหรือสีเทา บางครั้งมีผลคล้ายแป้งติดอยู่ที่ลำ โดยเฉพาะตรงส่วนของโคนลำ จึงทำให้ลำมีสีเขียวเข้มอมเทา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ ประโยชน์ : มีการนำลำต้นไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง เพื่อการก่อสร้างและจักสาน หน่อรับประทานได้

6. ไผ่หอม



ภาพที่ 2.32 ไผ่หอม (ธวัชชัย ปิยะวัฒน์.2552) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ชื่อพื้นเมือง : ไผ่หอม หรือ ไผ่หอบ

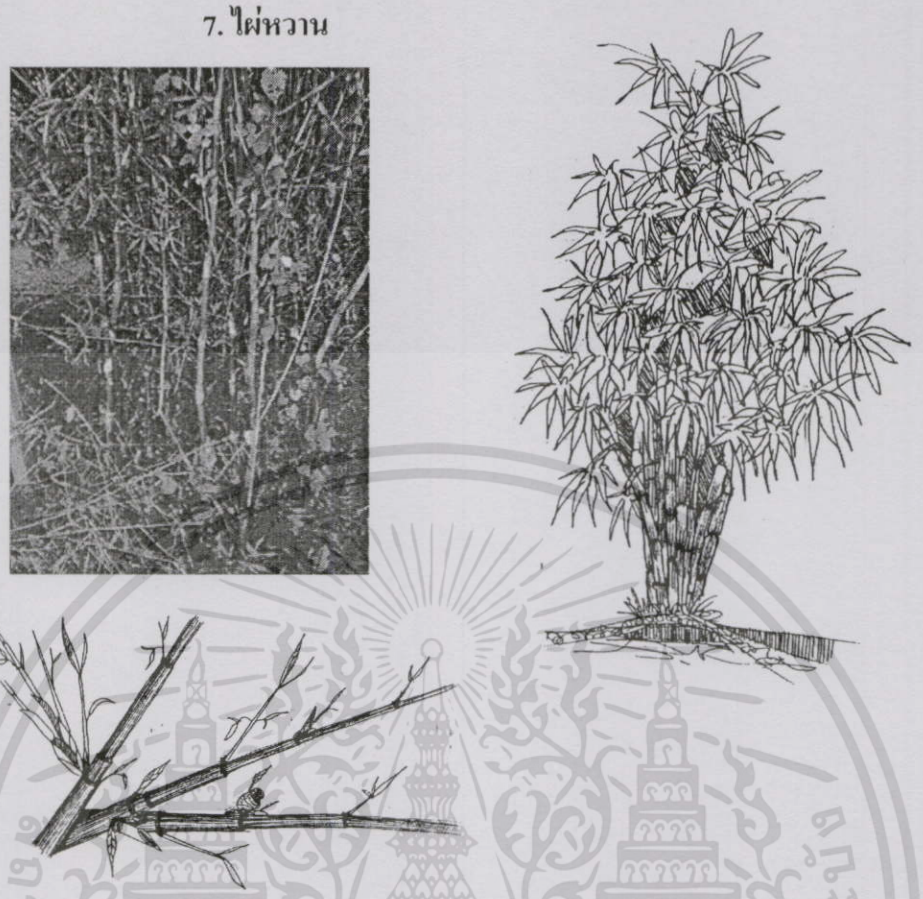
การกระจายพันธุ์ : พบในจังหวัดเชียงราย และทางภาคเหนือ

ลักษณะทั่วไป : เป็นไผ่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ขึ้นอยู่กับแหล่งที่พบ มีกอแน่น ลำต้นสูงประมาณ 10 – 25 เมตร ปล้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 7.5 – 15 เซนติเมตร และยาวประมาณ 40 – 60 เซนติเมตร ลำมีความหนาประมาณ 12 – 20 มิลลิเมตร ใบมีขน เมื่อถูกผิวหนังจะคัน ลำอ่อน มีสารสีขาวคล้ายแวกซ์ (white wax) ปกคลุม

การใช้ประโยชน์ : มีการใช้ประโยชนลำต้นน้อย ไม่นิยมรับประทานหน่อ เนื่องจากมีรสขม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ไผ่หวาน



ภาพที่ 2.33 ไผ่หวาน (ธวัชชัย ปิยะวัฒน์.2552) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ชื่อพื้นเมือง : ไผ่หวาน ไผ่บงหวาน

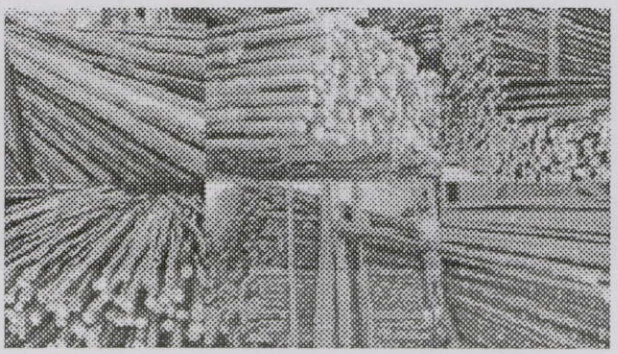
การกระจายพันธุ์ : พบขึ้นในป่าผสมผลัดใบ (เบญจพรรณ) ในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพบมากที่จังหวัดเลย

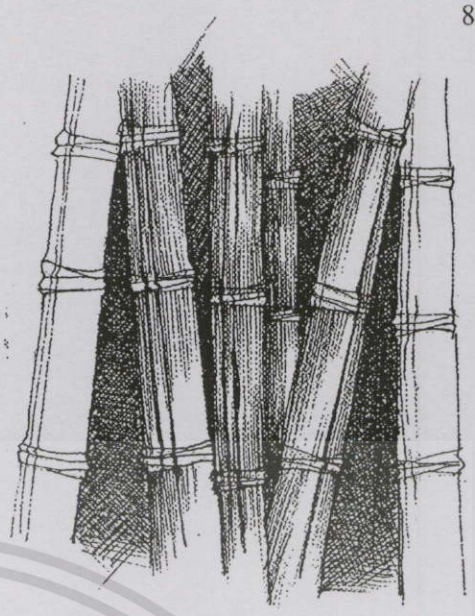
ลักษณะทั่วไป : เป็นไผ่ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ลักษณะกอเป็นพุ่มแน่น ลำอ่อนมีสีเขียวใบไม้ ลำแก่จะมีสีเขียวแก่ ลำต้นมักมีลักษณะคดงอ มีการแตกกิ่งจำนวน 2 ถึง 3 กิ่งตลอดลำ ลำต้นมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 – 5 เซนติเมตร สูงประมาณ 5 – 8 บริเวณเหนือข้อเล็กน้อยจะเห็นเป็นแถบวงแหวนสีขาวรอบลำชัดเจน และมีรากอากาศอยู่รอบๆ ข้อ ลักษณะที่สังเกตง่ายที่สุด คือ ครีบกาบทั้งสองข้างของกาบหุ้มลำจะมีขนาดไม่เท่ากัน และมีรูปทรงต่างกัน ซึ่งปกติครีบกาบของไผ่ชนิดอื่นๆ จะมีขนาดเท่ากันและเหมือนกัน หน่อมีสีเขียว หนักประมาณ 200 – 300 กรัม

การใช้ประโยชน์ : ลำต้นใช้เป็นเชื้อเพลิง หน่อมีรสหวานอร่อย สามารถรับประทานสดได้ และนิยมนำไปประกอบอาหารได้หลายชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ไผ่บงดำ





ภาพที่ 2.34 ไผ่บงดำ (ธวัชชัย ปิยะวัฒน์.2552) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ชื่อพื้นเมือง : ไผ่บงดำ (ทั่วไป ภาคเหนือ) ไผ่หางช้าง (ภาคกลาง, กาญจนบุรี)

การกระจายพันธุ์ : พบทั่วไปในป่าดิบ และริมน้ำทั่วไป พบมากในบริเวณภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ชอบความชุ่มชื้น โดยจะพบทั่วไปในบริเวณป่าดิบริมน้ำทั่วไป และบริเวณชายเขา

ลักษณะทั่วไป : เป็นไผ่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ขึ้นอยู่กับแหล่งที่พบ บริเวณโคนต้นมีเนื้อไผ่เกือบตัน เนื้อลำที่ความสูงระดับอกมีความหนาประมาณ 1 – 2.5 มิลลิเมตร ถ้าพบบริเวณริมแม่น้ำหรือป่าดงดิบจะมีลำต้นขนาดใหญ่ มีความสูงถึง 15 – 25 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 – 5 เซนติเมตร มีความยาวปล้องประมาณ 20 – 30 เซนติเมตร ความสูงโดยทั่วไปประมาณ 9 – 12 เมตร

การใช้ประโยชน์ : ลำต้นใช้ทำเสื่อรำแพน เครื่องจักรสาน เครื่องเรือน ทำก้านร่ม และเยื่อกระดาษ หน่อรับประทานได้ แต่ไม่เป็นที่นิยมทานสดๆ เนื่องจากมีรสขมเล็กน้อย จึงมักใช้ทำเป็นหน่อไม้ดอง ปล้องและกิ่ง ทำให้มีรูปทรงคล้ายน่องเต้า ทั่วไปมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4 – 8 เซนติเมตร สูงประมาณ 3 – 8 เมตร จะแตกแขนงเมื่อสูงจากพื้นดินประมาณ 1.5 เมตร

การใช้ประโยชน์ : ปลูกเป็นไม้ประดับ เนื่องจากมีลักษณะแปลกกว่าไม้ไผ่ชนิดอื่น โดยปลูกตามสนามหญ้าหน้าบ้าน หรือปลูกในกระถาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ไผ่เหลือง



ภาพที่ 2.35 ไผ่เหลือง (ธวัชชัย ปียะวัฒน์.2552) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

ชื่อพื้นเมือง : ไผ่เหลือง หรือ ไผ่จีน

การกระจายพันธุ์ : นิยมปลูกตามบ้านเรือน และตามสถานที่ต่างๆ

ลักษณะทั่วไป : เป็นไผ่ขนาดกลาง สันนิษฐานว่าเป็นไผ่จากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ลำต้นมีสีเหลือง สีเขียวมีแถบเหลือง หรือเขียวเข้ม (green variety) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 – 12 เซนติเมตร ปล้องยาวโดยเฉลี่ย 20 – 24 เซนติเมตร สูงประมาณ 8 – 15 เมตร ขึ้นเป็นกอไม่แน่น ผิวของลำเป็นมัน กาบของหน่ออ่อนมีสีเหลืองเข้มหรือเขียวเข้ม มีขนสีดำขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น

การใช้ประโยชน์ : นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ และสามารถนำเอาลำต้นมาใช้เป็นส่วนประกอบของการสร้างบ้านเรือน หรือนำมาประดิษฐ์เป็นของใช้หรือเครื่องประดับ หน่อมีรสขมนำมาปรุงเป็นอาหารไม่ได้

2.6.3.3 การทำให้ไม้ไผ่คงทน

ไม้ไผ่ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างทั่วไปนั้น ตัดมาใช้ได้เมื่อไม้ไผ่อายุ 3 – 5 ปี แต่ถ้าไม่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขกำจัดแมลงและเชื้อราแล้ว ไม้ไผ่ที่อยู่ติดดินอาจมีอายุใช้งานประมาณ 1 – 2 ปี เท่านั้น แต่ถ้าใช้ในที่ร่มและจากดินอายุอาจจะใช้งานถึง 5 ปี ไม้ไผ่อาจถูกรบกวนทำลายโดยมอดและปลวก เพราะมีอาหารในเนื้อไม้ นอกจากนั้นอาจถูกทำลายโดยเชื้อรา และถ้าใช้ในน้ำทะเลก็อาจถูกทำลายโดยเพรียงได้ การรักษาให้ไม้ไผ่มีอายุยืนนานนั้นอาจทำได้ต่างกันดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. วิธีแช่น้ำ การแช่น้ำก็เพื่อทำลายสารในเนื้อไม้ที่มีอาหารของแมลง เช่น พวกน้ำตาล แป้ง ให้หมดไป การแช่ต้องแช่ให้มิดลำไม้ไผ่ เป็นน้ำไหลซึ่งมีระยะเวลาแช่น้ำสำหรับไม้สดประมาณ 3วัน ถึง 3เดือน แต่ถ้าเป็นไม้ไผ่แห้งต้องเพิ่มอีกประมาณ 15 วัน วิธีใช้ความร้อนหรือการสกัดน้ำมันจากไม้ไผ่ ก่อนนำมาสกัดน้ำมันควรตั้งพิงเอาส่วนโคนไว้ตอนบน การสกัดน้ำมันออกจากไม้ไผ่ทำได้โดยให้ความร้อนด้วยไฟหรือต้ม

2. วิธีการสกัดน้ำมันด้วยไฟจะทำให้เนื้อไม้ลักษณะแกร่ง ส่วนมากสกัดน้ำมันด้วยวิธีต้มนั้นเนื้อไม้จะอ่อนนุ่มการสกัดน้ำมันด้วยไฟนั้นทำโดยไม้ไผ่ปิ้งในเตาไฟแต่อย่าให้ไหม้และรีบเช็ดน้ำมันที่เยิ้มออกมาจากผิวไผ่ให้หมดระยะเวลาการปิ้งประมาณ 20 นาที อุณหภูมิประมาณ 120 – 130 องศาเซลเซียส การสกัดน้ำมันด้วยวิธีต้มนั้นใช้ต้มในน้ำธรรมดาใช้เวลาประมาณ 1- 2 ชั่วโมง หรืออาจใช้โซดาไฟ 10.3 กรัม หรือโซเดียมคาร์บอเนต 15 กรัม ละลายในน้ำ 18.05 ลิตร ใช้เวลาต้มประมาณ 15 นาที หลังจากต้มแล้วให้รีบเช็ดน้ำที่ซึมออกมาจากผิวไม้ไผ่ก่อนที่จะแห้ง เพราะถ้าเย็นลงจะเช็ดไม่ออกแล้วจึงนำไม้ไผ่ที่สกัดน้ำมันออกไปแล้วล้างน้ำให้สะอาดเช็ดให้แห้ง

3. การใช้สารเคมี วิธีที่จะได้ผลดีกว่าการปิ้งหรือต้ม ซึ่งอาจทำได้ทั้งวิธีชุบหรือทาน้ำยาลงไปที่ไม้ไผ่หรือจะโดยวิธีอัดสารเคมีเข้าไปในเนื้อไม้ไผ่ วิธีชุบนั้นใช้เวลาประมาณ 10 นาที เช่น ชุบในน้ำยา DDT ที่มีความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับน้ำมันก๊าดจะทนได้นานถึง 1 ปี ถ้าชุบ หรือแช่ให้นานขึ้นก็อาจทนได้ถึง 2 ปี หรืออาจใช้โซเดียมแพนตาคลอโรฟีเนต 1 เปอร์เซ็นต์ ละลายน้ำบอแรกซ์ และคอปเปอร์ซัลเฟต ก็จะสามารถป้องกันมอดได้เป็นอย่างดี วิธีอัดน้ำยานั้นถ้าไม้ไผ่ไม่มากนักและเป็นไม้ไผ่สดทำโดยเอาน้ำยารักษาเนื้อไม้ใส่ภาชนะที่มีความลึกประมาณ 40 – 60 เซนติเมตร เอาไม้ไผ่ลงแช่ทั้งที่มีกิ่งและใบ เมื่อใบสดระเหยน้ำออกไป โคนไม้ไผ่จะดูดน้ำยาเข้าแทนที่

วิธีอัดน้ำยาอีกวิธีหนึ่งที่จะอัดน้ำยาเข้าไม้ไผ่สดที่ตัดกิ่งก้านออกแล้ว ทำโดยนำยางในของรถจักรยานยาวพอสมควรแล้วใส่น้ำยาข้างหนึ่งสวมเข้าที่โคนไม้ไผ่ใช้เชือกรัดกันน้ำยาออกยกปลายยางข้างที่ไม่ได้กรอกน้ำยาให้สูงวิธีนี้ได้ผลดีกับไม้ไผ่สด วิธีอัดน้ำยาอีกวิธีหนึ่งคือ ตั้งถังน้ำยาสูงประมาณ 10 เมตร แล้วต่อท่อสวมที่โคนไม้ไผ่สดด้วยท่อยางแล้วรัดไว้ไม่ให้น้ำยาไหลออกมาแรงดันของน้ำยาที่อยู่สูง 10 เมตร จะดันน้ำยาเข้าไปในไม้ไผ่

การใช้ไม้ไผ่เสริมคอนกรีต ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 เหล็กเสริมคอนกรีตขาดแคลนจึงได้มีผู้นำไม้ไผ่มาเป็นซีเล็กๆ แล้วใช้เสริมคอนกรีตแทนเหล็ก แม้ในปัจจุบันก็ยังมีผู้ใช้วิธีนี้อยู่

ไม้ไผ่นั้นมีค่าพิกัดแห่งความยืดหยุ่นต่ำ และเป็นวัสดุที่ยืดตัวมากกว่าเหล็กถึงประมาณ 14 เท่า เมื่อรับแรงเท่ากัน ไม้ไผ่ต้านแรงดึงได้ 13,000 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ที่ข้อและต้านแรงดึงได้ 17,000 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตรที่ปล้อง เพราะเหตุที่ไม้ไผ่ดูดน้ำมาก เมื่อนำมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสริมคอนกรีตแทนเหล็กเสริม ทำให้การยึดเกาะกับคอนกรีตต่ำ ถ้านำไม้ไผ่มาเสริมคอนกรีต ขณะที่เทคอนกรีตซึ่งมีน้ำผสมอยู่ ไม้ไผ่จะพองตัว และต่อมาไม้ไผ่หดตัวลงเนื่องจากน้ำระเหยไป จะทำให้ไม้ไผ่ที่เสริมแยกตัวกับคอนกรีตที่หุ้มอยู่ ไม้ไผ่จึงไม่เหมาะสำหรับมาเสริมคอนกรีต โครงสร้าง แต่อาจใช้ได้สำหรับเสริมพื้นคอนกรีตที่ติดกับดินและไม่ได้รับน้ำหนักมากนัก

2.6.4 กะลามะพร้าว

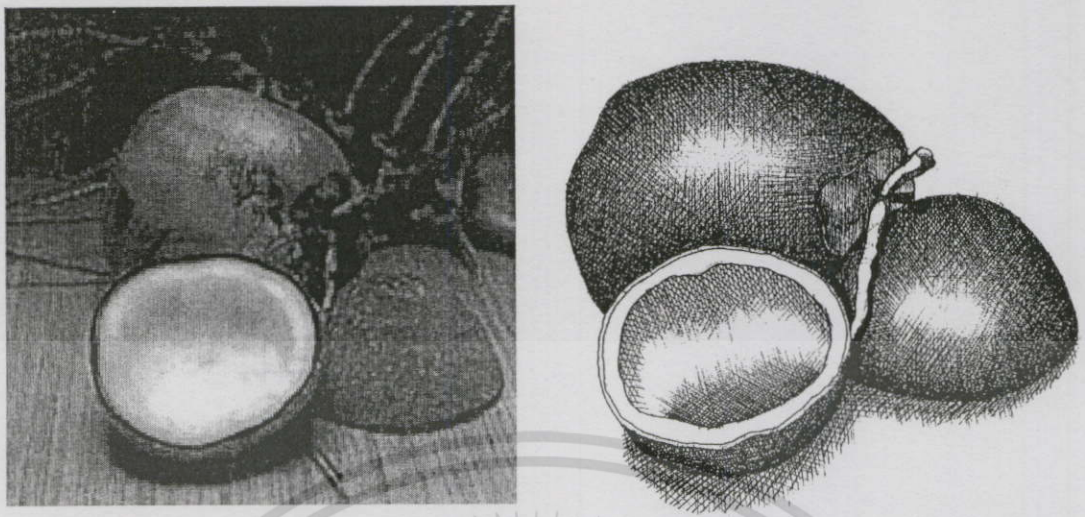
มะพร้าว ชื่อวิทยาศาสตร์ Cocos nucifera Linn. ชื่อสามัญ Coconut ลักษณะทั่วไป เป็นไม้ยืนต้น สูงชะลูด 7–10 เมตร เปลือกลำต้นแข็ง ใบ ออกเป็นใบรวม มีใบย่อยเป็นแผ่นแคบยาว เรียงสลับกันเป็นรูปขนนกปลายใบแหลม ดอก ออกเป็นช่อตามบริเวณกาบที่หุ้ม ดอกย่อยขนาดเล็ก ดอกหนึ่งมีกลีบดอกประมาณ 6 กลีบ ผล เป็นรูปกลมหรือรี เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 8-9.5 นิ้ว เปลือกนอกเรียบเกลี้ยง ผลอ่อนมีสีเขียว เมื่อแก่มีสีน้ำตาล เปลือกชั้นกลางเป็นเส้นใยนุ่ม ชั้นในแข็งเป็นกะลา เนื้อผลมีสีขาวนุ่ม และมีน้ำใส รสจืดหรือหวานการปลูก มะพร้าวปลูกได้ดีในดินปนทรายขยายพันธุ์โดยใช้ผลแก่เพาะเป็นต้นอ่อนสูงประมาณครึ่งถึงหนึ่งเมตร จึงนำไปปลูกในหลุมที่รองก้นด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก บำรุงด้วยปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ตามตำราการปลูกต้นไม้ตามทิศในตำราพรหมชาติฉบับหลวง มะพร้าวเป็นไม้มงคลและกำหนดปลูกไว้ทางทิศตะวันออก (บูรพา) ด้วยความเชื่อว่าเมื่อปลูกไว้บริเวณบ้าน จะทำให้ไม่มีการเจ็บไข้ และอยู่เย็นเป็นสุข

กะลามะพร้าว นำไปใช้ทำสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ เช่น กระบวย โคมไฟ กระดุม ซออู้ ฯลฯ
ก้านใบ หรือทางมะพร้าว ใช้ทำไม้กวาดทางมะพร้าว
จั่นมะพร้าว (ช่อดอกมะพร้าว) ให้น้ำตาล



ภาพที่ 2.36 ภาพต้นมะพร้าวและกะลา (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2553) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



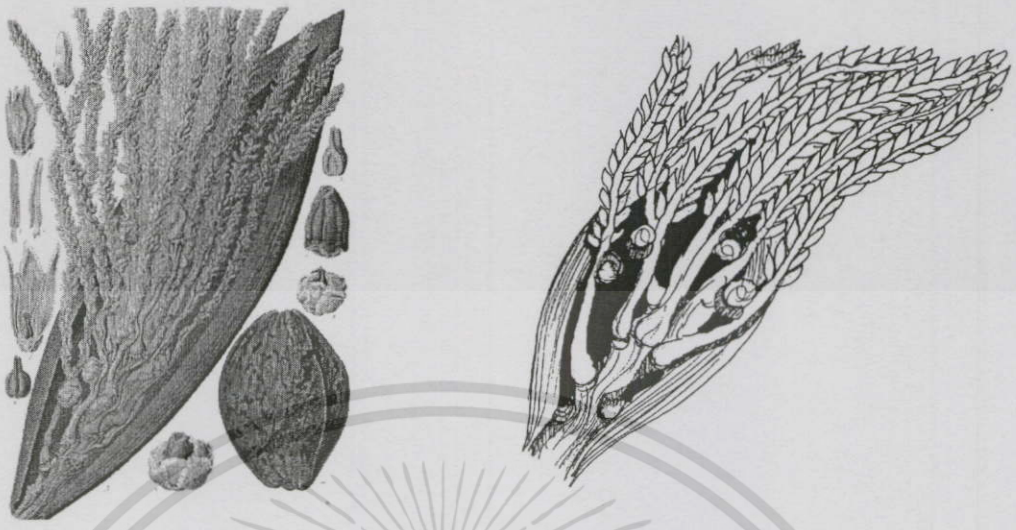
ภาพที่ 2.37 ภาพลูกมะพร้าว (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2553) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

กะลามะพร้าวเป็นผลิตผลส่วนหนึ่งของลูกมะพร้าว ซึ่งมีมากมายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกือบทุกจังหวัด คนส่วนใหญ่จะไม่เห็นค่าของกะลา กินมะพร้าวแล้วทิ้งไป



ภาพที่ 2.38 ภาพกะลามะพร้าว (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2553) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.39 ภาพจั่นมะพร้าว (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2553) [Online]
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

2.6.5 ต้นตีนเป็ด

เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงใหญ่ เป็นไม้เนื้ออ่อน เจริญเติบโตได้ดีในที่ร่มและที่แจ้ง ต้นตีนเป็ดในบ้านเรามี 2 ชนิด คือ ต้นพญาสัตตบรรณ และตีนเป็ดทะเล

ต้นตีนเป็ด หรือต้นพญาสัตตบรรณ เป็นไม้พื้นบ้านของไทย จัดอยู่ในวงศ์ Apocynaceae พันธุ์ไม้วงศ์นี้มีทั้ง ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก และจำนวนมากที่เป็นเถา กระจายพันธุ์ในเขตร้อนทั่วโลก และเป็นไม้ประดับที่นิยมปลูกกันมาก ลักษณะเด่นของพันธุ์ไม้วงศ์นี้สังเกตได้ง่าย น้ำยางสีขาว ใบแบนขึ้นตรงกันข้ามหรือเป็นวงรอบ กิ่งดอกตูม ซึ่งมีกลีบดอก เวียนซ้อนทับไปทางเดียวกัน ผลเป็นแบบผลกลม และแบบฝักคู่เชื่อมติดกับฐาน (สำนักงานอุทยานการเรียนรู้.2549) [Online]

ต้นตีนเป็ด เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงใหญ่ สูงประมาณ 30 – 40 เมตร เรือนยอดของต้นเล็กรูปเจดีย์ ต้นใหญ่ เรือนยอดค่อยข้างแบน โคนต้นมักจะเป็นพูพอนลำต้นเป็นร่องตามยาวเปลือกสีเทาหรือเทาอมเหลือง หรือสีน้ำตาลถึงน้ำตาลแดงค่อนข้างหนา แต่เปราะเรียบ หรือแตกเป็นร่องเปลือกชั้นในสีน้ำตาลมีน้ำยางไหลมาก

2.6.5.1 ใบเดี่ยว

เรียงเป็นวงรอบกิ่ง วงละ 5-8 ใบ แผ่นใบรูปรีแกมรูปขอบขนานถึงรูปหอกแกมรูปขอบขนาน หรือรูปมนแกมรูปบรรทัด ปลายใบมักแหลมเป็นติ่งเล็กน้อย โคนใบสอบเข้าหากัน ขอบใบเรียบ ผิวใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน ด้านบนมีสีเขียวเข้ม ด้านล่าง สีขาวนวล ก้านใบยาว 1.5 - 3.5 เซนติเมตร เส้นแขนงใบมากทำมุมฉากกับเส้นกลางใบและขอบใบ ตอกมีขนาดเล็กสีขาว อมเขียว

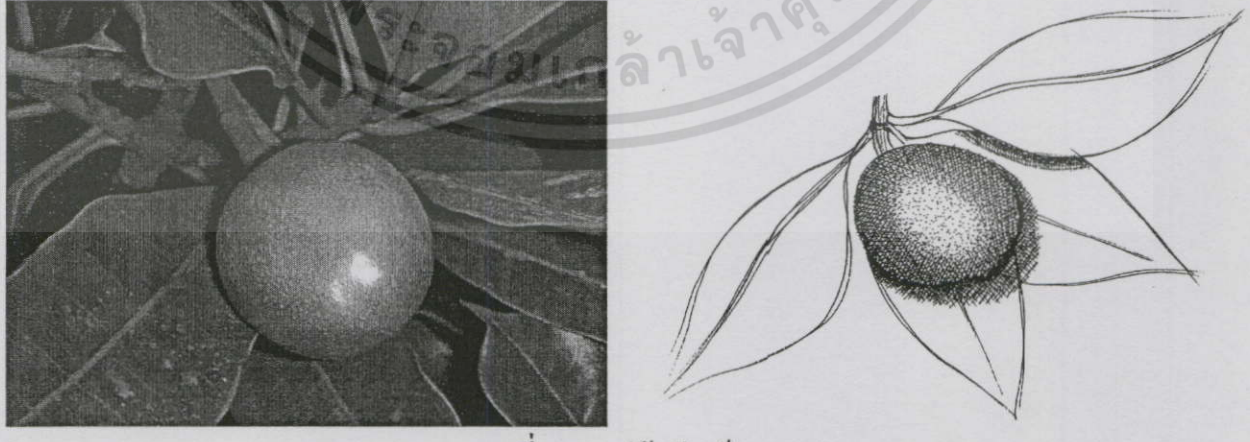
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกดอกเป็นช่อตามปลายกิ่ง ปากท่อของกลีบดอกมีขนยาวปุกปุย ผลเป็นฝัก กลมยาวเรียวเกลี้ยง และห้อยลงสู่พื้นดิน ฝักออกเป็นคู่ขนาดโตเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 – 5 เซนติเมตร ยาว 30 – 40 เซนติเมตรเมล็ดภายในรูปทรงบรรทัดแคบ ยาวประมาณ 7 มิลลิเมตร มีขนยาวอ่อนนุ่มปุกปุยติดอยู่เป็นกระจุกที่ปลาย ทั้งสองข้าง เมื่อฝักแก่จะแตกออกเมล็ดซึ่งมีขนจะปลิวกระจายไปตามลม ระยะเวลา การเป็นดอกผล ดอกเริ่มบานประมาณเดือนตุลาคม – เดือนธันวาคม และจะเริ่มติดฝักประมาณเดือนมกราคม ลักษณะเนื้อไม้มีแก่น เนื้อไม้สีขาวอมเหลือง เสี้ยนตรง เนื้อหยาบ แต่สม่ำเสมอ ค่อนข้างเหนียว เนื้ออ่อนไสกบตบแต่งง่ายมาก

ตามธรรมชาติไม้ตีนเป็ดมีเขตการกระจายพันธุ์ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ลักษณะการขึ้นมักกระจัดกระจายอยู่ห่างๆกัน ไม่พบอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำมักไม่พบลูกไม้บริเวณใต้ลำต้น หรือใกล้เคียงต้นแม่ในป่าธรรมชาติ มักพบอยู่ในบริเวณป่าที่ราบบริเวณป่าพง ป่าชายเลน ริมลำห้วยทางภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมไม้ตีนเป็ดพบขึ้นได้ในทุกภาค โดยเฉพาะมักพบขึ้นในที่ดินระบายน้ำดี และที่มีความชื้นสูง พบขึ้นอยู่มากตามบริเวณริมลำห้วยที่ลุ่ม หรือตามชายป่าพรุประกอบกันบริเวณที่พบไม้ตีนเป็ดมักเป็นที่เหมาะสมสำหรับทำการเกษตร จึงเห็นได้ว่าไม้ตีนเป็ดชอบความชุ่มชื้นสูง ถ้าได้รับปริมาณน้ำเพียงพอจะทำให้การเจริญเติบโตรวดเร็วดียิ่งขึ้นจะพบไม้ตีนเป็ดในป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังหรือบริเวณป่าที่สูง

2.6.5.2 ต้นตีนเป็ดน้ำ หรือ ตีนเป็ดทะเล

สำหรับต้นตีนเป็ดน้ำ หรือ ตีนเป็ดทะเล มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Cerbera odollum Gaertn.* อยู่ในวงศ์ตีนเป็ด Apocynaceae ในประเทศไทย พบขึ้นตามชายหาด ริมน้ำ คลอง ห้วย หนอง และบริเวณที่มีอิทธิพลของน้ำกร่อยทั่วไป ในต่างประเทศพบใน อินเดีย ศรีลังกา อินโดนีเซีย



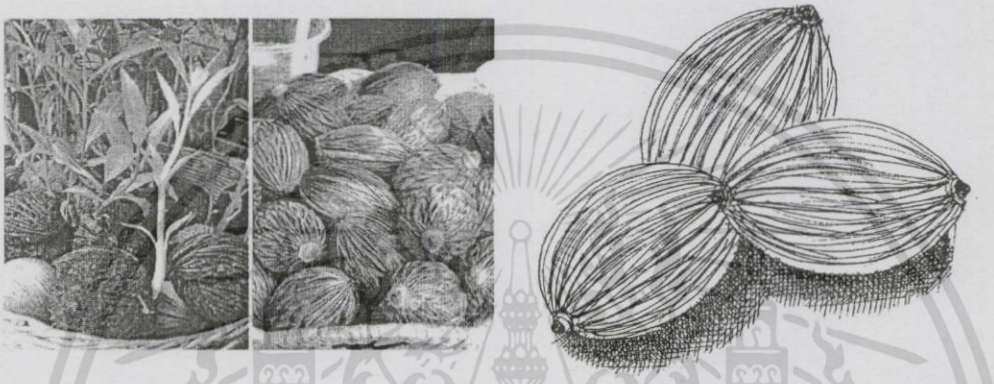
ภาพที่ 2.40 รูปต้นตีนเป็ด
(ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทั่วไปของตีนเป็ดน้ำเป็นไม้ต้น ขนาดกลาง สูง 3 – 8 เมตร ลำต้นมักแตกกิ่งต่ำมีดอกออกเป็นช่อเชื่อมติดกันเป็นหลอด ส่วนผลค่อนข้างกลมรี ผลอ่อนสีเขียว ผลแก่จัดสีม่วงถึงม่วงเข้ม ออกดอกและมีผลเกือบตลอดปี

2.6.5.3 การแปรรูปส่วนต่างๆของต้นตีนเป็ด

นิยมนำผลของลูกตีนเป็ดทะเลที่แก่จัด ไปลอกเปลือกออก โดยแช่น้ำผสมคลอรีน ทิ้งไว้ 1 คืน ตากจนแห้งสนิทเพื่อป้องกันเชื้อรา นำไปประดิษฐ์เป็นของตกแต่งบ้าน อาคารสำนักงาน



ภาพที่ 2.41 ภาพลูกตีนเป็ด
(ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

การบำรุงรักษา ต้นตีนเป็ดทั้ง 2 ชนิด เป็นไม้ที่ไม่ต้องการดูแล เมื่อปลูกแล้วจะหาอาหารเอง ตลอดจนการแพร่พันธุ์ ต้นพญาสัตตบรรณ ผลจะเป็นฝัก เมล็ดหล่นแล้วลอยตามลมไปขึ้นในที่อื่น ส่วนตีนเป็ดน้ำ มักจะขึ้นมากที่ริมน้ำ เมื่อลูกหล่นจากต้นจะหล่นลงน้ำลอยไปตามน้ำและงอกต้นใหม่ บริเวณริมน้ำที่ลอยไปติด ตีนเป็ดน้ำเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดีในที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์

2.6.6 ละมุด

ชื่อพื้นเมือง ละมุด ชื่อสามัญ Sapodilla ชื่อวิทยาศาสตร์ Manilkaro zapota (L.) P. Royen ชื่อวงศ์ SAPOTACEAEชื่ออื่น สวาลักษณะทั่วไป ไม้พุ่มขนาดกลาง ไม่ผลัดใบ สูงประมาณ 15-20 เมตร มีกิ่งเหนียว กิ่งก้านแตกออกรอบลำต้นเป็นชั้นๆ เปลือกของลำต้นมีสีน้ำตาล

ใบ เป็นใบเดี่ยว ใบมีสีเขียวเข้ม เป็นมัน เกิดเป็นกระจุกแน่นตามปลายกิ่ง ยาวประมาณ 10-15เซนติเมตร กว้างประมาณ 3-7 เซนติเมตร

ดอก เป็นดอกเดี่ยว เกิดตามซอกใบใกล้ปลายกิ่งเป็นดอกสมบูรณ์เพศ มีกลีบเลี้ยง 6 กลีบ กลีบดอก 6 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นแตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผล เป็นรูปไข่ ยาวรีหรือกลม ขึ้นอยู่กับพันธุ์เปลือกผลบางมีสีน้ำตาลอ่อน ผลดิบมียางสีขาว ผลสุกเนื้อจะมีสีน้ำตาลแดง เมล็ดมีเปลือกหุ้ม เมล็ดสีดำเป็นมัน เปลือกแข็งรูปร่าง 1-2 เซนติเมตร ผลหนึ่งจะมีเมล็ดประมาณ 2-6 เมล็ด

การขยายพันธุ์ โดยการตอน ติดตา และต่อกิ่ง

ประโยชน์ ใช้เป็นอาหาร ผลสุกรับประทานเป็นผลไม้ ทำไวน์ และทำน้ำละมุด คุณค่าทางโภชนาการผลละมุดสุกมีน้ำตาลสูง มีวิตามินเอและซี มีธาตุแคลเซียม ฟอสฟอรัส และอื่น ๆ ละมุดดิบมียางสีขาวเหมือนน้ำนม มีสารที่ชื่อว่า "gutto" มีชัน สารฝาดสมานและอื่น ๆ ใช้เป็นยา



ภาพที่ 2.42 ภาพผลและเมล็ดละมุด
(ภาพและวาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

สรุปการศึกษาข้อมูลเรื่องวัสดุท้องถิ่นเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ และคัดเลือกวัสดุที่เหมาะสมมาทำการออกแบบของของเล่นโดยผสมผสานวัสดุธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่นโดยมีแนวความคิดจากของเล่นพื้นบ้านไทย อนุรักษ์ คุณค่า ภูมิปัญญาดั้งเดิมและการสร้างสรรค์ที่ตระหนักถึงความสำคัญของธรรมชาติรอบตัว แก่อนุชนรุ่นหลังได้อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเหล่านี้ โดยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำวัสดุในท้องถิ่นมาใช้เพื่อประดิษฐ์เป็นของเล่นดังนี้ ไม้ไผ่สีสุก, กะลามะพร้าว, จั่นมะพร้าว, เมล็ดละมุด, ลูกตีนเป็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ข้อมูลทางด้านพัฒนาการของเด็กอายุ 9-12 ปี

2.7.1 พัฒนาการของเด็กอายุ 9 – 12 ปี

วัยเด็กตอนกลาง (middle childhood) อยู่ในช่วงอายุประมาณ 6 – 12 หรือ 13 ปี เมื่อประมาณ 20 ปีที่มาแล้ว ช่วงวัยเด็กตอนกลางเป็นวัยที่เด็กเริ่มเข้าโรงเรียนแล้ว แม้แต่ในโลกสังคมเศรษฐ์ยุคปัจจุบัน ช่วงวัยเด็กตอนกลาง มักเป็นช่วงที่เด็กได้ผ่านการเรียนการสอนนอกบ้านจากสถาบันการศึกษาแห่งใดแห่งหนึ่งมาบ้างแล้ว นักจิตวิทยาพัฒนาการรุ่นปัจจุบันมักเรียกเด็กในวัยนี้ว่าเป็น เด็กวัยตอนกลาง มากกว่า วัยเด็กไปโรงเรียน และหากเข้ากลุ่มนี้ว่า วัยเข้าโรงเรียนก็มักใช้ความหมายที่ว่า เป็นช่วงวัยเด็กที่เริ่มเรียนวิชาการที่โรงเรียนอย่างจริงจัง

พัฒนาการทางกายของเด็กวัยนี้มีประสิทธิภาพอย่างดียิ่งขึ้น พัฒนาการทางสติปัญญาเจริญเติบโตไปอีกลำดับขั้นหนึ่ง พัฒนาการทางสังคมขยายเขตกว้างขวาง รู้จักคบหาเพื่อนร่วมกลุ่มรุ่นได้ดีกว่าในวัยตอนต้น แม้ว่าพ่อแม่จะมีส่วนสำคัญในการดูแล ลักษณะพัฒนาการที่สำคัญซึ่งควรบังเกิดขึ้นในช่วงนี้คือ การเตรียมตัว เพื่อเป็นวัยรุ่นและผู้ใหญ่ที่สามารถรับผิดชอบตนเองในด้านต่างๆได้ สิ่งเหล่านี้ อาทิเช่น หัดทำอะไรด้วยตนเองได้เรียนรู้ที่จะเล่น เรียนและทำงานกับเพื่อนร่วมวัย

2.7.2 พัฒนาการทางด้านสังคม

พัฒนาการทางสังคมในระยะนี้ มีลักษณะแตกต่างจากวัยเด็กตอนต้นหลายประการ อาทิ

1. เด็กคบเพื่อนร่วมวัยและผู้ใหญ่มากขึ้น
2. พัฒนาการลดลง ทำให้เด็กสามารถรวมกลุ่มเล่นกับเพื่อนได้ดียิ่ง
3. เพิ่มสมรรถภาพความนึกคิดและพัฒนาการด้านศีลธรรม ทำให้เด็กเล่นร่วมกับเรียนทำกิจกรรมต่างๆ เป็น “กลุ่ม” ได้ดี

2.7.3 พัฒนาการทางอารมณ์

ในระยะวัยเด็กตอนกลาง เด็กรู้จักกลัวในสิ่งที่สมเหตุสมผลมากกว่าเด็ก เพราะความสามารถใช้เหตุผลของเด็กพัฒนามากขึ้น มีความรู้สึกสงสารและเห็นใจ เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่น รวมทั้งสัตว์เลี้ยงด้วย สิ่งที่ต้องพัฒนาในด้านอารมณ์ของเด็กในระยะนี้คือการเข้าใจอารมณ์ตัวเอง อารมณ์ของบุคคลอื่น การรู้จักควบคุมอารมณ์ และการรู้จักแสดงอารมณ์ออกมาอย่างเหมาะสม พัฒนาการเหล่านี้จำเป็นสำหรับสุขภาพจิตใจที่ดีของเด็ก

1. เปิดโอกาสให้เด็กเข้ากลุ่ม กลุ่มจะบีบบังคับให้เด็กเรียนรู้และการปรับปรุงควบคุมอารมณ์และแสดงอารมณ์ในลักษณะที่สังคมยอมรับ
2. ให้ได้เล่นออกกำลังกาย โดยการเล่นที่ใช้พละกำลังแบบต่างๆ เช่น ฟุตบอล ว่ายน้ำ หมากเก็บ ตี่จับ งูกินหาง ลิงชักหลัก ปิงปอง ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ให้มีกิจกรรมสร้างสรรค์ต่างๆ เช่น ปูนปั้น วาดรูป เขียนเรื่อง ฯลฯ

ในระยะวัยเด็กตอนกลางเด็กมีอารมณ์ต่างๆ มากมาย เช่น ความรัก ความเห็นใจ ความรู้สึกสงสาร ความรู้สึกเบิกบานรื่นรมย์ และอารมณ์ในแง่ไม่พอใจ เช่น เกลียด โกรธ อิจฉา ริษยา ฯลฯ

2.7.4 พัฒนาการทางด้านความคิด

วัยเด็กเป็นระยะเวลาที่เป็นการวางฐานทางการศึกษา ด้านความรู้พื้นฐาน ด้านการอ่าน การเขียน การคิดเลข การพัฒนาทักษะการประณีต เช่น การทำฝีมือ การวาดเขียนที่มีรายละเอียดมากขึ้น ซึ่งพัฒนาการต่างๆ เหล่านี้ ต้องอาศัยเชาว์ปัญญาและต้องมีวิธีการเรียนรู้จึงจะสัมฤทธิ์ผล

2.7.5 พัฒนาการของเด็กทางด้านศิลปะ

การวาดอย่างของจริง หมายถึง การวาดรูปโดยใช้ประสบการณ์ของตนเองเด็กมีประสบการณ์ในสิ่งใดก็วาดรูปสิ่งนั้นขึ้น เช่น เด็กหญิงเคยนุ่งห่มเสื้อผ้าที่สวยงามเขาจะวาดเสื้อผ้าให้สวยงามตามที่เขาได้เคยพบเห็นมา ส่วนเด็กชายก็แสดงรายละเอียดของรูปคนให้มีความเป็นชายมากขึ้น เช่น ให้มีความแข็งแรง มีความกล้าหาญ เป็นต้น ซึ่งถ้าหากพิจารณาผลงานของเด็กตามลักษณะที่กล่าวมานี้ ย่อมแสดงว่าเด็กมีความรู้สึกในเรื่องการแยกเพศรุนแรงขึ้น มีความสนใจอยู่แต่กับเพศเดียวกันกับตนซึ่งอยู่ในวัยเดียวกันด้วย เด็กชายในวัยนี้จะชอบคุยกันเข้าเป็นกลุ่ม ตั้งกฎเกณฑ์ มีสมาชิกของกลุ่ม แล้วร่วมกันกระทำในสิ่งซึ่งแสดงว่าตนเป็นเพศชาย มีความกล้าหาญ นิยมการผจญภัย ไปตั้งค่ายพักแรมบ้าง เข้าช่วยเหลือผู้อื่นทำกิจกรรมต่างๆ บ้าง ส่วนเด็กหญิงในวัยนี้ก็สนใจในเรื่องการแต่งกายมากขึ้น เอาใจใส่ต่อกิจกรรมของเพศหญิง เช่น การจัดดอกไม้ การเย็บปักถักร้อย เป็นต้น เด็กในวัยนี้ทั้งหญิงและชาย เริ่มมีความต้องการความเป็นอิสระสำหรับวิธีการในการวาดนั้นเด็กจะพยายามปรับปรุงวิธีการของตนให้ดีขึ้น

โดยเฉพาะในเด็กในวัยที่กล่าวนี้จะปรับปรุงรูปเรขาคณิต ที่เขาเคยใช้เป็นสัญลักษณ์แทนสิ่งที่เขาต้องการแสดงออกแต่ก่อนๆให้มาในรูปอิสระต่างๆ เช่น เส้นตรง เส้นโค้ง หรือ รูปวงกลม รูปเหลี่ยม เป็นต้น เด็กจึงต้องปรับปรุงวิธีการวาดของเขาโดยนำเอารูปอิสระต่างๆมาใช้ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้การวาดรูปของเขาได้มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติมากขึ้น

ความเปลี่ยนแปลงของเด็กในวัยนี้ ในด้านร่างกาย หรือความรู้สึกนึกคิด เป็นไปโดยรวดเร็วมาก แต่เด็กไม่สามารถปรับวิธีการวาดของเขาให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงในด้านอื่นๆ ฉะนั้น ผลงานของที่เด็กสร้างขึ้นมาจึงยังไม่สมบูรณ์ เป็นต้นว่า เด็กไม่อาจตัดระยะของวัตถุในภาพให้สัมพันธ์กันได้ เช่น ถ้าหากเด็กวาดภาพคนเก็บผลไม้ เขาจะวาดได้เพียงมือที่ยื่นไปยังผลไม้เท่านั้นเด็กไม่สามารถวาดมือให้จับผลไม้ได้ หรือให้เด็กหญิงวาดแสดงรอยยับย่นของเสื้อผ้าที่ตนวาดไม่ได้เช่นกัน ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า พัฒนาการทางด้านการรับรู้ของเด็กหญิงยังเจริญไม่พอ อีกประการหนึ่งความสามารถในการปรับปรุงวิธีการของเด็กยังมีไม่เพียงพอ จึงทำให้ผลงานที่เด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างขึ้นไม่สมบูรณ์ เช่น มีความแข็งกระด้าง ขาดความอ่อนไหวตามธรรมชาติ ขาดความสัมพันธ์กันตามหลักของความจริง เป็นต้น

ลักษณะสำคัญอีกประการของการเปลี่ยนแปลงแห่งการวาดในระยะนี้ก็คือ เด็กเริ่มเห็นว่าเส้นฐานซึ่งมีความสำคัญมากในตอนก่อนๆนั้น บัดนี้ดูจะมีความหมายน้อยไปเสียแล้ว เด็กหันมาเห็นความสำคัญของพื้นราบมากขึ้น กล่าวคือ แต่ก่อนนั้นเด็กเห็นว่า เส้นฐานมีความสำคัญมากทุกสิ่งทุกอย่างจะต้องอยู่บนเส้นฐานทั้งหมด ต่อมาในระยะนี้เด็กได้ปรับปรุงวิธีการวาดของเขาให้ดีขึ้น โดยเปลี่ยนแปลงเส้นฐานให้กลายเป็นพื้นเส้นราบ ซึ่งให้ผลงานของเด็กใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น อนึ่ง เรื่องท้องฟ้า ซึ่งเด็กเห็นว่าจะต้องอยู่ต่างจากพื้นดินเป็นคนละส่วนนั้น บัดนี้ เด็กสามารถวาดให้ท้องฟ้าจดกับพื้นดินได้แล้ว ความสามารถดังกล่าวจัดว่าเป็นพัฒนาการขั้นหนึ่งในเรื่องการรับรู้ของเด็ก แสดงว่าเด็กเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น ทั้งยังสามารถนำมาแสดงออกได้อย่างถูกต้องอีกด้วย ทั้งนี้ จะเป็นฐานสำหรับการวาดแบบสามมิติในโอกาสต่อไป

ความเจริญในด้านต่างๆของขั้นเริ่มการวาดอย่างของจริง จะปรากฏในผลงานของเด็กดังนี้

1. ความมั่นคง และความแน่นอนของเส้นมีมากขึ้น แสดงว่าเด็กมีความเจริญเติบโตทางด้านร่างกายเพิ่มมากขึ้น

2. แสดงรายละเอียดต่างๆ ได้แนบเนียนขึ้น แสดงว่าเด็กมีการประสานระหว่างกล้ามเนื้อส่วนย่อยดีขึ้น

ความเจริญทางปัญญา จะปรากฏในผลงานของเด็กดังนี้

1. รู้จักปรับปรุงวิธีการในการแสดงออกของตนได้อย่างแนบเนียนยิ่งขึ้น เช่น ปรับปรุงสัญลักษณ์ต่างๆให้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. สามารถแสดงออกทางการวาด โดยใช้ประสบการณ์ของตนเองได้

3. มีความเข้าใจในความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบๆตัวได้มากขึ้น

ความเจริญทางการรับรู้ จะปรากฏในผลงานของเด็กดังนี้

1. มีความเข้าใจในเรื่องพื้นที่ได้ถูกต้องกับความเป็นจริงมากขึ้น

2.เด็กยังมีความเข้าใจเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวของสิ่งต่างๆตามเป็นจริงได้ไม่มากเท่าที่ควร

3. เด็กยังจัดระยะของสิ่งต่างๆ ในภาพให้สัมพันธ์กันได้ไม่ถูกต้องกับความเป็นจริงนัก

4. เด็กยังไม่เข้าใจสิ่งที่ตนเห็นได้อย่างลึกซึ้งเท่าที่ควร

ความเจริญทางสุนทรียภาพ จะปรากฏในผลงานของเด็กดังนี้

1. เด็กสามารถตกแต่งภาพของตนได้งดงามยิ่งขึ้น เช่น ตกแต่งเสื้อผ้าและเครื่องประดับต่างๆ เป็นต้น

2. เด็กสามารถใช้สีให้สัมพันธ์กับความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์อันเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของเค้าได้อย่างถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เด็กสามารถจัดสิ่งต่างๆลงในภาพได้อย่างเหมาะเจาะยิ่งขึ้น

ความเจริญทางการสร้างสรรค์ จะปรากฏในผลงานของเด็กดังนี้

1. เด็กจะรู้จักออกแบบ เพื่อให้ผลงานเป็นไปตามความต้องการ

2. เด็กสามารถนำเอาเนื้อหาแปลกๆ มาแสดงออกในผลงานของเขาได้

3. เด็กสามารถดัดแปลงวิธีการแสดงออกซึ่งเด็กเคยใช้อยู่อย่างเป็นประจำให้เป็นไปตามแนวคิดของเขา

2.7.6 พัฒนาการทางด้านการสร้างสรรค์

พัฒนาการทางการสร้างสรรค์ของมนุษย์ แตกต่างจากพัฒนากรในด้านอื่นๆ ดังนั้นจำเป็นที่ครู ผู้ปกครอง ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กจะต้องมีความเข้าใจถึงลักษณะของพัฒนาการทางการสร้างสรรค์ในระดับอายุต่างๆ ให้ลึกซึ้ง จึงจะส่งเสริมให้ความงอกงามในระดับนั้นๆ ดำเนินได้อย่างเต็มที่เพราะเด็กพัฒนาการทางด้านการสร้างสรรค์แตกต่างกันมาก แม้ว่าจะอยู่ในระดับอายุเดียวกันก็ตาม ซึ่งผิดกับพัฒนาการในด้านอื่นๆ เพราะพัฒนาการทางด้านการสร้างสรรค์นี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ที่สำคัญก็คือ การกระตุ้น ฉะนั้นการที่จะพิจารณาถึงพัฒนาการทางการสร้างสรรค์ของเด็กในระดับอายุต่างๆ จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านต่างๆด้วย ที่สำคัญก็คือการนำเอาพัฒนาการของเด็กในระดับอายุต่างๆ มาพิจารณาเป็นส่วนรวม จะช่วยให้ครู ผู้ปกครอง ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้อกับเด็กมีความเข้าใจเด็กมากขึ้น สามารถแนะแนวได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

ขั้นแห่งพัฒนาการสร้างสรรค์ของเด็กชั้นประถมศึกษาตอนปลายอายุ 9 – 12 ปี จะมีสมรรถภาพทางการสร้างสรรค์เพิ่มสูงขึ้น รู้จักหาทางที่จะใช้ความสามารถพิเศษของเขาในการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น เด็กมักนำตัวเขาไปเปรียบกับวีรบุรุษผู้เก่งกล้าทั้งหลาย และพยายามให้ความช่วยเหลือแก่เพื่อนๆของตน ทั้งนี้เพราะเด็กคิดว่าตนเหนือกว่าเพื่อนๆทุกวิถีทาง และด้วยเหตุนี้เอง ถ้าหากเด็กทำอะไรไม่สำเร็จดังใจเขาก็จะรู้สึกวิตกกังวล ก่อให้เกิดความไม่สบายใจอยู่ตลอดเวลา

อนึ่งเด็กในวัยนี้ ต้องแสดงความสามารถของเขาออกมาให้ปรากฏ ดังนั้นผู้ใหญ่ ควรให้โอกาสเด็กได้แสดงออกตามความปรารถนาของเขา ทั้งต้องแสดงออกให้เด็กเห็นว่าความสามารถของเขามีคุณค่าควรแก่การยกย่อง เด็กต้องการใช้ประสบการณ์ใหม่ๆ ที่ตนพึ่งได้เรียนรู้มา ฉะนั้นถ้าหากเด็กทำอะไรผิดพลาดไปบ้างก็ชอบที่ผู้ใหญ่ต้องให้ความช่วยเหลือแก่เขา ช่วยให้ความช่วยเหลือบ้างเมื่อเห็นว่างานนั้นๆ ค่อนข้างยากไปสำหรับเด็ก ครูและผู้ปกครองควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ทดลองทำสิ่งที่เขาอยากทำ ทุกสิ่งที่ผู้ใหญ่เห็นว่าสมควร เด็กก็จะพบว่างานนั้นๆ มีทั้งเขาถนัดและไม่ถนัด ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้ตระหนักว่าตัวเขานั้นไม่ได้เก่งไปเสียทุกอย่าง

เด็กมีอายุ 9 – 12 ปี กำลังอยู่ในวัยที่ชอบสำรวจทั้งเด็กชายและเด็กหญิง ชอบอ่านหนังสือและชอบเล่นสมมุติต่างๆ การอ่านของเด็กในวัยนี้จัดว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุด ช่วงเวลาที่เด็กใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการอ่านและคิด จะขยายให้นานออกไปกว่าเดิม ความสามารถทางด้านดนตรีและศิลปะก็พัฒนาขึ้นรวดเร็วมากในระยะนี้ เด็กจะพยายามทดลองกระทำทุกสิ่งทุกอย่างซึ่งล้วนแต่เป็นประสบการณ์โดยตรงทั้งสิ้น เป็นที่น่าสังเกตว่า เด็กมักจะขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ถ้าหากผลงานของเขาถูกเปิดเผยที่เป็นเช่นนี้เพราะเด็กในวัยนี้ชอบทำอะไรแต่ผู้เดียวอย่างเงียบๆ

เด็กอายุ 9 – 12 ปีนี้ กำลังอยู่ในวัยที่ชอบสำรวจ ชอบค้นหา ชอบทำงาน ชอบอ่านหนังสือ ซึ่งเมื่อประสบการณ์ดังกล่าวได้เกิดขึ้นกับตัวเขาเองแล้ว เด็กก็จะชอบแลกเปลี่ยนประสบการณ์เขากับผู้อื่นด้วย โดยเหตุที่เด็กกำลังอยู่ในวัยที่ชอบทำกิจกรรมทุกอย่าง จึงเป็นโอกาสให้เด็กสามารถค้นหาความถนัดพิเศษของเขาจากกิจกรรมนั้นได้ ยิ่งกว่านั้นเด็กจะได้ศึกษาถึงวิธีการทำงานหลายๆ แบบ ซึ่งเป็นการช่วยให้เด็กเข้าใจถึงวิธีการทำงานได้ดีขึ้น ในระยะถ้าหากครูและผู้ปกครองสามารถ จัดหาหนังสือประเภทชีวประวัติของบุคคลที่ได้รับการสำเร็จในการทำงานยากๆมาให้เด็กอ่านเพียงพอ ก็เป็นเครื่องกระตุ้นไม่ให้เด็กเกิดความย่อท้อขึ้นได้ ยิ่งกว่านั้นผู้ใหญ่ควรหาโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้หลักเกณฑ์ของสังคมโดยตัวของเขาเอง เพื่อให้เด็กเกิดความคุ้นเคยและสามารถปรับตัวได้ถูกต้อง อนึ่ง เด็กในวัยนี้ชอบนำเอาแนวความคิดและความถนัดของเขาออกมาทดลองใช้ ถ้าหากครูและผู้ปกครองถือโอกาสนี้หาทางส่งเสริมการแสดงออกของเขาได้อย่างถูกต้องแล้วก็เป็นอันว่าได้ความงอกงามทางการสร้างสรรค์ของเด็กจะพัฒนาได้อย่างเต็มที่

2.7.7 พัฒนาการด้านการเล่น

การเล่นในระยะนี้เป็นการเล่นเชิงสังคมส่วนใหญ่ การเล่นยังคงเป็นพฤติกรรมที่สำคัญสำหรับวัยนี้ จึงควรได้รับการสนับสนุน เพราะการเล่นสนองความต้องการและช่วยพัฒนาความเจริญเติบโตของเด็กในหลายด้าน เช่น

1. สนองความต้องการรวมกลุ่ม ซึ่งสำคัญต่อชีวิตจิตใจ ช่วยส่งเสริมทักษะในการรวมกลุ่ม เล่นเป็นกลุ่ม และจะช่วยให้เข้าใจการทำงานเป็นกลุ่มในอนาคต เช่น การรู้จักเป็นผู้นำเป็นผู้ตาม เคารพกฎวินัย รู้จักแพ้ รู้จักชนะ รู้จักอภัย
2. ช่วยพัฒนาความแข็งแรงของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เด็กมีสุขภาพดี
3. การเล่นเป็นหนทางระบายอารมณ์เคร่งเครียด อารมณ์ไม่พึงปรารถนา
4. ช่วยส่งเสริมความนึกคิด การเข้าใจโลก สังคม และชีวิต
5. การเล่นเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงตัวในด้านต่างๆ การได้มีโอกาสเช่นนี้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับสุขภาพจิตที่ดี
6. การเล่นช่วยให้เด็กเข้าใจตนเอง
7. การเล่นช่วยพัฒนาการรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่นที่มีต่อเขา และมีต่อเพื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.8 การเล่นของเด็กในระยะนี้มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เด็กหญิงและเด็กชายนิยมเล่นแยกกัน เล่นรวมกันบ้างเป็นบางคราว

2. เกมที่เล่นมีกฎระเบียบซับซ้อนมากขึ้น ไม่สู้จะนิยมเกมง่ายๆ

3. ระยะนี้เด็กเล่นคนเดียวน้อยลง เพราะจะมีโอกาสได้เล่นกับเพื่อนจริงมากขึ้นซึ่งสนุกกว่า

4. ลักษณะการเล่นและเกมที่เด็กเลือกเล่นชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างเพศ ความถนัด ความสนใจ สติปัญญา บุคลิกภาพของเด็ก

5. เด็กบางคนอาจเริ่มเล่นประเภทงานอดิเรกบ้างแล้วในระยะนี้

6. การเล่นกับการพัฒนาการทางร่างกายของเด็กคุณค่าของการเล่นที่นักจิตวิทยาและนักการศึกษากล่าวถึงและเน้นความสำคัญประการหนึ่ง คือ การเล่นช่วยพัฒนาการทักษะ การเคลื่อนไหวของร่างกาย และความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ ซึ่งสำคัญมากสำหรับเด็ก ลักษณะของพัฒนาการทางการเล่นที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย มีลำดับขั้นดังนี้คือ

ระยะแรก เป็นระยะวัยเด็ก 0 – 2 เด็กที่อยู่ในช่วงวัยนี้ จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากการมองหรือการจ้องมอง พัฒนาการทางสายตานี้จะเกิดขึ้นควบคู่ไปกับการได้ยินเสียงด้วย นอกจากนี้เด็กยังต้องการไขว่คว้าสิ่งต่างๆ เอาสิ่งที่หยิบได้เข้าปาก และทดสอบสิ่งนั้นโดยการขว้างปา จุดสนใจของการเล่นของเด็กในช่วงวัยนี้ จึงเป็นการมองตามวัตถุที่เป็นสีสดใส หรือที่ให้เสียง และการเคลื่อนไหว แขน ขา ลำตัว เพื่อไขว่คว้าจับต้องขว้างปาสิ่งต่างๆ การใช้กล้ามเนื้อใหญ่ดังกล่าวนี้จะพัฒนาก่อนใช้กล้ามเนื้อย่อย เช่น การใช้นิ้วมือ ทั้งนี้เพราะกล้ามเนื้อย่อยยังพัฒนาไม่เต็มที่

ระยะที่สอง เป็นระยะวัยเด็ก 2 – 7 ขวบ เด็กที่อยู่ในช่วงวัยนี้ต้องการการออกกำลังกายเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง และเป็นการฝึกฝนการใช้กล้ามเนื้อต่างๆ กล้ามเนื้อย่อยจะเริ่มมีการพัฒนาดีขึ้นเช่นเดียวกับกล้ามเนื้อใหญ่ จุดสนใจของการเล่นของเด็กในช่วงวัยนี้จึงเป็นการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ในการวิ่ง ปีนป่าย กระโดด คลาน เป็นต้น ส่วนการใช้กล้ามเนื้อเล็ก เป็นการถอดแกะชิ้นส่วนของสิ่งต่างๆ ให้หลุดออกจากกัน การปั้น การหยิบต่อท่อนไม้หรือต่อรูป เป็นต้น นอกจากนี้เด็กวัยดังกล่าว โดยเฉพาะ 3 – 4 ขวบ ยังชอบทดลองการควบคุมกล้ามเนื้อต่างๆ ที่ใช้ในการทรงตัวของตน เช่น การกระโดดกบหรือกระโดดสองขา การกระโดดเขย่งหรือกระโดดขาเดียว การเดินบนกระดานแผ่นเดียว เป็นต้น ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงความต้องการฝึกหัดให้เกิดความแข็งแรง ความคล่องแคล่วและการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อต่างๆ ของร่างกายโดยวิธีการเล่น

ระยะที่สาม เป็นวัยเด็ก 7 – 12 ขวบ เด็กที่อยู่ในช่วงวัยนี้ มีพัฒนาการทางความคิดสลับซับซ้อนมากขึ้น ประกอบกับการรู้จัก และเรียนรู้ได้แล้วเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศหญิงและเพศชาย การเล่นรวมกันเป็นกลุ่มของเด็กเพศเดียวกันจึงเกิดขึ้น เมื่อมีการรวมกลุ่มกัน ลักษณะของการเล่นจึงเป็นการเล่นเป็นทีม มีกฎเกณฑ์และระเบียบ มีการแข่งขันเกิดขึ้น เด็กผู้ชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มักชอบการเล่นที่ต้องใช้กำลังมากกว่าเด็กผู้หญิง ดังนั้นลักษณะการเล่นซึ่งสะท้อนถึงพัฒนาการทางกายของเด็กชายจึงมักจะเป็นการเล่นเป็นทีมกลางแจ้ง เช่น การเล่นฟุตบอล บาสเก็ตบอล เป็นต้น ส่วนการเล่นของเด็กผู้หญิงมักจะเป็นการเล่นเป็นกลุ่มกลางแจ้งและในร่ม เช่น เล่นตี่จับ กระโดดเชือก หมากเก็บ เป็นต้น จุดสนใจของการเล่นของเด็กในช่วงวัยนี้จึงมิได้อยู่ที่การมีของเล่น แต่อยู่ที่การได้ฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อต่างๆ ให้มีความคล่องแคล่วว่องไว และประสานสัมพันธ์กันอย่างดียิ่งขึ้น

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า เด็กทุกคนไม่ชอบอยู่นิ่ง เขาชอบเคลื่อนไหวในระยะแรกเมื่อเด็กยังเป็นทารก การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเช่น การดูด การเคลื่อนไหวตา มือและแขน เป็นไปในลักษณะของการโต้ตอบต่อสิ่งแวดล้อมโดยอัตโนมัติ พฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งรอบตัวซึ่งเกิดจากประสาทอัตโนมัตินี้ ต่อๆมาจะค่อยๆ เปลี่ยนเป็นทักษะในการใช้ร่างกายส่วนต่างๆ เคลื่อนไหว ความชำนาญในการใช้ทักษะเคลื่อนไหวต่างๆ นี้เกิดขึ้นจากการที่เด็กได้ทำพฤติกรรมต่างๆ ซ้ำแล้วซ้ำอีกด้วยความเพลิดเพลินสนุกสนานและเอาจริงเอาจัง ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า สิ่งที่เด็กอยากทำหรือพฤติกรรมต่างๆ ที่เด็กต้องการแสดงซ้ำแล้วซ้ำอีกด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน คือ การเล่น เพราะฉะนั้นจึงพบว่า การเล่นที่ถูกต้องจะช่วยสร้างเสริมพัฒนาการทางร่างกายและสุขภาพของเด็กได้เป็นอย่างดี เช่น การออกกำลังกาย ซึ่งช่วยทำให้เด็กมีสุขภาพแข็งแรง เด็กที่ขาดการออกกำลังกายจะมีแขนขา และพัฒนาการอื่นๆ ไม่สมบูรณ์ ส่วนเด็กที่สามารถออกกำลังกายกลางแจ้งจะมีความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อ กระดูก และมีการไหลเวียนของโลหิต รวมทั้งการประสานงานของอวัยวะต่างๆ ทำงานสัมพันธ์กันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นการประสานสัมพันธ์ของสายตากับมือ สายตากับขา และของประสาทสั่งงานต่างๆ นอกจากนี้การเล่น เช่น ปั้นดินน้ำมัน บีบลูกยาง จะช่วยให้กล้ามเนื้อย่อย เช่นกล้ามเนื้อนิ้วแข็งแรง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อไปกับเด็ก ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร (2531: 170)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.9 การเล่นกับอุปกรณ์การเล่นของเด็ก

อุปกรณ์การเล่นมีความสำคัญมากในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ถ้าอุปกรณ์นั้นมีน้อยก็จะทำให้เด็กไม่สามารถที่จะพัฒนาได้เต็มที่หรือถ้าอุปกรณ์นั้นซับซ้อนมากเกินไป และไม่สัมพันธ์กับประสบการณ์ของเด็ก ทำให้เด็กไม่สามารถนำมาใช้เล่นได้ ก็จะเป็นผลให้อุปกรณ์ชิ้นนั้นหมดคุณค่าไป และในการเลือกอุปกรณ์นั้นครูจะต้องนึกไว้เสมอว่าอุปกรณ์ที่มีประโยชน์นั้นไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีราคาแพง เบญจมาภรณ์ กรรณวัลลี (2541 : 44)

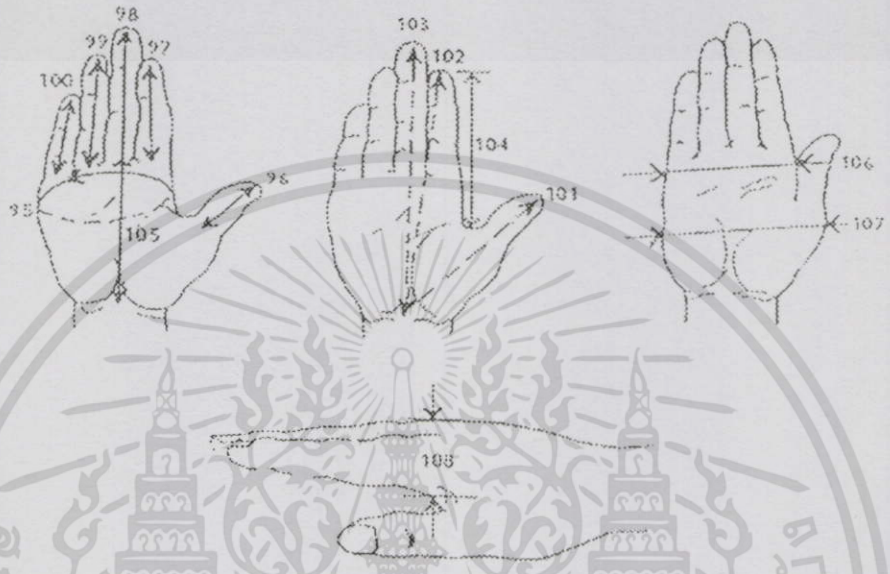


ภาพที่ 43 การเล่นกับอุปกรณ์ของ ของเล่นเด็กชาย- หญิง (ภาพโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.10 ขนาดสัดส่วนสัดส่วนเด็กไทย - หญิง

การสำรวจร่างกายทั้งเด็กหญิงและเด็กชาย อายุ 1-16 ปี พ.ศ. 2536-2537 โดยการวัดสัดส่วนดังนี้



1. ความยาวรอบฝ่ามือ
2. ความยาวนิ้วหัวแม่มือ
3. ความยาวนิ้วชี้
4. ความยาวนิ้วกลาง
5. ความยาวนิ้วกลาง
6. ความยาวนิ้วก้อย
7. ระยะห่างนิ้วหัวแม่มือ-กึ่งกลางโคนฝ่ามือ
8. ระยะห่างนิ้วชี้-กึ่งกลางโคนฝ่ามือ
9. ความยาวฝ่ามือ
10. ระยะห่างนิ้วชี้-ง่ามนิ้วหัวแม่มือ
11. ระยะห่างโคนนิ้วกลาง-กึ่งกลางโคนฝ่ามือ
12. ความกว้างฝ่ามือ
13. ความกว้างมือ
14. ความหนาฝ่ามือ

ภาพที่ 2.44 การวัดสัดส่วนเด็กไทย- หญิง (ภาพประกอบ: ธวัชชานนท์ ตาไธสง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ข้อมูลทางด้านหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

2.8.1 การออกแบบผลิตภัณฑ์

ธีรชัย สุขสด(2544 : 88) กล่าวไว้ว่า ผลิตภัณฑ์ที่ดีย่อมเกิดมาจากการออกแบบที่ดี ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ นักออกแบบต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบที่เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ที่ดีเอาไว้ ควรจะมีองค์ประกอบอะไรบ้างแล้วใช้ความคิดสร้างสรรค์ วิธีการต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว เสนอแนวคิดให้ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมตามหลักการออกแบบ โดยหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ควรคำนึงถึงมีอยู่ 9 ประการแต่ในการศึกษาครั้งนี้จะนำมาใช้ 4 หลักการ คือ

1. หน้าที่การใช้สอย
2. ความปลอดภัย
3. ความสะดวกสบายในการใช้งาน
4. วัสดุและการผลิต

1. หน้าที่การใช้สอย ถือเป็นหลักการออกแบบที่สำคัญที่สุดเป็นอัดดับแรกที่ต้องคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ ทุกชนิดต้องมีหน้าที่ใช้สอยที่ถูกต้องตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบาย ผลิตภัณฑ์นั้นจึงจะถือว่ามีประโยชน์ใช้สอยดี (High Function) แต่หากผลิตภัณฑ์ไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบาย ผลิตภัณฑ์นั้นจึงถือว่ามีประโยชน์ใช้สอยไม่ดีเท่าที่ควร

2. ความปลอดภัย สิ่งที่อำนวยประโยชน์ได้มากเท่าใดย่อมมีโทษเพียงนั้น ผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสะดวกต่างๆ มักจะเกิดจากเครื่องจักรกลและเครื่องจักรไฟฟ้า การออกแบบควรคำหนึ่งถึงความปลอดภัยของผู้ใช้งาน ถ้าเลี่ยงไม่ได้ต้องแสดงเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจนหรือมีคำอธิบายไว้

3. ความสะดวกสบายในการใช้งาน นักวิจัยผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องศึกษาวิชากายภาคเชิงกลเกี่ยวกับสัดส่วน ขนาดและขีดจำกัดที่เหมาะสมสำหรับอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์ทุกเพศทุกวัย ซึ่งประกอบไปด้วยความรู้ทางด้านสัดส่วนมนุษย์ ด้านสรีระศาสตร์ จะทำให้ทราบขีดจำกัดความสามารถของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ เพื่อใช้ประกอบการออกแบบหรือศึกษาด้านจิตวิทยา ซึ่งความรู้ต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้จะทำให้นักออกแบบ ออกแบบและกำหนดขนาด ส่วนโค้ง ส่วนเว้า ส่วนตรง ส่วนแคบของผลิตภัณฑ์ ต่างๆ ได้เหมาะสมกับร่างกายหรืออวัยวะของมนุษย์ที่ใช้ก็จะเกิดการสะดวกสบายในการใช้งานไม่เมื่อยมือหรือเกิดอาการล้าในขนาดที่ใช้ไปนานๆ

4. วัสดุและการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตด้วยวัสดุสังเคราะห์ อาจจะมีกรรมวิธีการเลือกใช้วัสดุและกรรมวิธีการผลิตได้หลายแบบและวิธีใดถึงจะเหมาะสมที่สุด ที่จะไม่ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงกว่าที่ประมาณ ฉะนั้น นักออกแบบต้องศึกษาเรื่องวัสดุและกรรมวิธีการผลิตให้ลึกซึ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเฉพาะวัสดุจำพวกพลาสติกในแต่ละชนิด จะมีคุณสมบัติทางกายภาพที่ต่างกันไป ก็จะต้องเลือกใช้คุณสมบัติดังกล่าวให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของผลิภัณฑ์ที่พึงมี

ธีรชัย สุขสด(2544 : 88) กล่าวว่า คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ดี นั้นต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ก็คงจะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ที่ผลิตภัณฑ์นั้นควรจะมี ดังนี้

1. ความแปลกใหม่ ควรเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ซ้ำซาก มีการนำเสนอความแปลกในด้านต่าง ๆ เช่นประโยชน์ใช้สอย รูปแบบ วัสดุ เป็นต้น

2. มีที่มา ต้องมีประวัติมีความคิดรวบยอด (Concept)

3. ระยะเวลาเหมาะสม มีระยะเวลาในการผลิตออกสู่ตลาดที่เหมาะสมตามความจำเป็นหรือเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค

4. มีอายุการใช้งาน อายุการใช้งานของตัวผลิตภัณฑ์ มีความแข็งแรงคงทนต่อสภาพการใช้งานที่เหมาะสม กับระยะเวลา หรือ มีอายุที่เหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์

2.8.2 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ นิรัช สุดสังข์ (2543:26-28) กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ เราเข้าใจความหมายและความสำคัญของการออกแบบแล้วว่าเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการออกแบบ โดยกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ

2.8.2.1 การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ (Product concept) ได้รับอิทธิพลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น การค้นคว้าวิจัย แนวคิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่ พัฒนาจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของลูกค้า ข้อแนะนำหรือข้อวิจารณ์จากบุคคลหลายระดับในโรงงาน และความคิดเห็นของลูกค้าทั่วๆ ไป

2.8.2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility study) กระบวนการออกแบบในขั้นนี้เป็นการกลั่นกรองข้อมูลต่าง ๆ ก่อนจะนำมาใช้ในการตัดสินใจในการออกแบบต่อไปและสิ่งเหล่านั้น ได้แก่ ศักยภาพของตลาดและความสามารถในการผลิต การประเมินผลด้านงบดุล จุดมุ่งหมายและนโยบายของบริษัทถ้าข้อมูลต่างๆ เหล่านี้มีคำตอบอย่างชัดเจน และอย่างพอใจแล้ว นักออกแบบก็สามารถดำเนินต่อไปได้

2.8.2.3 การออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) นักออกแบบพยายามสร้างรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ดีที่สุด และสอดคล้องกับความต้องการให้ดีที่สุด กระบวนการออกแบบในขั้นนี้อาจต้องเกี่ยวข้องกับอื่นๆ ในบริษัทด้วย อันจะนำไปสู่การเกิดปัญหาต่อไป ดังนั้นการทำงานเป็นคณะและการประสานงานตลอดจนการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญ

2.8.2.4 การสร้างต้นแบบ (Phototype build) ขั้นตอนนี้ต้องคำนึงถึงธรรมชาติของผลิตภัณฑ์ ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นสามารถจับต้องได้หรือมีโครงร่าง เราก็สามารถสร้างรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบจำลอง เพื่อหาเหตุผลทางการตลาดและการปฏิบัติการผลิต ตัวอย่างเช่น การสร้างแบบ (Model) ใช้สำหรับการสร้างอาคารเป็นต้น ดังนั้น ในการสร้างต้นแบบจะต้องพิจารณาถึงรายระเอียดของรูปแบบรายการ เช่น วัสดุ ขนาด รูปร่าง สัดส่วน เป็นต้น

2.8.2.5 การทดสอบ ทดลอง (Test and Trails) เป็นขั้นเพื่อนำผลข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์ก่อนที่จะตัดสินใจครั้งสุดท้าย ดังนั้นการทดสอบและการทดลองจะคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ คือ

1. การตลาด (marketing) เพื่อตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นว่า ตลาดมีความต้องการในแง่ของ ขนาด รูปร่าง ชนิด หรือใคร ที่ไหน เมื่อไร บริษัทต่างๆ พยายามสร้างต้นแบบผลิตจำนวนมาก ก็เพื่อทดสอบความต้องการทางการตลาดด้วย

2. ด้านเทคนิค (technical) ต้นแบบต้องมีการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ในสภาพปัจจุบันมีสิทธิเลือกซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นมีข้อพกพร่องลูกค้าย่อมมีอำนาจในการต่อรอง หรือปฏิเสธการซื้อต่อไปด้วย

2.8.2.6 การวิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ครั้งสุดท้าย (Analysis and Final feasibility study) ผลและข้อมูลต่างๆ ในขั้นตอนก่อนหน้านี้ ก็นำมาวิเคราะห์และประเมินผล สรุปข้อมูลทางด้านการตลาด จะเป็นตัวบ่งชี้คุณค่าของสินค้า หรือผลิตภัณฑ์หรือไม่ในแง่ของการจำหน่าย และอาจจะมีการแก้ไขผลิตภัณฑ์ในแง่ของ ลักษณะรูปร่างหรือการออกแบบใหม่ การประเมินทางด้านเทคนิคอาจมีผลในการยกเลิกโครงการหรือในการเปลี่ยนแปลงแต่ถ้ามีความต้องการให้เกิดความเปลี่ยนแปลงใหม่ การเริ่มต้นในขั้นที่ 5(การทดสอบและการทดลอง) จึงมีความจำเป็นอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้มั่นใจว่ามีการปรับปรุงแก้ไขตามแบบที่ตลาดต้องการ

2.8.2.7 การออกแบบครั้งสุดท้าย (Final Product Design) กิจกรรมของการออกแบบขั้นสุดท้าย จะเกี่ยวข้องกับการระบุคุณสมบัติในรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ จะผลิตออกมาได้อย่างไร หรือสิ่งที่ต้องใช้มีอะไรบ้าง เราอาจคิดว่า กระบวนการออกแบบสิ้นสุดแค่นี้ แต่การผลิตก็เป็นส่วนสำคัญต่อกระบวนการด้วย ถึงแม้การวางแผนและเตรียมการได้กระทำอย่างรอบครอบแล้วก็ตาม แต่ยังมีปัญหาแฝงอยู่ในขั้นตอนการออกแบบครั้งสุดท้าย ดังนั้น การออกแบบควรเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคนหลายฝ่ายเข้าร่วมด้วย

2.8.2.8 การผลิตและจำหน่าย (Product and Supply) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกัน ทั้งในด้านออกแบบและการผลิต เพื่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะออกมา ซึ่งเราอาจกล่าวได้ว่า กระบวนการออกแบบทั้ง 8 ขั้นตอนนี้ จะใช้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ บางครั้งผลิตภัณฑ์ใหม่นั้นอาจเกิดความเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์เดิมก็ได้ในลักษณะนี้ ขั้นตอนบาง ขั้นตอนของกระบวนการอาจข้ามไปได้ อย่างไรก็ตามขั้นตอนทั้ง 8 ดังกล่าว เป็นส่วนที่พิจารณาเห็นว่า สมบูรณ์เหมาะสมที่สุด ถึงแม้ว่าเราอาจจะไม่ใช้ขั้นตอนทั้งหมดในเงื่อนไขดังกล่าวแล้วก็ตามแต่ก็ครอบคลุมในกระบวนการออกแบบเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปรีชา อุยตระกูล และนฤมล ปิยวิทย์.(2529 : บทคัดย่อ)

ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาวัฒนธรรมพื้นบ้านที่เกี่ยวข้องกับเด็กในจังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการศึกษาเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิของวัฒนธรรมพื้นบ้านแต่ละประเภทในเรื่องคุณค่าและบทบาทของวัฒนธรรมพื้นบ้านที่เกี่ยวข้องกับเด็กด้านต่างๆแล้วเขียนรายงานการวิจัยด้วยวิธีพรรณนาวิเคราะห์

ขอบเขตการศึกษา จะศึกษาเฉพาะวัฒนธรรมพื้นบ้านที่เป็นนิทานพื้นบ้านเพลงกล่อมเด็ก ปริศนาคำทาย และการเล่นของเด็กเท่านั้น

ผลของการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมพื้นบ้านสะท้อนให้เห็นถึงทัศนะของสังคมต่อเด็กว่า เด็กเป็นประชากรที่อยู่ในวัยน่ารัก น่าทะนุถนอม การเลี้ยงดูเด็กต้องเอาใจใส่ดูแลเมื่อเจ็บป่วยต้องรักษาพยาบาล เพราะเด็กจะเป็นที่พึ่งของพ่อแม่ในวันข้างหน้า คุณค่าของวัฒนธรรมพื้นบ้านต่อเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา คือช่วยให้เด็กได้เข้าใจสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติ และอำนาจเหนือธรรมชาติ เข้าใจความสัมพันธ์กับเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ทำให้เด็กได้เรียนรู้ถึงภาษา ชีวิตความเป็นอยู่ อาชีพการงาน เครื่องมือเครื่องใช้ พืชสัตว์ นอกจากนี้วัฒนธรรมพื้นบ้านยังเป็นเครื่องมือที่ทำให้เด็กได้รับความบันเทิงใจ และได้ออกกำลังกายอีกด้วย

ผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการศึกษาวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับเด็กในยุคปัจจุบันจากข้อมูลปฐมภูมิเพื่อดูความเปลี่ยนแปลง และเสนอให้มีการผลิตซ้ำ (Reproduce) วัฒนธรรมพื้นบ้านที่สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยคำนึงถึงรากฐานของวัฒนธรรมเดิม

พวงทอง นิลยิ้ม.(2538 : บทคัดย่อ)

ทำวิจัยเรื่อง บทบาทของผู้ใหญ่ในครอบครัวในการถ่ายทอดวัฒนธรรมผ่านการเล่นและของเล่นเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพเด็กปฐมวัย ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี

ศึกษาเรื่อง "บทบาทของผู้ใหญ่ในครอบครัวการถ่ายทอดวัฒนธรรมผ่านการเล่นและของเล่นพื้นบ้านเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพเด็กปฐมวัย ศึกษาเฉพาะกรณี บ้านเก่า อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี" ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใหญ่ในครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการให้เลี้ยงดู อบรมสั่งสอนและถ่ายทอดวัฒนธรรมให้กับลูกหลานของตนเอง โดยมีการเล่นและของเล่นของเด็กเป็นสื่อกลางที่ใช้ในการถ่ายทอด และ ส่งผลเป็นประสบการณ์ที่เด็กจะได้รับการปลูกฝัง จนพัฒนาเป็นบุคลิกภาพของเด็ก นอกจากนั้นในการศึกษาพฤติกรรมที่คาดว่าเด็กจะได้รับคุณลักษณะบางประการจากการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากผู้ใหญ่ไปสู่เด็ก โดยผ่านการเล่นและของเล่น คือ ความสนุกสนาน ร่าเริง ความสัมพันธ์กับผู้อื่น ความมีเมตตา การแข่งขันตามกติกาของสังคม และความขยันอดทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัทมาวดี บุณย์สวัสดิ์. (2536 : บทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่อง ศึกษาเรื่อง "ผลของการใช้เกมการละเล่นพื้นบ้านของไทย ที่มีต่อการพัฒนาทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2" ผลการวิจัยพบว่า

1. การนำเกมการละเล่นพื้นบ้านของไทยมาใช้จัดกิจกรรม เพื่อฝึกทักษะทางสังคม ทำให้เด็กได้ฝึกการเคารพต่อเกณฑ์กติกาของกลุ่ม การมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มการแสดงออกและการแก้ไขปัญหาในกลุ่ม การมีมารยาทในสังคม การแสดงความรับผิดชอบและมีลักษณะความเป็นผู้นำ และการช่วยเหลือผู้อื่นได้ในขณะเล่น โดยนักเรียนไม่รู้สึกว่าขณะนั้นกำลังเรียนอยู่ ทั้งนี้เพราะทักษะทางสังคมดังกล่าวได้สอดแทรกอยู่ในขั้นตอนของการเล่นเมื่อเด็กได้เล่นจึงเกิดการเรียนรู้ได้เองอย่างรวดเร็ว

2. ความสอดคล้องของทักษาทางสังคมที่ปรากฏในการละเล่นพื้นบ้านของไทย สอดคล้องกับพัฒนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มากขึ้นและนักเรียนทุกคนมีโอกาสได้เล่นอย่างทั่วถึง จึงทำให้นักเรียนแต่ละคนมีพฤติกรรมทางสังคมสูงขึ้น

3. การนำเอาเกมการละเล่นพื้นบ้านของไทยมาเป็นกิจกรรมหลักในการสอนนั้น นอกจากจะเป็นการอนุรักษ์การละเล่นพื้นบ้านของไทยไว้ไม่ให้สูญหายแล้ว ยังเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจท้าทายความสามารถของนักเรียน แต่ละกิจกรรมแฝงไว้ ด้วยคุณค่าทางทักษะสังคม และจริยธรรมที่ควรจะนำมาปลูกฝังให้กับนักเรียน ในระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะทักษะทางสังคมด้านการยอมรับผลที่เกิดขึ้นด้วยดี

ชาญณรงค์ พรรุ่งโรจน์.(2530 : บทคัดย่อ)

ทำวิจัยเรื่อง ศึกษาเรื่อง "ผลของการเล่นของเล่นที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กประถมวัย" ผลการวิจัยพบว่ามีการแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อให้เล่นของเล่นต่างๆ กันได้แก่ สามเหลี่ยมในฝัน ไม้บล็อก โดยปล่อยให้เล่นอย่างอิสระ

1. กลุ่มที่เล่นสามเหลี่ยมในฝันและกลุ่มที่เล่นไม้บล็อก ทั้ง 2 กลุ่มมีพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ สูงกว่ากลุ่มที่ปล่อยให้เล่นอย่างอิสระ

2. กลุ่มที่ปล่อยให้เล่นอย่างอิสระนั้น พัฒนาการทุกๆด้านไม่ได้สูงขึ้นไปจากเดิม อาจเป็นเพราะขาดสิ่งเร้าที่จะกระตุ้นให้เกิดความคิดจินตนาการ และการทดลองเชิงปฏิบัติที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ความคิดคล่องแคล่วและความคิดริเริ่ม

3. กลุ่มที่เล่นสามเหลี่ยมในฝัน มีพัฒนาการด้านความคิดคล่องแคล่วและความคิดริเริ่มสูงกว่ากลุ่มที่เล่นไม้บล็อก

4. ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่วและความคิดริเริ่มนั้น สามารถพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ แม้จะใช้ช่วงระยะเวลาในการฝึกไม่นานนัก ด้วยการเล่นของเล่นในฝัน หรือไม้บล็อก อย่างถูกหลักการ และต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนัญญา ไทยบุญนาค. (2548 : บทคัดย่อ)

ทำวิจัยเรื่อง ชุดฝึกทักษะการออกแบบประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้าน สำหรับเด็กอายุ 9-12 ปี

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบพัฒนาชุดฝึกทักษะการออกแบบประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้านสำหรับเด็กอายุ 9-12 ปี เพื่อประเมินชุดฝึกทักษะตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์และทักษะการประดิษฐ์ของเล่นตามเกณฑ์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดสุวรรณเขตคลองสาน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินชุดฝึกทักษะของเล่นพื้นบ้านตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินผลสัมฤทธิ์และทักษะการประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้านตามเกณฑ์

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินเรื่อง ชุดฝึกทักษะการออกแบบประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้านสำหรับเด็กอายุ 9-12 ปี ในด้านการประเมินชุดฝึกทักษะตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นใน ด้านพฤติกรรมเด็กค่าเฉลี่ย 4.68 มีความเหมาะสมมากที่สุด, ด้านวรรณกรรมเด็กค่าเฉลี่ย 4.36 มีความเหมาะสมมาก, ด้านสื่อสิ่งพิมพ์มีค่าเฉลี่ย 4.12 มีความเหมาะสมมาก, ด้านของเล่นพื้นบ้านมีค่าเฉลี่ย 4.16 มีความเหมาะสมมาก

2. ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์และทักษะการประดิษฐ์ของเล่นตามเกณฑ์ มีค่าคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ตั้งไว้ 80% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้วิจัยได้มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 สถานที่ดำเนินงานวิจัย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยในครั้งนี้ ครอบคลุมประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

3.1.1 ประชากร ได้แก่

นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร) และโรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี) ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 995 คน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงประชากรนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร) และโรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี) ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2 โรงเรียน

โรงเรียนเทศบาล ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา	นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย			รวม
	ประถม 4	ประถม 5	ประถม 6	
โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)	179	170	208	557
โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)	123	160	155	438
รวม	302	330	363	995

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร) และโรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี) จำนวน 96 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Taro Yamane ที่ความคลาดเคลื่อน ± 10% ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ดังแสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำนวนนักเรียนในโรงเรียนเทศบาล 1 และโรงเรียนเทศบาล 3 ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย 4-6

ชั้นปี	โรงเรียนเทศบาล 1	โรงเรียนเทศบาล 3
ชั้นประถม 4	18 คน	14 คน
ชั้นประถม 5	18 คน	14 คน
ชั้นประถม 6	18 คน	14 คน
รวม	54 คน	42 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

3.2.1.1 แบบสัมภาษณ์ปราชญ์พื้นบ้าน เรื่องของเล่นพื้นบ้านไทย เกี่ยวกับ รูปแบบของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น ลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง แบบปลายเปิด โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ลักษณะรูปแบบ การพัฒนา การเล่นและ ประโยชน์ที่ได้รับ ของของเล่นพื้นบ้านไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเครื่องมือในการเลือกชนิดของสัตว์ ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ จากการเริ่มสังเกต รูปทรงที่ใกล้ตัว

3.2.1.2 แบบประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นใหม่ โดยปราชญ์พื้นบ้านซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์การพัฒนารูปแบบศิลปะหัตกรรมของเล่นพื้นบ้านไทย โดยปราชญ์พื้นบ้านประเมินทั้ง 5 ด้าน

1. ด้านลักษณะเฉพาะถิ่น
2. ด้านความสวยงาม
3. ด้านประโยชน์ใช้สอย
4. ด้านขนาดสัดส่วน
5. ด้านวัสดุกรรมวิธีการผลิต

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3.2.1.3 แบบประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยของเล่นสร้างขึ้นใหม่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย 4 ด้าน ดังนี้

1. ส่งเสริมทักษะและส่งเสริมความคิดและจิตนาการ
2. ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก
3. ฝึกการสังเกต รับรู้
4. ฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่น

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในระดับดีมาก

4 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในระดับดี

3 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในระดับปานกลาง

2 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในระดับพอใช้

1 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในระดับน้อยที่สุด

3.2.2 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยศึกษากรอบแนวคิด ของการวิจัย มาสร้างเป็นเครื่องมือ โดยทำการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยหาดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม หาความเที่ยง (Index of item Objective Congruence: IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามต่างๆ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบ็ญจาภา สุทธะพินท ผอ. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

2. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธเนศ ภิรมย์การ อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับดังนี้

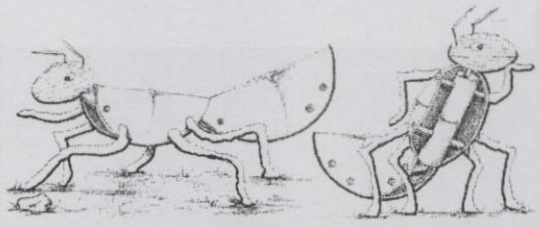
3.3.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากงานบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลในการดำเนินการ

3.3.2 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อหาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการทำวิจัย

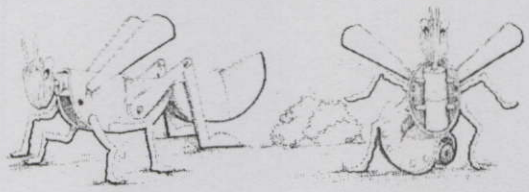
3.3.3 ศึกษาข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นพื้นฐานในการวิจัย

3.3.4 ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้นโดยชาวบ้านในท้องถิ่น ในเรื่องการศึกษาและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านไทย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรณีศึกษา บ้านทรายมูล ตำบลทรายทอง อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู และกรณีศึกษา บ้านห้วยขวาง ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา และสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้านอีสาน ทั้ง 13 ท่าน จังหวัดสุรินทร์ ได้แก่ อำเภอสลักได, อำเภอศรีขรภูมิ, จังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ อำเภอลำปลายมาศ, อำเภอพุทไธสง, อำเภอสตึก, กิ่งอำเภอแคนดง, จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ อำเภอโชคชัย, อำเภอชุมพวง, จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ อำเภอแวงใหญ่, อำเภอแวงน้อย, อำเภอพล, จังหวัดอำนาจเจริญ ได้แก่ อำเภอหัวตะพาน , จังหวัดสกลนคร ได้แก่ อำเภอกุดบาก

3.3.5 นำข้อมูลเนื้อหาจากแบบสัมภาษณ์และปัญหาที่ได้มาสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อออกแบบร่างของเล่น 2 แบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1.เริ่มสังเกตตามธรรมชาติที่ใกล้ตัว ได้แก่ สัตว์, แมลง, ต้นไม้, วิถีชีวิต 2.เริ่มสังเกตตามสภาพสังคมในปัจจุบัน ได้แก่ รถยนต์ / เรือ, เครื่องบิน, อิเล็คทรอนิคส์ ,คอมพิวเตอร์ โดยการสัมภาษณ์ของเล่นที่ควรพัฒนาจากรูปทรงธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมชนิดของของเล่นที่ควรพัฒนาจากวัสดุพื้นถิ่น ควรเป็นประเภทใด ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) จำนวน 3 ท่าน ได้ผลการสรุปดังนี้ 2 ท่าน เลือกกลุ่มของแมลง อีก 1 ท่านเลือกกลุ่มของสัตว์ จากผลสรุปผู้วิจัยได้ออกแบบแบบร่างของเล่นจากแนวความคิดของแมลงมา 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

1. รูปแบบมด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รูปแบบตั๊กแตน	
3. รูปแบบแมลงต่อยมวย	
4. รูปแบบแมลงปอ	
5. รูปแบบผีเสื้อ	

ภาพที่ 3.1 แบบร่างของเล่นจากแนวความคิดของแมลงมา 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ (โดยนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6 นำแบบร่างของเล่นและโมเดลเสมือนจริง ที่ได้รับการออกแบบ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน ตรวจสอบและประเมินการออกแบบในด้านต่างๆ ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ประศาสน์ คุณะดิลก
   อาจารย์สาขาวิชาออกแบบ สถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
   มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
2. อาจารย์ชิดชัย สายเชื้อ
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบอุตสาหกรรม
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน
3. อาจารย์สุรพล ธนะสูตร
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบอุตสาหกรรม
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน
4. อาจารย์สุวัฒน์ชัย ไชยพันธ์
   หัวหน้าสาขาวิชาออกแบบอุตสาหกรรม
   คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม
   มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน



ภาพที่ 3.2 การประเมินแบบร่างและโมเดลเสมือนจริงจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.7 นำแบบประเมินและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาทำการสรุปแบบอีกครั้ง

3.3.8 สร้างของเล่นต้นแบบแล้วนำไปประเมินของเล่น ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน 3 ด้าน ได้แก่

1) ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเฉพาะของเล่นพื้นบ้าน จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

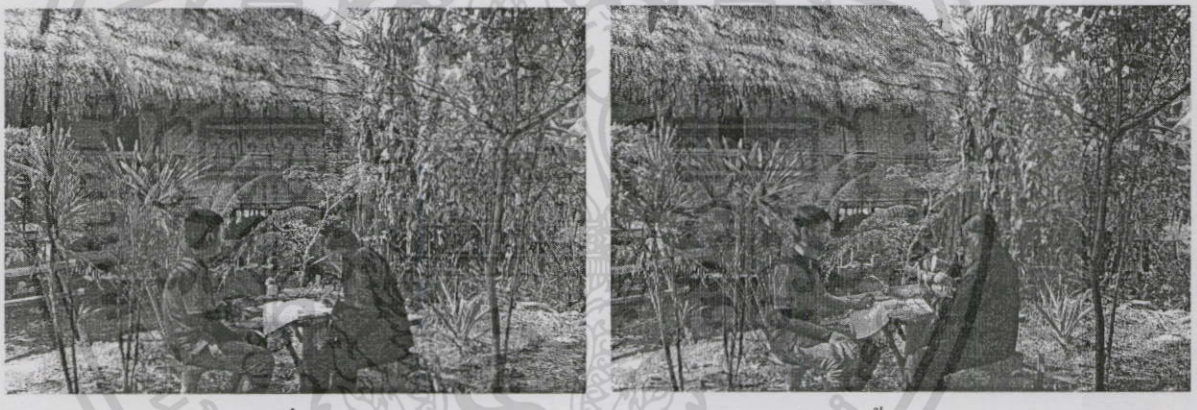
1. พ่อผาย สร้อยสระกลาง
2. นายไพร สมลีลา
3. พ่อผอง เกตพิบูลย์

2) ด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่น จำนวน 2 ท่าน ดังนี้

1. พ่อสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์
2. พ่อคำเดื่อง ภาษี

3) ด้านนักพัฒนา จำนวน 2 ท่าน ดังนี้

1.พ่อจันทร์ที ประทุมภา
2. หลวงตาประคอง มนต์กระโทก

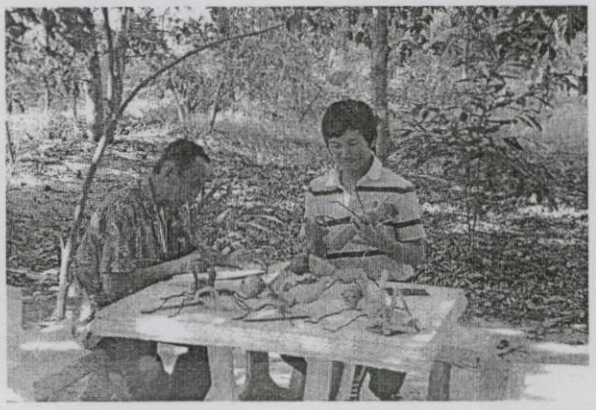


ภาพที่ 3.3 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย พ่อผาย สร้อยสระกลาง (ถ่ายโดยนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)



ภาพที่ 3.4 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย ปู่ไพร สมลีลา (ถ่ายโดยนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.5 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย พ่อผอง เกตพิบูลย์ (ถ่ายโดยนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

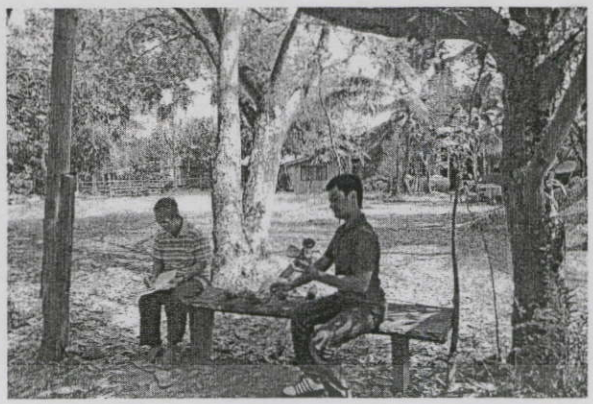
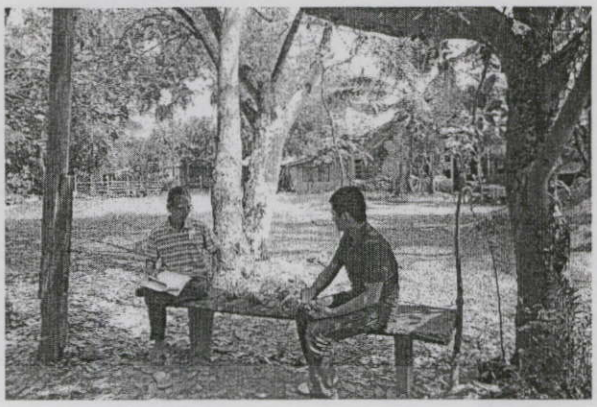



ภาพที่ 3.6 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย พ่อสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์ (ถ่ายโดยนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

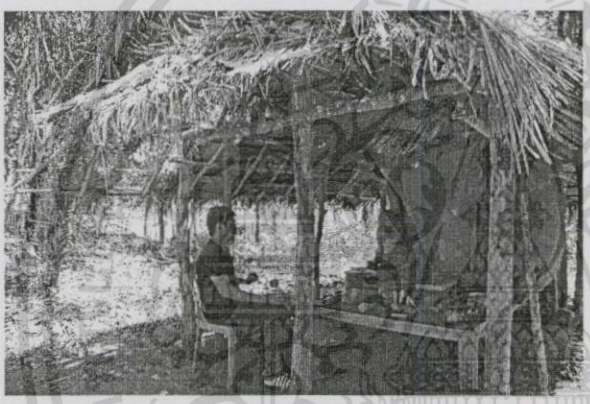



ภาพที่ 3.7 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย พ่อคำเดื่อง ภาษี (ถ่ายโดยนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.8 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย พ่อจันทร์ที ประทุมภา (ถ่ายโดยนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)




ภาพที่ 3.9 การประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย หลวงตาประคอง มนต์กระโทก (ถ่ายโดยนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

3.3.9 นำแบบที่สร้างต้นแบบ ในกลุ่มของเล่นจากวัสดุพื้นถิ่นในกลุ่มของแมลง 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ นำไปทดลองให้เด็กเล่นของเล่น จำนวน 5 ชุด โดยครูประจำชั้นประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โดยมีรายนามดังต่อไปนี้

1.นางแสงระวี บุษสระเกษ
ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)

2.นายสุพจน์ วงศ์ศรี
ครูพิเศษประจำสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)

3.นายพัทธนันท์ วงศ์เพชรศรี
ครูพิเศษประจำสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.นางอมรัตน์ รัตนเนนย์

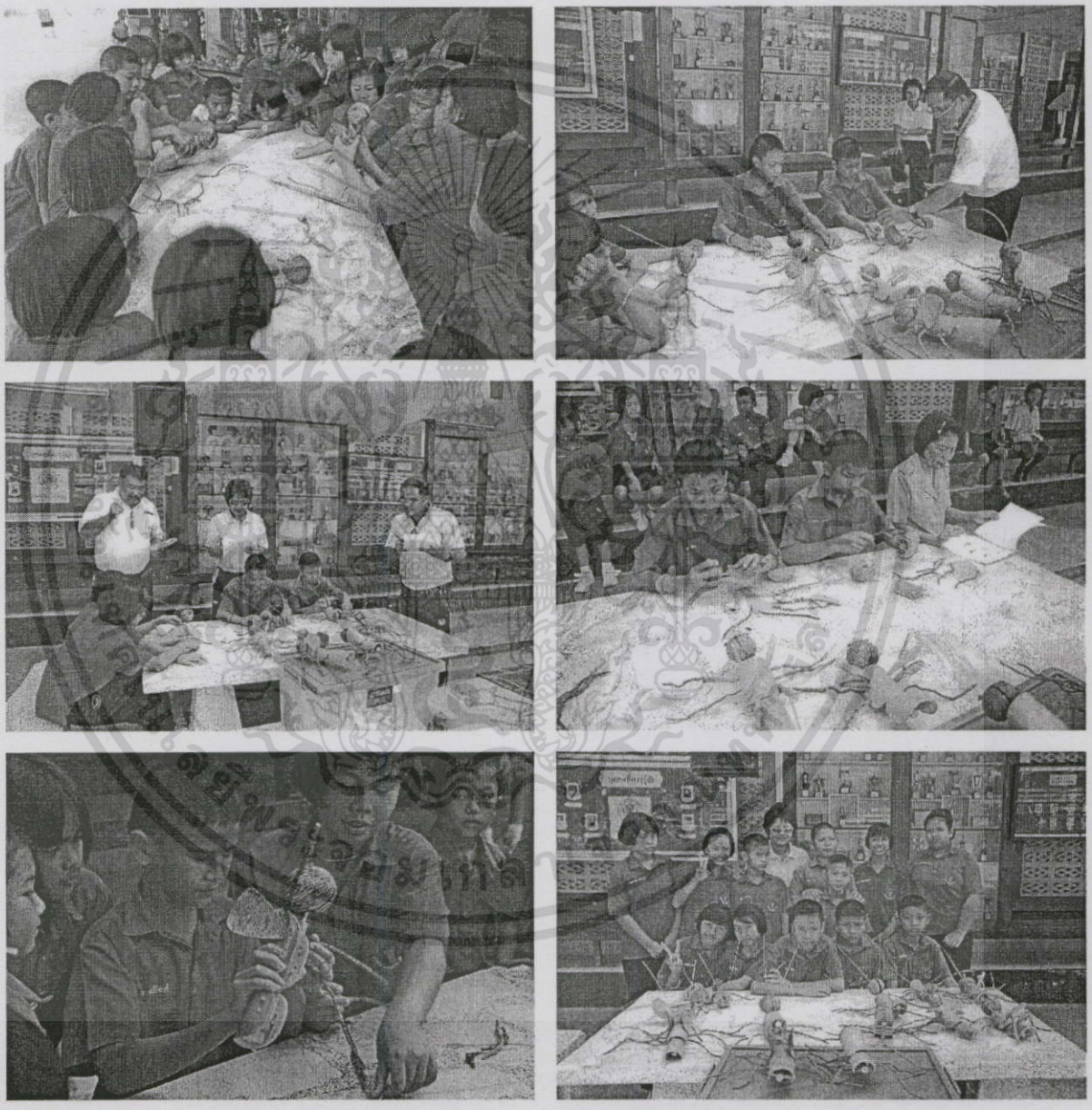
ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)

5.นางสุมาลี ตันเบ็ญจางค์

ครูประจำชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)

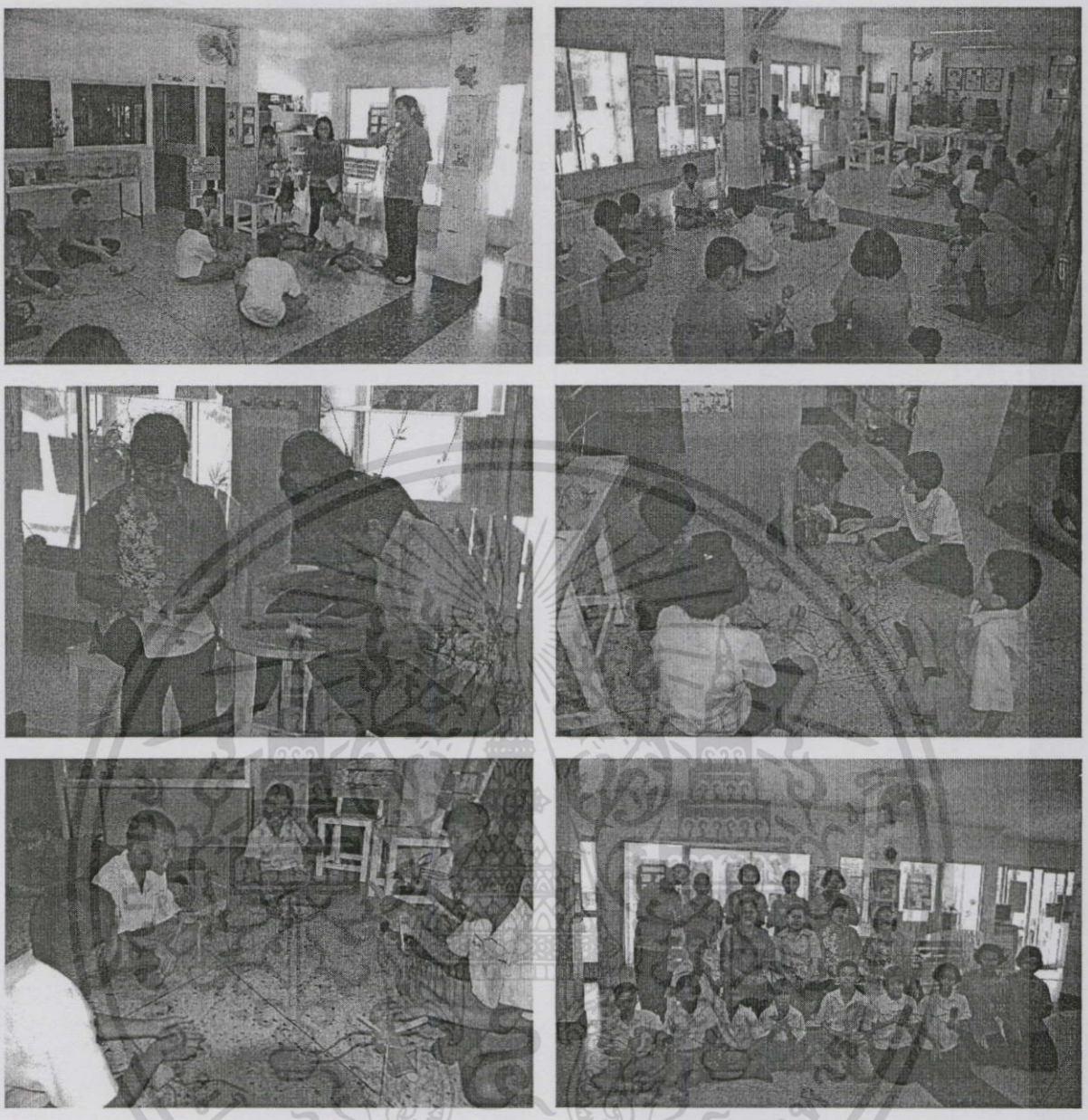
6.นางกนกวรรณ นิลจาด

ครูประจำชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)



ภาพที่ 3.10 การประเมินของเล่น โดยครูประจำชั้นประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร) (ถ่ายโดยนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.11 การประเมินของเล่น โดยครูประจำชั้นประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี) (ถ่ายโดยนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

3.4 สถานที่ดำเนินงานวิจัย

3.4.1 บ้านทรายมูล ตำบลทรายทอง อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ปราชญ์พื้นบ้านทางด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเฉพาะของเล่นพื้นบ้าน

3.4.2 บ้านห้วยขวาง ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 ปราชญ์ชาวบ้านอีสาน ทั้ง 13 ท่าน

1. **พ่อมหาอยู่ สุนทรชัย** (ถึงแก่กรรม)

6 หมู่4 ตำบลสลักได อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โทร .084-4513648

2. **พ่อเชียง ไทยดี**

59 หมู่ 2 ตำบลยาง อำเภอศรีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ โทร .044-560266

3. **พ่อผาย สร้อยสระกลาง**

158 หมู่ 4 ตำบลโคกล่าม อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ โทร .089-5827325

4. **พ่อทองหล่อ เจนไธสง** (ถึงแก่กรรม)

1 หมู่ 2 ตำบลหายโศก อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ โทร.089-5845795

5. **พ่อสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์**

34 บ้านปากช่อง ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ โทร.081-8765906

6. **พ่อคำเดื่อง ภาษี**

40 หมู่ 8 ตำบลหัวฝาย กิ่งอำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ โทร.081-8765906

7. **พ่อประคอง มนต์กระโทก**

29 หมู่ 4 ตำบลพลับพลา อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา โทร .085-6359731

8. **พ่อจันทร์ที ประทุมภา**

138 หมู่6 ตำบลตลาดไทร อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา โทร .089-9484737

9. **พ่อบุญเต็ม ชัยลา** (ป่วยกำลังรักษาตัว)

68 หมู่ 4 ตำบลคอนฉิม อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น โทร.081-7089929

10. **พ่อทัศน์ กระยอม**

108 หมู่ 6 ตำบลก้านเหลือง อำเภอแวงน้อย จังหวัดขอนแก่น โทร .089-8631593

11. **พ่อผอง เกตพิบูลย์**

83 หมู่7 ตำบลโคกสง่า อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น โทร.085-4527552

12. **พ่อชาลี มาระแสง** (ป่วยกำลังรักษาตัว)

25 หมู่10 ตำบลคำพระ อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ โทร.084-5450150

13.**พ่อเล็ก กุดวงศ์แก้ว**

ปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดสกลนคร ศูนย์อินแปง 234 หมู่ 5 บ้านบัว ตำบลกุดบาก อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร 47180 โทร. 085-7455662

3.4.4 พิพิธภัณฑ์เด็กกรุงเทพมหานครและพิพิธภัณฑ์ของเล่น พิมลชัยศึกษากรณ์ ผู้ผลิตของเล่นเพื่อการศึกษา (Educational toy) รายแรกของเมืองไทย

3.4.5 พิพิธภัณฑ์ของเล่น บ้านครูเกริก แห่งอยุธยา และพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจ่าทวี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.6 อุทยานการศึกษา วัดบึงพระ พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น

3.4.7 พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น วัดสะแกราช

3.4.8 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินในการวิจัย

3.4.9 มหาวิทยาลัย เกษมบัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.4.10 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.4.11 โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร) และโรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี) เป็นสถานที่สำหรับลงพื้นที่ในการหาข้อมูลและทดสอบของเล่นของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.5.1 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาทำการบันทึกในรูปแบบของการบรรยาย แล้วนำมาสังเคราะห์ความคิดเห็นทางด้านต่างๆ

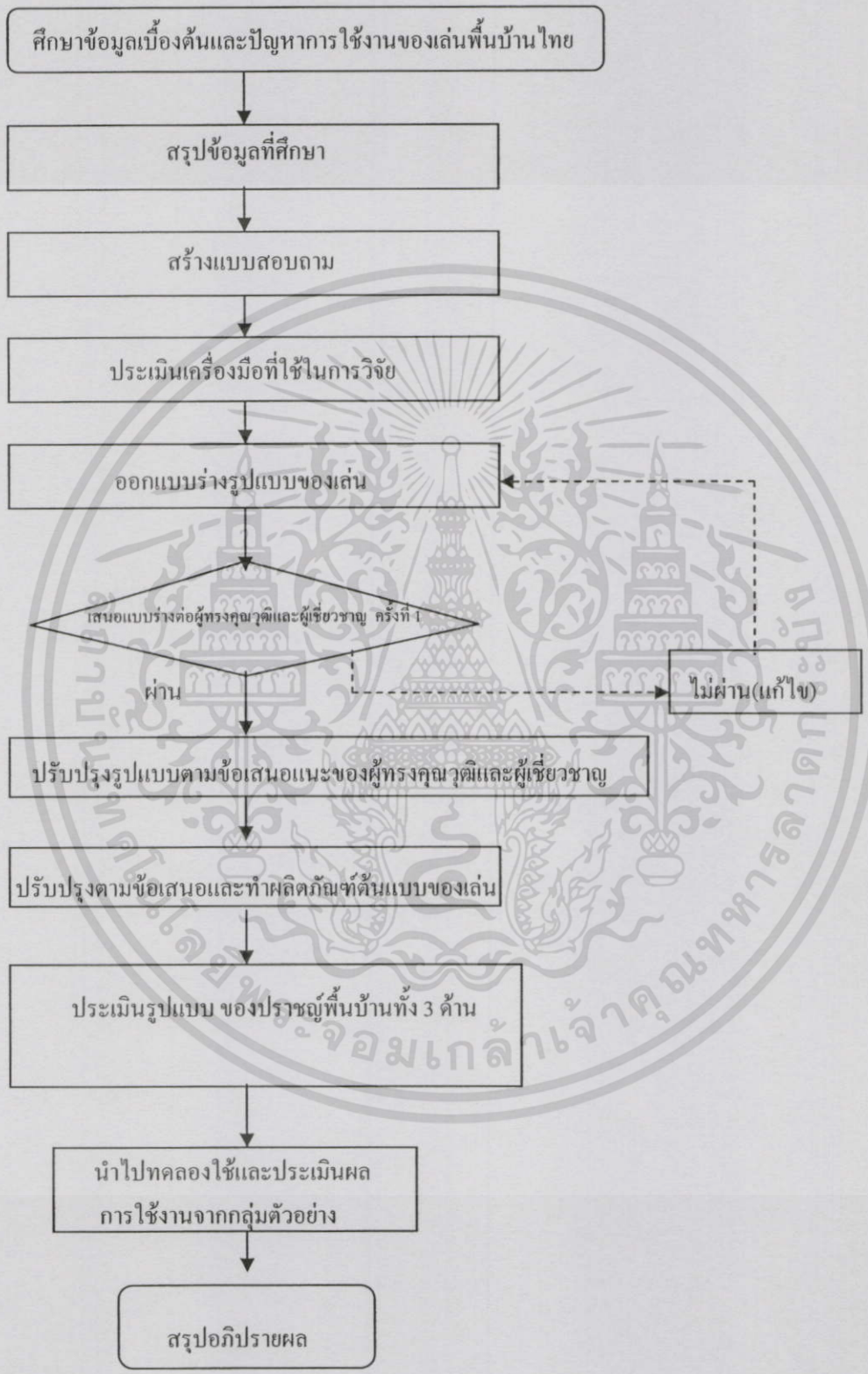
3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้านและแบบประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โดยทำการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์เป็นรายข้อ เฉพาะด้าน โดยนำเสนอในรูปแบบของตารางพร้อมคำบรรยายประกอบ

เกณฑ์ในการวิเคราะห์พิจารณาประเมินจากช่วงของค่าเฉลี่ยเลขคณิต ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสม/ ความสามารถในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความเหมาะสม/ ความสามารถในระดับมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความเหมาะสม/ ความสามารถในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความเหมาะสม/ ความสามารถในระดับน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความเหมาะสม/ ความสามารถในระดับน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการศึกษาและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านไทย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภาพที่ 3.12 แสดงขั้นตอนในการศึกษาและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านไทย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสอบถาม และการแสดงความคิดเห็นโดยการตอบแบบสอบถาม จากปราชญ์พื้นบ้าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ ประเมินรูปแบบตามเกณฑ์ความสามารถในการเล่นของเด็กโดยครูประจำชั้น ของของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ มาวิเคราะห์แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางและเรียบเรียงโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

4.1 ผลวิเคราะห์ในด้านการออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่

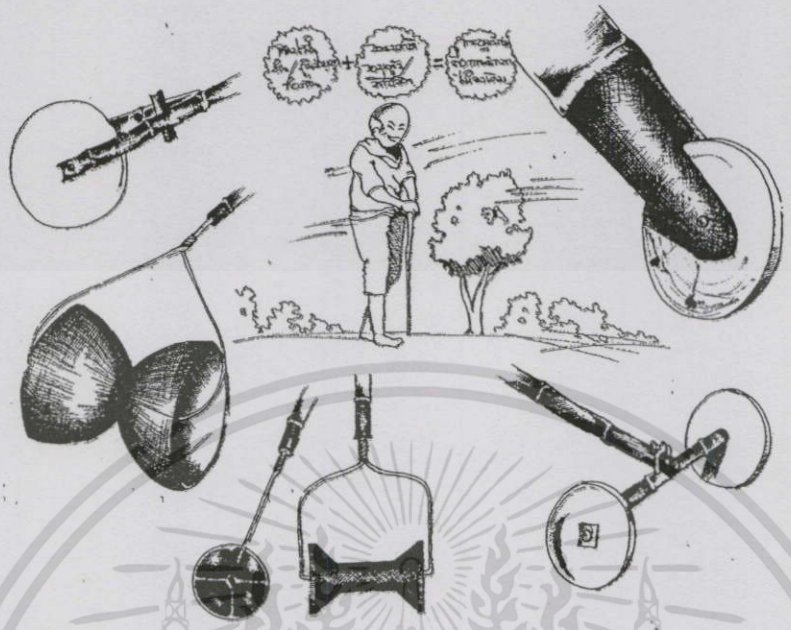
4.2. ผลการวิเคราะห์การประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) จำนวน 7 ท่านแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเฉพาะของเล่นพื้นบ้าน, ด้านวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น, ด้านนักพัฒนา

4.2 ผลการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้น ตามความสามารถความสามารถในการเล่นของเด็ก โดยครูประจำชั้นจำนวน 6 ท่าน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

4.2.1 ผลวิเคราะห์ในด้านการออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ จากการศึกษาและออกแบบผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบร่าง (Sketch Design) รูปแบบของเล่นพื้นบ้านในการเลือกชนิดของสัตว์ ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์จากการเริ่มสังเกต รูปทรงที่ใกล้ตัว แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1.เริ่มสังเกตตามธรรมชาติที่ใกล้ตัว ได้แก่ สัตว์, แมลง, ต้นไม้, วิถีชีวิต 2.เริ่มสังเกตตามสภาพสังคมในปัจจุบัน ได้แก่ รถยนต์ / เรือ, เครื่องบิน, อิเล็คทรอนิคส์ ,คอมพิวเตอร์ โดยการสัมภาษณ์ของเล่นที่ควรพัฒนาจากรูปทรงธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมชนิดของของเล่นที่ควรพัฒนาจากวัสดุพื้นถิ่นควรเป็นประเภทใด ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) จำนวน 3 ท่าน ได้ผลการสรุปดังนี้ 2 ท่าน เลือกกลุ่มของแมลง อีก 1 ท่านเลือกกลุ่มของสัตว์

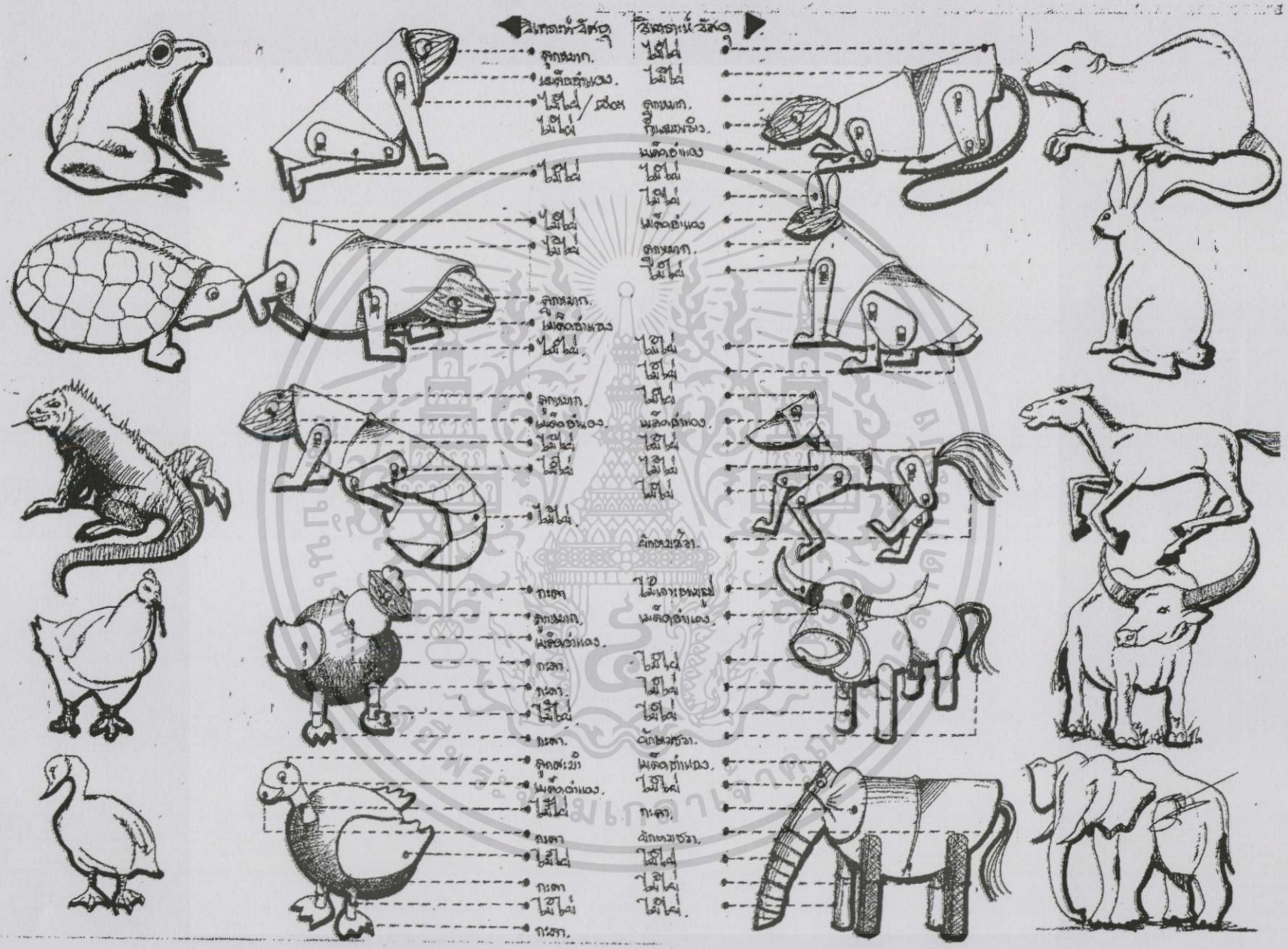
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

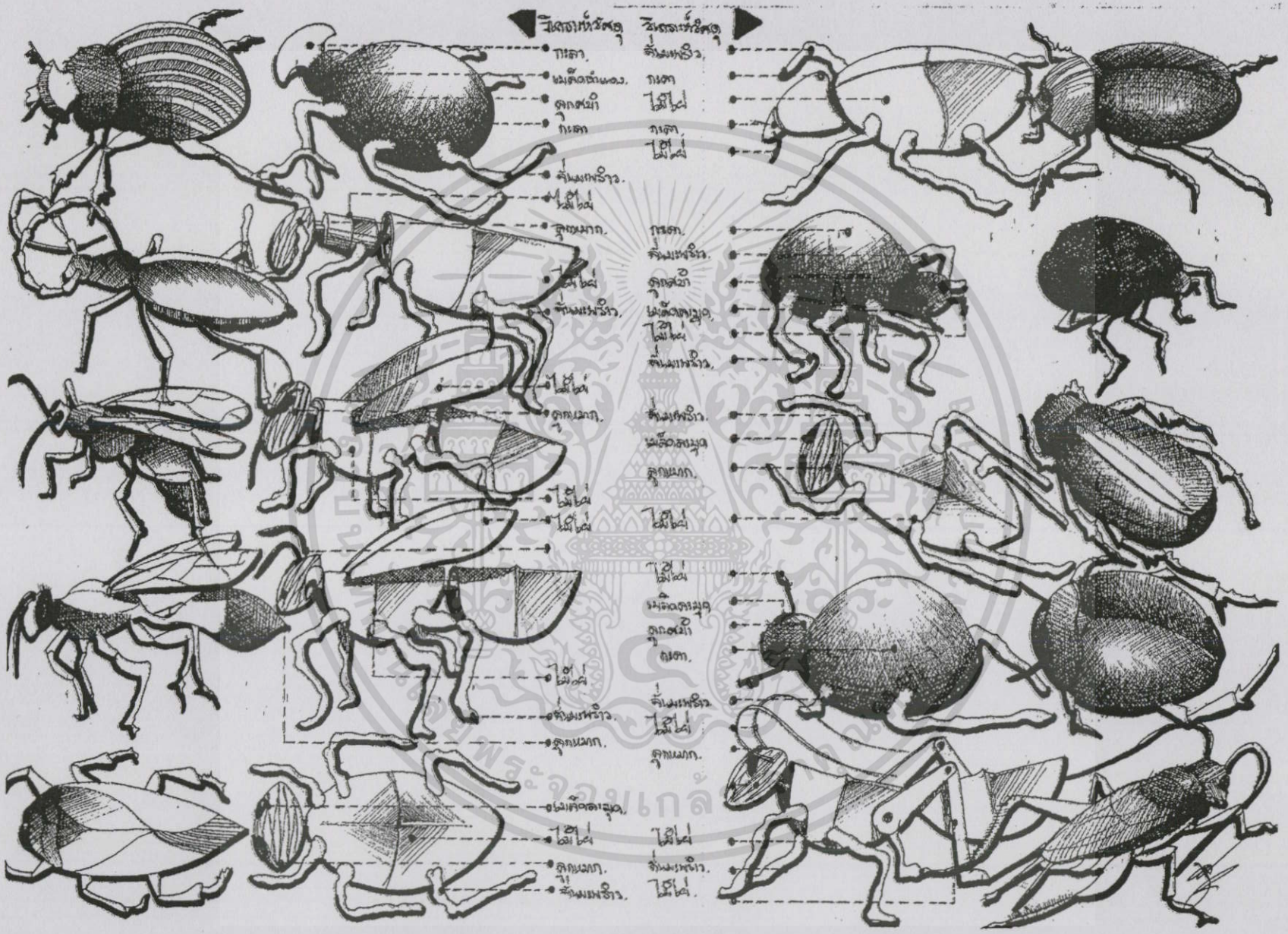


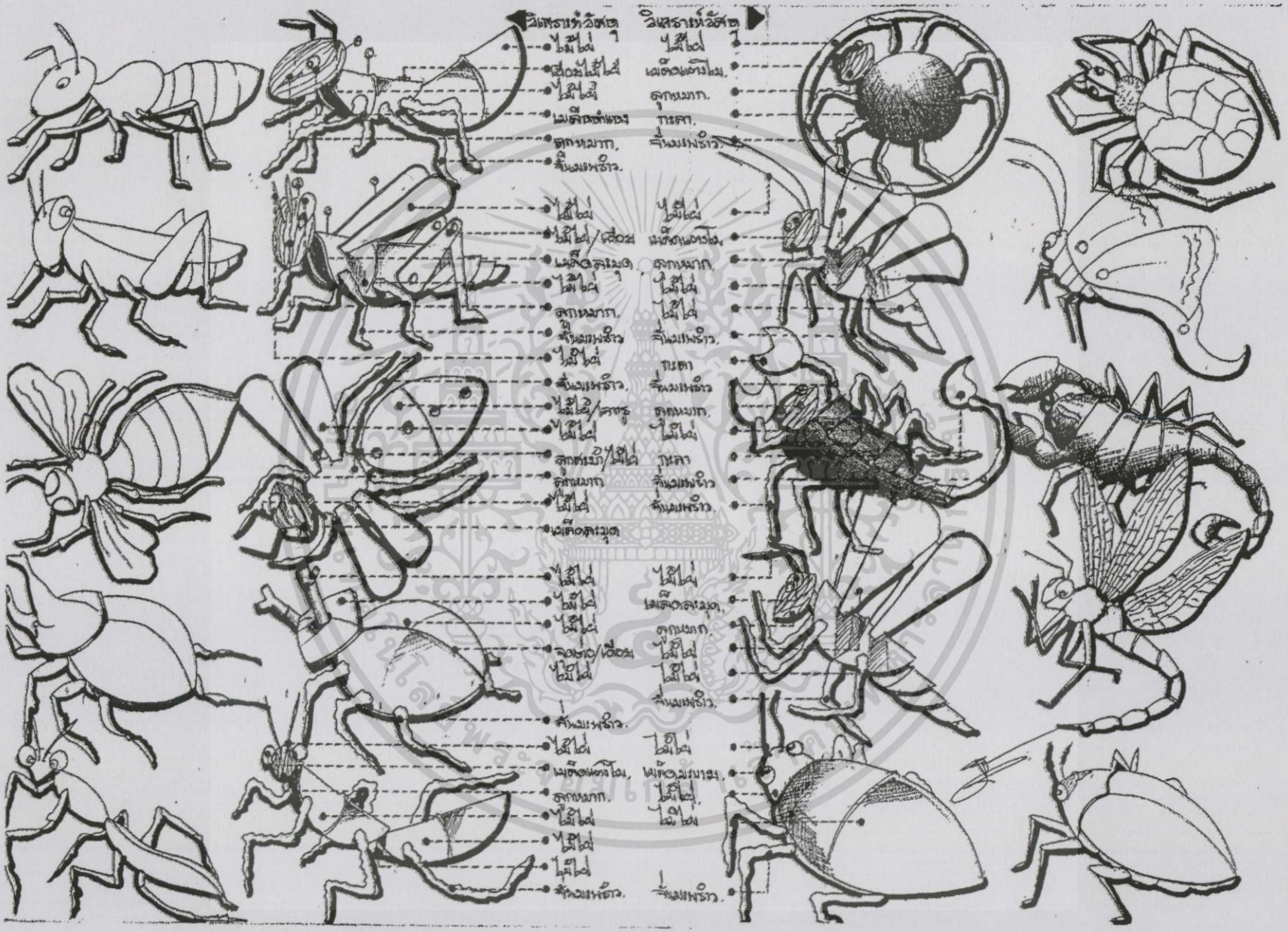
ภาพที่ 4.1 แรงบันดาลใจในการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น
(วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)

สรุป แบบร่างและรูปแบบของเล่นตามธรรมชาติที่ใกล้ตัว ได้แก่ สัตว์, แมลง ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) จำนวน 3 ท่าน ได้ผลการสรุปดังนี้ 2 ท่าน เลือกกลุ่มของแมลง อีก 1 ท่านเลือกกลุ่มของสัตว์ ออกแบบโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ ดังแสดงไว้ในหน้า 128- 130

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

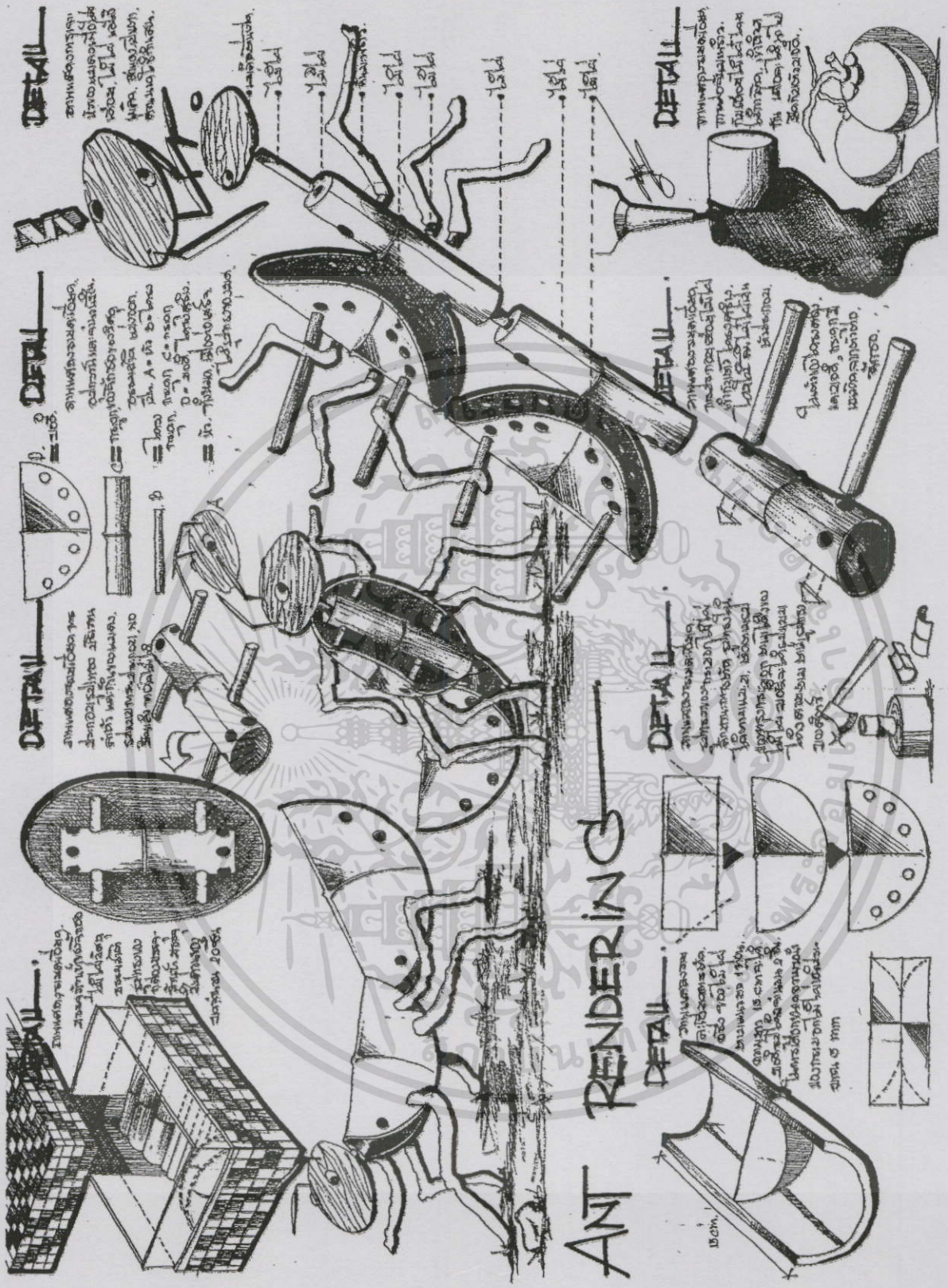




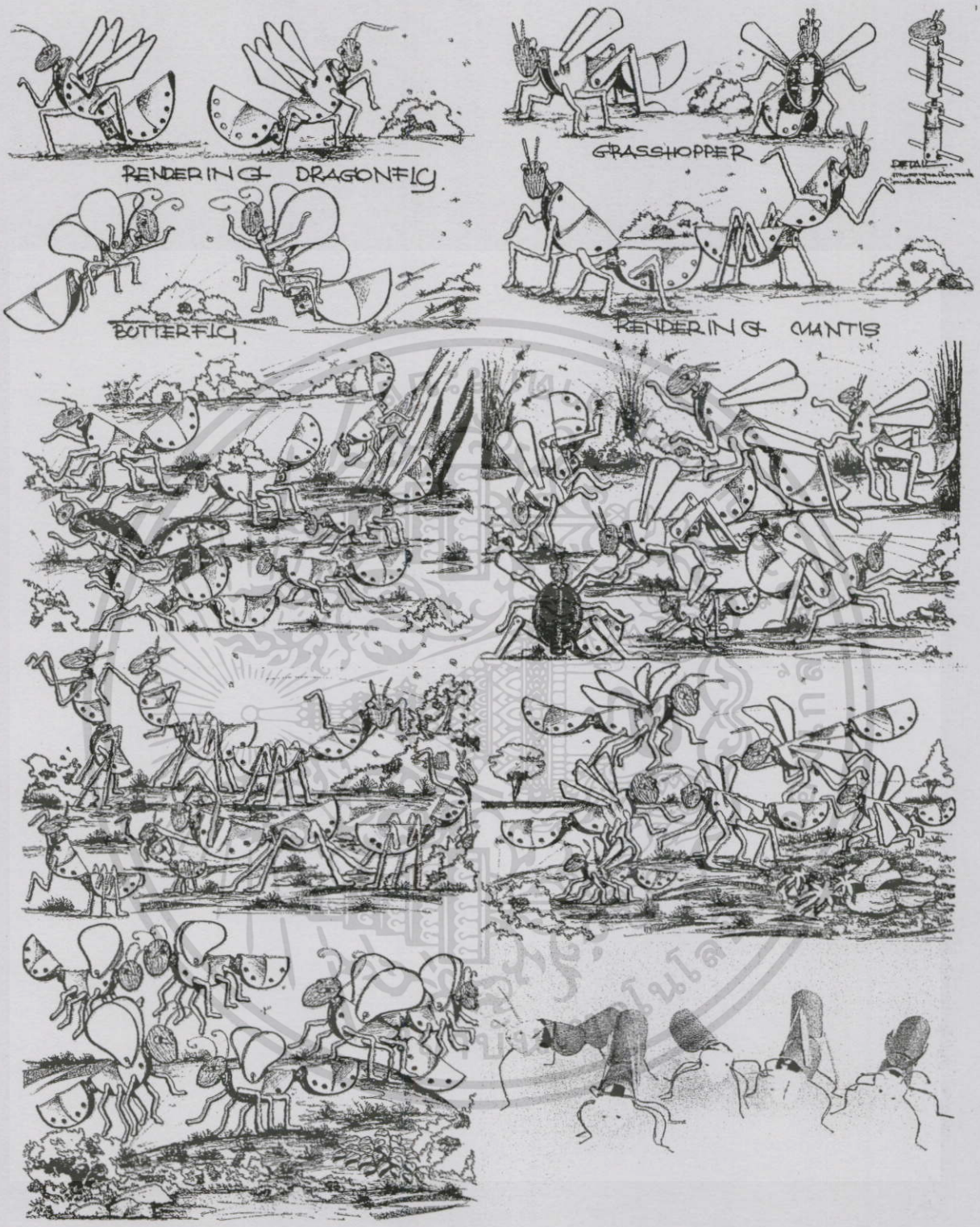


ภาพที่ 4.2 ผังมโนทัศน์ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับการจัดการศึกษาปฐมวัย

(ที่มา: ผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.3 การออกแบบของเล่น (วาดเส้นโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ)



ภาพที่ 4.4 แบบร่างและรูปแบบของเล่นตามธรรมชาติที่ใกล้ตัวแมลง ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน ได้แก่ (มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ) และโมเดลเสมือนจริง ออกแบบโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงแบนมาตรฐาน โดยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการออกแบบ 4 ท่าน ที่ประเมินของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ปรากฏผลการวิเคราะห์ตามค่าในตาราง 4.1 ดังนี้

ข้อที่	การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	ระดับความคิดเห็นต่อของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น		ระดับความคิดเห็น
		n = 4		
		$\bar{x}$	SD	
1	**ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต**			
	1.1 ความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิต	3.75	1.08	มาก
	1.2 ความเหมาะสม ปลอดภัย/ ไม่แตกหัก	2.75	0.43	ปานกลาง
	1.3 ความเหมาะสมด้านการผสมผสานวัสดุ	3.75	0.82	มาก
	1.4 ความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต	3.00	0.71	ปานกลาง
	1.5 ความเหมาะสมด้านความยากง่ายในการผลิตโดยรวม	3.00	1.41	ปานกลาง
2	**ความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น**			
	2.1 ความเหมาะสมด้านความสวยงามของวัสดุ	4.50	1.00	มากที่สุด
	2.2 ความเหมาะสมด้านรูปแบบการเล่น	4.00	0.71	มาก
	2.3 ความเหมาะสมด้านสีของวัสดุ	4.25	0.43	มาก
	2.4 ความเหมาะสมด้านความประณีต	4.00	0.71	มาก
	2.5 ความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ภูมิปัญญาในท้องถิ่น	4.75	0.43	มากที่สุด
	รวม	3.77	0.77	มาก

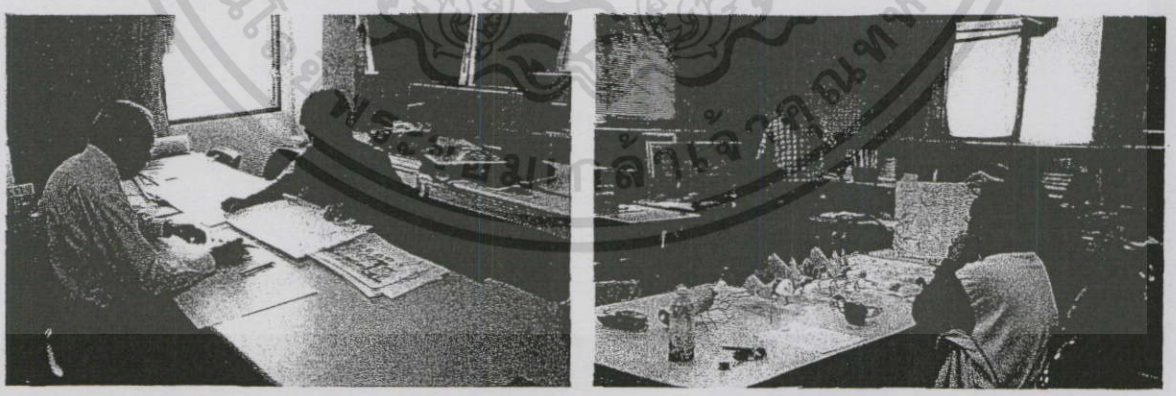
จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ 4 ท่าน ที่ได้ประเมินรูปแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น สามารถอธิบายแยกในแต่ละรูปแบบในแต่ละข้อของรายการประเมินได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางสรุปได้ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 3.77) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.77 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

ในด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิตจะมีความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิตค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 3.75) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 1.08 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ความเหมาะสม ปลอดภัย/ ไม่แตกหักค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 2.75) อยู่ในระดับปานกลางและมีค่าความแตกต่างที่ 0.43 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ความเหมาะสมด้านการผสมผสานวัสดุค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 3.75) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.82 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 3.00) อยู่ในระดับปานกลางและมีค่าความแตกต่างที่0.71ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ความเหมาะสมด้านความยากง่ายในการผลิตโดยรวมค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 3.00) อยู่ในระดับปานกลางและมีค่าความแตกต่างที่ 1.41ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

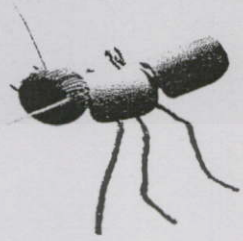
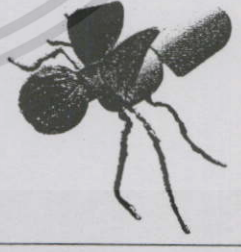
ในด้านความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่นจะมีความเหมาะสมด้านความสวยงามของวัสดุค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 4.50) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ความเหมาะสมด้านรูปแบบการเล่นค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 4.00) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.71 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ความเหมาะสมด้านสีสันค่าเฉลี่ยรวม($\bar{x}$= 4.25) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.43 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ความเหมาะสมด้านความประณีตค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.00) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.71ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ภูมิปัญญาในท้องถิ่นค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 4.75) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.43 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน



ภาพที่ 4.3 การประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ 4 ท่าน ที่ได้ประเมินรูปแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ (มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ)
ออกแบบโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแบบร่างของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ (มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ)

1. รูปแบบมด		
2. รูปแบบตั๊กแตน		
3. รูปแบบแมลงต่อยมวย		
4. รูปแบบแมลงปอ		
5. รูปแบบผีเสื้อ		

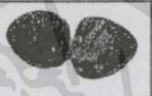
ภาพที่ 4.4 แบบร่างและรูปแบบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ (มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ)
ออกแบบโดย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 รูปแบบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ (มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ) ภาพขนาดยังไม่ประกอบเป็นตัวแมลงและบรรจุภัณฑ์ ออกแบบโดย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบของเล่นในกลุ่มแมลง	ส่วนประกอบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ในกลุ่มแมลงตามลำดับ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ								
	ส่วน:1 หัวและหนวด	ส่วน:2 ลำตัวและก้านแมลง	ส่วน:3 แกนในยึดลำตัว	ส่วน:4 ข้อต่อยึดแกนในกลับลำตัว	ส่วน:5 ปีกผีเสื้อ	ส่วน:6 ปีกตั๊กแตน	ส่วน:7 ปีกแมลงปอ	ส่วน:8 ขาถีบ	ส่วน:9 ขา
									
	/	/	/	/	-	-	-	-	/
	/	/	/	/	-	/	-	/	/
	/	/	/	/	-	-	-	-	/
	/	/	/	/	-	-	/	-	/
	/	/	/	/	/	-	-	-	/

ภาพที่ 4.6 แสดงส่วนประกอบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ในกลุ่มแมลงตามลำดับ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ ออกแบบโดย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่

4.2 ผลการวิเคราะห์การประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) จำนวน 7 ท่านแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเฉพาะของเล่นพื้นบ้าน, ด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่น, ด้านนักพัฒนา

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าความเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลด้านการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) 3 ด้าน

รายการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่	**ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นโดยเฉพาะของเล่นพื้นบ้านด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่น ด้านนักพัฒนา**		
	n = 7		**ระดับความเหมาะสม**
	$\bar{x}$	S.D.	
1.ด้านลักษณะเฉพาะถิ่น	4.14	0.99	มาก
1.1 ยังคงเค้าโครงรูปแบบของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น			
1.2ได้นำเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นมาใช้ร่วมกับการออกแบบ	4.43	0.73	มาก
1.3 มีการพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้			
1.4 มีความประณีต	4.71	0.45	มากที่สุด
1.5 รูปทรงและโครงสร้างเหมาะสม	4.43	0.49	มาก
	4.71	0.45	มากที่สุด
รวม	4.48	0.62	มาก
2. ด้านรูปแบบความสวยงาม			
2.1 มีรูปแบบสวยงาม	4.57	0.49	มากที่สุด
2.2 รูปทรงโดดเด่นมีความเหมาะสม	4.86	0.35	มากที่สุด
2.3การตกแต่งพื้นผิวชิ้นงานมีความเหมาะสม	4.29	0.45	มาก
2.4 วัสดุผสมผสาน มีความเหมาะสม	4.43	0.73	มาก
2.5 สีสันมีความเหมาะสม	4.14	0.35	มาก
รวม	4.45	0.47	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่	ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นโดยเฉพาะของเล่นพื้นบ้าน ด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่น ด้านนักพัฒนา		
	n = 7		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{x}$	S.D.	
3.ด้านประโยชน์ใช้สอย			
3.1 มีความเหมาะสมน่าใช้งาน	4.29	0.70	มาก
3.2 ง่ายต่อการทำความสะอาด	4.29	0.70	มาก
3.3 มีความปลอดภัย	4.57	0.49	มากที่สุด
3.4 บำรุงรักษาง่าย	4.57	0.73	มากที่สุด
3.5 สามารถเล่นได้สะดวกสบาย	4.86	0.35	มากที่สุด
รวม	4.51	0.59	มากที่สุด
4. ด้านขนาดสัดส่วน			
4.1 มีความเหมาะสมในการหยิบจับ	4.57	0.73	มากที่สุด
4.2 มีความเหมาะสมในการต่อประกอบ	4.43	0.73	มาก
4.3รูปแบบมีความเหมาะสม	4.29	0.45	มาก
4.4 รูปทรงโครงสร้างมีความเหมาะสม	4.71	0.45	มากที่สุด
4.5 มีความเหมาะสมในการใช้งาน	4.43	0.49	มาก
รวม	4.52	0.57	มากที่สุด
5. ด้านวัสดุกรรมวิธีการผลิต			
5.1 วัสดุมีความเหมาะสม กับการใช้งาน	4.71	0.45	มากที่สุด
5.2 วัสดุมีความเหมาะสม ปลอดภัย/ ไม่แตกหัก	4.14	0.64	มาก
5.3 มีการผสมผสานวัสดุ	4.57	0.49	มากที่สุด
5.4 มีการขัด ตกแต่งพื้นผิว	4.71	0.45	มากที่สุด
5.5 วัสดุมีความเหมาะสม สำหรับเด็ก	4.71	0.45	มากที่สุด
รวม	4.56	0.49	มากที่สุด
รวมทั้ง 5 ด้าน	4.50	0.55	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2 แสดงการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) ทั้ง 7 ท่าน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเฉพาะของเล่นพื้นบ้าน, ด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่น, ด้านนักพัฒนา สามารถอธิบายแยกในแต่ละรูปแบบในแต่ละข้อของรายการประเมินได้ดังนี้

จากตารางสรุปได้ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.50) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.55 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินปราชญ์พื้นบ้าน โดยอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

ในด้านลักษณะเฉพาะถิ่นจะมีรูปแบบของเล่นยังคงเค้าโครงรูปแบบของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.14) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.99 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้นำเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นมาใช้ร่วมกับการออกแบบค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.43) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.73 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน มีการพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.71) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.45 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน มีความประณีตค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.43) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.49 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน รูปทรงและโครงสร้างเหมาะสมค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.71) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.45 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ในด้านรูปแบบความสวยงามจะมีรูปแบบสวยงามค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.57) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.49 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน รูปทรงโดดเด่นมีความเหมาะสมค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.86) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.35 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน การตกแต่งพื้นผิวชิ้นงานมีความเหมาะสมค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.29) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.45 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน วัสดุผสมผสาน มีความเหมาะสมค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.43) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.73 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน สีสันมีความเหมาะสมค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.14) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.35 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ในด้านประโยชน์ใช้สอยจะมีมีความเหมาะสมน่าใช้งานค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.29) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.70 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ง่ายต่อการทำความสะอาด ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.29) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.70 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน มีความปลอดภัยค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.57) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.49 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน บำรุงรักษาง่ายค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.57) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.73 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน สามารถเล่นได้สะดวกสบายค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.86) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.35 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านขนาดสัดส่วนจะมีความเหมาะสมในการหยิบจับค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.57) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.73 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ความเหมาะสมในการต่อประกอบค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.43) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.73 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน รูปแบบมีความเหมาะสมสะอาด ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.29) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.45 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน รูปทรงโครงสร้างมีความเหมาะสมค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 4.71) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.45 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ความเหมาะสมในการใช้งานค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.43) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.49 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ในด้านวัสดุกรรมวิธีการผลิตจะมีวัสดุมีความเหมาะสม กับการใช้งานค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.71) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.45 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน วัสดุมีความเหมาะสม ปลอดภัย/ ไม่แตกหักค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.14) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.64 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน การผสมผสานวัสดุค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.57) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.49 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน การขัด ตกแต่งพื้นผิวค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.71) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.45 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน วัสดุมีความเหมาะสม สำหรับเด็กค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.71) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.45 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

4.2 ผลการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้น โดยมีกลุ่มของเล่นจากวัสดุพื้นถิ่นในกลุ่มของแมลง 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ นำไปทดลองให้เด็กเล่นของเล่นจำนวน 5 ชุดตามความสามารถความสามารถในการเล่นของเด็ก โดยครูประจำชั้นจำนวน 6 ท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าความเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลด้านการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นตามความสามารถความสามารถในการเล่นของเด็ก โดยครูประจำชั้นจำนวน 6 ท่าน ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร), โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)

รายการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่	อาจารย์โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร) อาจารย์โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)		
	n = 6		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{x}$	S.D.	
1. ส่งเสริมความคิดและจิตนาการ			
1.1 ทักษะความสนใจ	4.83	0.37	มากที่สุด
1.2 ของเล่นเมื่อเด็กเล่น เด็กเกิดความใกล้ชิดกลับธรรมชาติ	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 ของเล่นมีความน่าสนใจ จากรูปทรงและวัสดุที่ใช้	4.67	0.47	มากที่สุด
1.4 ของเล่นสามารถปรับเปลี่ยนได้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.5 ของเล่นมีความแปลกใหม่สร้างสรรค์	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.90	0.16	มากที่สุด
2. ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก			
2.1 ของเล่นเมื่อเด็กเล่น สามารถแยกแยะส่วนประกอบได้ว่า (หัวแมลง ลำตัว ปีก ขา)	4.83	0.37	มากที่สุด
2.2 สามารถเล่นและถอดประกอบ (ปรับเปลี่ยนรูปทรง)	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 ของเล่นสามารถต่อประกอบได้	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 ของเล่นใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น	5.00	0.00	มากที่สุด
2.5 ศิลปะหัตกรรมของเล่นพื้นบ้านไทย	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.96	0.07	มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการประเมินศักยภาพของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่	อาจารย์โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร) อาจารย์โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)		
	n = 6		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{x}$	S.D.	
3. ฝึกการสังเกต รับรู้			
3.1 ของเล่นมีวัสดุสีสันหน้า สนใจ (สีสันจากวัสดุในท้องถิ่น)	4.00	0.00	มาก
3.2 ของเล่นเมื่อเด็กเล่นเด็กสามารถแบ่งแยก ได้ว่าของเล่นมีรูปทรงเลียนแบบ จากธรรมชาติ (จำพวกแมลง)	4.83	0.37	มากที่สุด
3.3 ของเล่นเมื่อสัมผัสบ่งบอกถึงวัสดุ(ในท้องถิ่น)	4.83	0.37	มากที่สุด
3.4 ของเล่นเมื่อเล่นทำให้เกิดความจดจำ	4.83	0.37	มากที่สุด
3.5 ของเล่นเมื่อเด็กเล่น เด็กเกิดความสนุกสนานกลับรูปและวัสดุที่ใช้	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.69	0.22	มากที่สุด
4. ฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่น			
4.1 ทักษะการช่วยเหลือตนเอง	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 ทักษะทางสังคม	4.67	0.47	มากที่สุด
4.3 ทักษะการช่วยเหลือผู้อื่น	4.50	0.50	มากที่สุด
4.4 ทักษะการเลียนแบบ	4.67	0.47	มากที่สุด
4.5 ทักษะความเห็นใจผู้อื่น	4.50	0.50	มากที่สุด
รวม	4.66	0.38	มากที่สุด
รวมทั้ง 4 ด้าน	4.80	0.85	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 แสดงการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ตามความสามารถในการเล่นของเด็ก โดยครูประจำชั้นจำนวน 6 ท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางสรุปได้ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.80) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.85 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินครูประจำชั้น โดยอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

ในด้านส่งเสริมความคิดและจิตนาการจะมีทักษะความสนใจค่าเฉลี่ยรวม($\bar{x}$ = 4.83) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.37 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ของเล่นเมื่อเด็กเล่น เด็กเกิดความใกล้ชิดกลับธรรมชาติค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ของเล่นมีความน่าสนใจ จากรูปทรงและวัสดุที่ใช้ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 4.67) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.47 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ของเล่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ของเล่นมีความแปลกใหม่สร้างสรรค์ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ในด้านฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไกจะมีของเล่นเมื่อเด็กเล่น สามารถแยกแยะส่วนประกอบได้ว่า หัวแมลง, ลำตัว, ปีก, ขาค่าเฉลี่ยรวม($\bar{x}$ = 4.83) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.37 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน สามารถเล่นและถอดประกอบ ปรับเปลี่ยนรูปทรงค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ของเล่นสามารถต่อประกอบได้ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ของเล่นใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ศิลปะหัตกรรมของเล่นพื้นบ้านไทยค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ในด้านฝึกการสังเกต รับรู้จะมีของเล่นมีวัสดุสีสันหน้า สนใจ สีสันจากวัสดุในท้องถิ่นค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 4.00) อยู่ในระดับมากและมีค่าความแตกต่างที่ 0.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ของเล่นเมื่อเด็กเล่นเด็กสามารถแบ่งแยก ได้ว่าของเล่นมีรูปทรงเลียนแบบ จากธรรมชาติ จำพวกแมลงค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.83) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.37 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ของเล่นเมื่อสัมผัสบ่งบอกถึงวัสดุในท้องถิ่นค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 4.83) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.37 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ของเล่นเมื่อเล่นทำให้เกิดความจดจำค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$= 4.83) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.37 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ของเล่นเมื่อเด็กเล่น เด็กเกิดความสนุกสนานกลับรูปและวัสดุที่ใช้ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่นจะมีทักษะการช่วยเหลือตนเองค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 5.00) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ทักษะทางสังคมค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.67) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.47 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ทักษะการช่วยเหลือผู้อื่นค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.50) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.50 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ทักษะการเลียนแบบค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.67) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.47 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ทักษะความเห็นใจผู้อื่นค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{x}$ = 4.50) อยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าความแตกต่างที่ 0.50 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสอบถาม และการแสดงความคิดเห็นโดยการตอบแบบสอบถาม จากปราชญ์พื้นบ้าน และครูประจำชั้นประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก มาวิเคราะห์แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางและเรียบเรียงโดยแบ่งเป็น 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.6 สรุปผลการวิจัย

5.7 อภิปรายผลการวิจัย

5.8 ข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

5.1.2 เพื่อประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน

5.1.3 ประเมินความสามารถในการเล่นตามความสามารถของเด็ก

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.2.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนเทศบาล ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 5 โรงเรียน เป็นนักเรียน 1,850 คน

5.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนในเขตเทศบาล จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 96 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของ Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน $\pm$ 10% สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลาย ขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 ตัวแปรที่ทำการศึกษาประกอบด้วย รูปแบบของของเล่นพื้นบ้านไทยและความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน ที่มีต่อรูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทยที่ได้พัฒนาขึ้น

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.3.1 แบบสัมภาษณ์ปราชญ์พื้นบ้าน เรื่องของเล่นพื้นบ้านไทย เกี่ยวกับ รูปแบบของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น ลักษณะเป็นแบบ สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบปลายเปิด โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ลักษณะรูปแบบ การพัฒนา การเล่นและประโยชน์ที่ได้รับ ของของเล่นพื้นบ้านไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเครื่องมือในการเลือกชนิดของสัตว์ ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ จากการเริ่มสังเกต รูปทรงที่ใกล้ตัว

5.3.2 แบบประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นใหม่ โดยปราชญ์พื้นบ้านซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์การพัฒนารูปแบบศิลปะหัตกรรมของเล่นพื้นบ้านไทย โดยปราชญ์พื้นบ้านประเมินทั้ง 5 ด้าน ด้านลักษณะเฉพาะถิ่น ด้านความสวยงาม ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านขนาดสัดส่วนและด้านวัสดุกรรมวิธีการผลิต มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

5.3.3 แบบประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สร้างขึ้นใหม่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย 4 ด้าน ดังนี้ ส่งเสริมทักษะและส่งเสริมความคิดและจิตนาการ ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก ฝึกการสังเกต รับรู้และฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่นมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหนังสือ ขอความอนุเคราะห์จากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มปราชญ์ชาวบ้านอีสาน ทั้ง 13 ท่าน จังหวัดสุรินทร์ ได้แก่ อำเภอสลักได, อำเภอศรีขรภูมิ, จังหวัดบุรีรัมย์ ได้แก่ อำเภอลำปลายมาศ, อำเภอพุทไธสง, อำเภอสตึก, กิ่งอำเภอแคนดง, จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ อำเภอโชคชัย, อำเภอชุมพวง, จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ อำเภอแวงใหญ่, อำเภอแวงน้อย, อำเภอพล, จังหวัดอำนาจเจริญ ได้แก่ อำเภอหัวตะพาน , จังหวัดสกลนคร ได้แก่ อำเภอกุดบาก โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง นำข้อมูลเนื้อหาจากแบบสัมภาษณ์และปัญหาที่ได้มาสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อออกแบบร่างของเล่น 2 แบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1)เริ่มสังเกตตามธรรมชาติที่ใกล้ตัว ได้แก่ สัตว์, แมลง, ต้นไม้, วิถี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชีวิต (2)เริ่มสังเกตตามสภาพสังคมในปัจจุบัน ได้แก่ รถยนต์ / เรือ, เครื่องบิน, อิเล็คทรอนิคส์, คอมพิวเตอร์ โดยการสัมภาษณ์ของเล่นที่ควรพัฒนาจากรูปทรงธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมทางสังคม ชนิดของของเล่นที่ควรพัฒนาจากวัสดุพื้นถิ่น ควรเป็นประเภทใด ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) จำนวน 3 ท่าน ได้ผลการสรุปดังนี้ 2 ท่าน เลือกกลุ่มของแมลง อีก 1 ท่านเลือกกลุ่มของสัตว์ จากผลสรุปผู้วิจัยได้ออกแบบแบบร่างของเล่นจากแนวความคิดของแมลงมา 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.5.1 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาทำการบันทึกในรูปแบบของการบรรยาย แล้วนำมาสังเคราะห์ความคิดเห็นทางด้านต่างๆ

5.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้านและแบบประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โดยทำการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์เป็นรายข้อ เฉพาะด้าน โดยนำเสนอในรูปแบบของตารางพร้อมคำบรรยายประกอบ

5.6 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

5.6.1 ได้ของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นแมลง 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ และผีเสื้อ ซึ่งเล่นโดยการประกอบชิ้นเป็นตัวแมลง

5.6.2 ผลการการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

5.6.3 ความสามารถในการเล่นของเด็ก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

5.7 อภิปรายผลการวิจัย

5.7.1 จากการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน (อีสาน) จำนวน 3 ท่าน ได้ผลการสรุปดังนี้ 2 ท่าน เลือกกลุ่มของแมลง อีก 1 ท่านเลือกกลุ่มของสัตว์ ได้แบบร่างของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นแมลง 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ และผีเสื้อ ซึ่งเล่นโดยการประกอบชิ้นเป็นตัวแมลง มีส่วนประกอบคือ หัวและหนวด, ลำตัวและก้นแมลง, แกนในยึดลำตัว, ข้อต่อยึดแกนในกลับลำตัว, ปีกผีเสื้อ, ปีกตั๊กแตน, ปีกแมลงปอ, ขาถีบ,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขา ขั้นตอนและวิธีการเล่นของเล่น (1)นำลำตัวและแกนในยึดลำตัวมาประกอบโดยใช้ข้อต่อยึดแกนในกลับลำตัวเป็นตัวยึด แล้วประกอบไว้ 2 ชุด ลำตัวและก้นแมลง (2) แล้วนำลำตัวและก้นแมลงมาประกอบเข้าด้วยกัน (3) จากนั้นนำส่วนขาจำนวน 6 ขามาประกอบเข้าด้านข้างลำตัว (4) แล้วนำส่วนหัวและหนวดมาประกอบเข้ากับด้านหน้าของลำตัว ปรากฏว่าได้ว่าผ่านเกณฑ์การประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับมาก เพราะของเล่นมีแนวคิดจากของเล่นพื้นบ้าน ที่ทำจากวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น เป็นผลผลิตจากธรรมชาติหรืออาจเหลือใช้จากธรรมชาติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์ของเล่นพื้นบ้าน ซึ่งเป็นเรื่องราวของการสอนทำของเล่นพื้นบ้านที่เป็นของเล่นในท้องถิ่น ยังคงไว้ซึ่งศิลปะหัตกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2540: 28) ที่กล่าวไว้ว่า ของเล่นพื้นบ้านในอดีตนั้น มักสร้างขึ้นจากวัสดุธรรมชาติที่หาได้ใกล้ตัว ของเล่นพื้นบ้านอาจจะไม่สวยงามเหมือนงานศิลปะหัตกรรมพื้นบ้านบางอย่าง หากแต่ของเล่นพื้นบ้านก็มีความงามที่เกิดขึ้นจากการออกแบบที่ใช้วัสดุพื้นบ้านเท่าที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น มาประกอบกันเข้าอย่างประสานกลมกลืน

5.7.2 จากการประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ ตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน จำนวน 7 ท่านแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเฉพาะของเล่นพื้นบ้าน, ด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่น, ด้านพัฒนามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เพราะของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ มีลักษณะของภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2532: 129-136) ที่กล่าวไว้ว่า รูปแบบศิลปะหัตกรรมของเล่นพื้นบ้านไทย ยังคงไว้ซึ่ง ด้านลักษณะเฉพาะถิ่น, ด้านรูปแบบความสวยงาม, ด้านประโยชน์ใช้สอย, ด้านขนาดสัดส่วน, ด้านวัสดุกรรมวิธีการผลิต

5.7.3 จากการประเมินความสามารถในการเล่นของเล่นที่สร้างขึ้น โดยมีกลุ่มของเล่นจากวัสดุพื้นถิ่นในกลุ่มของแมลง 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ นำไปทดลองให้เด็กเล่นของเล่น จำนวน 5 ชุดตามความสามารถในการเล่นของเด็ก โดยครูประจำชั้นจำนวน 6 ท่าน พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เพราะของเล่นมีความน่าสนใจจากวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น และของเล่นสามารถเล่นและถอดประกอบปรับเปลี่ยนรูปทรงเมื่อเด็กเล่นเด็กสามารถแบ่งแยก ได้ว่าของเล่นมีรูปทรงเลียนแบบ จากธรรมชาติจำพวกแมลง สามารถต่อประกอบตามจินตนาการได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ยุพา ลีลาพฤทธิ์ (2526: 83) ที่กล่าวไว้ว่า ด้านการศึกษาความสามารถในการเล่นของเด็กเป็นสิ่งที่ปรารถนาของเด็กทุกคน ตั้งแต่วัยแรกเกิดจนโตของเล่นที่ดีต้องมีประโยชน์ ปลอดภัยไร้โทษ พัฒนาเด็กไทย ในด้านส่งเสริมความคิดและจิตนาการ, ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก, ฝึกการสังเกต รับรู้, ฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8 ข้อเสนอแนะ

ควรมีการวิจัยเชิงลึกและเผยแผ่ด้านการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่ออนุรักษ์ของเล่นพื้นบ้านซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเป็นเรื่องราวของการสอนทำของเล่นพื้นบ้านที่เป็นของเล่นในท้องถิ่น ที่เป็นผลผลิตจากธรรมชาติหรืออาจเหลือใช้จากธรรมชาติเชื่อมโยงระหว่างของเล่น คนทำของเล่น คนเล่น ที่มาของของเล่นพื้นบ้านอาจจะเป็นตัวบ่งบอกเรื่องราวเก่าก่อนมาของพื้นที่นั้น ๆให้แก่เยาวชนได้ก็เท่ากับเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ต่อไป อย่าต้องให้สูญหายไปตามวันเวลา

5.8.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยเรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในครั้งต่อไปดังนี้

5.8.1.1 นำผลการวิจัยไปใช้ ในการเล่นของเล่นที่สร้างขึ้นเลียนแบบธรรมชาติที่ใกล้ตัวในกลุ่มของแมลง 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ เด็กสามารถที่จะไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มในการเรียนรู้เรื่องแมลงและลักษณะการเป็นอยู่ของแมลง

5.8.1.2 วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น เป็นผลผลิตจากธรรมชาติหรืออาจเหลือใช้จากธรรมชาติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์ของเล่นพื้นบ้าน ซึ่งเป็นเรื่องราวของการสอนทำของเล่นพื้นบ้านที่เป็นของเล่นในท้องถิ่น เด็กสามารถเรียนรู้ชิ้นส่วนประกอบที่มาจากวัสดุธรรมชาติ ได้ว่าเป็นต้นไม้ชนิดไหนแล้วให้ประโยชน์อะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้เด็กเข้าใจและรักในธรรมชาติ ได้รู้จักการหยิบเอาวัสดุในท้องถิ่นมาสร้างเป็นชิ้นงานที่มีประโยชน์และมีคุณค่า

5.8.1.3 นำผลการวิจัยไปใช้ควรอนุรักษ์ และพัฒนา ของเล่นพื้นบ้านไทยและขั้นตอนการผลิต และวัสดุวิธีการเล่น ของเล่นพื้นบ้านไทย ถ่ายทอดศิลปะการประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้าน ให้แก่นักเรียนได้ตระหนักถึงเอกลักษณ์และภูมิปัญญาของบรรพชนไทย

5.8.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยเรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในครั้งต่อไปดังนี้

5.8.2.1 ผลการวิจัยมาและได้สรุปผลแล้วพบว่าของเล่นที่สร้างขึ้น โดยมีกลุ่มของเล่นจากวัสดุพื้นถิ่นในกลุ่มของแมลง 5 ชนิด ได้แก่ มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ มีแนวคิดจากของเล่นพื้นบ้าน ที่ทำจากวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น เป็นผลผลิตจากธรรมชาติหรืออาจเหลือใช้จากธรรมชาติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์ของเล่นพื้นบ้าน ตามความสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถในการเล่นของเด็ก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด แนวทางการพัฒนาต่อไป ควรสร้างแบบของในกลุ่มของสัตว์ และส่วนประกอบต่างๆ เช่น ขาถีบ, ปีก เมื่อประกอบแล้วสามารถขยับส่วนต่างๆได้เสมือนจริง จะทำให้เกิดความสนใจมากขึ้น

5.8.2.2 ควรเพิ่มในเรื่องการตกแต่งวัสดุ เช่น สีควรเป็นสีที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติแล้วนำมาทาตกแต่งชิ้นส่วนประกอบของของเล่น หรือสีอาจเกิดจากการนำวัสดุไปลนไฟให้เกิดเป็นสีดำเป็นต้น เพื่อที่จะทำให้เกิดความน่าสนใจเพิ่มขึ้น

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

โครงการสร้างสรรค์วรรณกรรมสู่สาธารณชน. 2549. **วิทยาศาสตร์ใน ของเล่นพื้นบ้านไทย.** สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. ออฟเซ็ท ครีเอชั่น จำกัด.กรุงเทพฯ

โครงการพัฒนาชุดความรู้การสื่อสารเพื่อสุขภาพ. 2547. **ของเล่นพื้นบ้าน สื่อเพื่อชีวิต สื่อเพื่อสุขภาพ.** โครงการพัฒนาองค์ความรู้การสื่อสารเพื่อสุขภาพ (สสส.)

กลุ่มคนเฒ่าคนแก่. 2545. **ของเล่นพื้นบ้าน.** สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม (SIF). สันติภาพ การพิมพ์. เชียงใหม่

ประสาท เนืองเฉลิม. 2547. **เรียนวิทยาศาสตร์จากของเล่นพื้นบ้าน.** วารสารวิชาการ 17-24. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2546. **พจนานุกรมหัตถกรรมเครื่องมือเครื่องใช้พื้นบ้าน.** กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ 2 พิมพ์ที่ ด่านสุทธาการพิมพ์.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2532. **ศิลปหัตถกรรมไทย.** กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2540. **มรดกวัฒนาธรรมพื้นบ้าน.**เอส พี เอฟ พริ้นติ้งกรุ๊ป. กรุงเทพฯ

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2538.**ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน.**ต้นอ้อ แกรมมี่.กรุงเทพฯ

นิตยา ประพฤติกิจ. 2536. **การพัฒนาเด็กปฐมวัย.** กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่ ไอ.เอม.พริ้นติ้ง

สิทธิพล กระตุฤกษ์. 2540. **การออกแบบผลิตภัณฑ์ของเล่นกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.** กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่ หจก. เจ.เอ็น.ที

เยาวพา เดชะคุปต์. 2543. **วารสารการศึกษาปฐมวัย.** ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 . มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (Online). Available: http://www.childthai.org

มิเรียม สต๊อปเบิร์ด. 2538. **ทดสอบพัฒนาการลูกน้อย.** องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ : พิมพ์ที่ ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ฉวีวรรณ จึงเจริญ. 2528. **การใช้สื่ออุปกรณ์ของเล่นเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเด็กระดับก่อนวัยประถมศึกษา.** กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู.

พิชัย สันตภิรมย์ ธ.ม.,ค.ม. 2497. **ผู้ผลิตของเล่นเพื่อการศึกษา (Educational toy) หรืออุปกรณ์การสอนระดับอนุบาลและชั้นเด็กเล็ก รายแรกของเมืองไทย.** (Online). Available: http://www.pimolchai.com

กาญจนา แก้วเทพ. 2546. **มองของเล่นให้เป็นสื่อ.** วารสารวิจัยสังคม. ปีที่ 26 ฉบับที่ 1

ดุสิต ธรรมโชติ. 2545. **การอนุรักษณ์ การพัฒนาและการส่งเสริมศิลปะพื้นบ้าน.** วารสารคณะมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์. สถาบันราชภัฏอุตรดิตถ์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิรัช สุดสังข์. 2543. **ออกแบบอุตสาหกรรมระบบและวิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ธีรชัย สุขสด. 2544. **การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.** กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.

วิกีพิเดีย สาราณุกรมเสรี. (Online). Available: http://www.dld.go.th

บวร งามศิริอุดม และคณะ. 2544. **ของเล่นพื้นบ้านภาคกลางเพื่อพัฒนาเด็ก.** กรุงเทพฯ : สยามเจริญพาณิชย์.

บุญทอม นึกธรรม. 2544. **คนเฒ่าคนแก่กับของเล่นพื้นบ้าน จุดบรรจบของคุณสองวัย.** วารสารวัฒนธรรมไทย. 38,5 (มิถุนายน - กรกฎาคม): 63-65,

รุ่งนภา สุขมล. 2548. **ของเล่นความหมายที่มากกว่า : กระบวนการและเทคนิคการพลิกฟื้นศิลปะชุมชน.** กรุงเทพฯ : โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส.),

รัตติกาล เจนจัด. 2548. **ของเล่นพื้นบ้านในฐานะสื่อเพื่อการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุกับเด็กและเยาวชน ตำบลป่าแดด อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย.** วิทยานิพนธ์ สาขานิเทศศาสตรพัฒนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัทมาวดี บุณย์สวัสดิ์. 2536. **ผลของการใช้เกมการละเล่นพื้นบ้านของไทย ที่มีต่อการพัฒนาทางสังคมของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อนัญญา ไทยบุญนาค. 2548. **ชุดฝึกทักาะการออกแบบประดิษบ์ของเล่นพื้นบ้านสำหรับเด็ก 9-12 ปี.** สาระนิพนธ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

มูลนิธิเพื่อเด็กพิการ. 2551. **ของเล่นจากปู่ไพร สายใยรักจากปู่สู่หลานพิการ.** กรุงเทพฯ : กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก.

สุชานันท์ กรณิศพิสุทธิ์. **ของเล่นพื้นบ้านของไทย.** แหล่งข้อมูลของเล่นพื้นบ้านทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งนำเสนอข้อมูลทั้งวิธีเล่น การประดิษฐ์ด้วยตนเอง และข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ . (Online). Available: http://khonglenthai.blogspot.com

ของเล่นพื้นบ้าน. 2550. **หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน.** (Online). Available: http:// www.arunsawat.com

Isan Care Foundation. **มูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทย.** (Online). Available: http://www.thaigiving.org

ธวัชชานนท์ ตาไธสง. 2540. **การยศาสตร์.** จังหวัดนครราชสีมา : พิมพ์ที่ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา.

สักกฉัฐ ศิวะบวร. 2546. **มองของเล่นให้เป็นสื่อ.** วารสารวิจัยสังคม. ปีที่ 25 ฉบับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บวร ชูเมือง. 2554. **การสื่อสารเพื่อพัฒนาท้องถิ่น**. นครปฐม : สถาบันราชภัฏนครปฐม.

สาคร คันธโชติ. 2538. **การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

อนุสรา ทองอุไร. 2551. **เลือกของเล่นให้ลูก ไม่ใช้เรื่องเล่น ๆ.** กรุงเทพฯ : แมกกาซีน หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์.

ปัทมาพร ชเลิศเพ็ชร์ และคณะ. 2544. **โครงการกระบวนการชุมชนในการนำการละเล่นพื้นบ้านเป็นสื่อและกิจกรรมการสอนในโรงเรียน ต.สทิ้งหม้อ อ. สิงหนคร จ. สงขลา. รายงานการวิจัย.** สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

วีระพงษ์ กังวานนวกุล. 2545. **ของเล่นพื้นบ้าน กลุ่มคนเฒ่าคนแก่.** เชียงใหม่ : พิมพ์ที่ สันติภาพการพิมพ์ เชียงใหม่.

พวงทอง นิลยิ้ม . 2538. **บทบาทของผู้ใหญ่ในครอบครัวในการถ่ายทอดวัฒนธรรมผ่านการเล่นและของเล่นเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพเด็กปฐมวัย ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พัชรี สวนแก้ว. 2536. **การมีส่วนร่วมและกระบวนการถ่ายทอดความรู้ของปราชญ์ชาวบ้านในการสอนดนตรีพื้นบ้านของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา.** จังหวัดสงขลา : วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จริน ศิริ. 2536. **การละเล่นของเด็กอำเภอควนขนุน.** จังหวัดพัทลุง : รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้

บันลือ พฤกษวัน. 2550. **การเล่นสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาตอนปลาย หรือเด็กตอนกลาง** (Online). Available: http://www.mannager.co.th

จินตนา กระบวนแสง. 2542. **สภาพสังคมและวัฒนธรรมจากการเล่นของเด็ก.** กรุงเทพฯ : กรมศิลปกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.
หนังสือราชการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2552 ให้ดำเนินการดังนี้

นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ รหัสประจำตัว 50063626 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น Study and Design of Traditional Thai Toys From Local Knowledge" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เฉลิมลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกาศ ณ วันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. 2552

(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 6620.1/ 0194

คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

23 กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง การตอบรับการตีพิมพ์บทความวารสารวิชาการ "ศิลปกรรมบูรพา"

เรียน คุณสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

ตามที่ท่านได้ส่งบทความงานวิจัยเรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" เพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ "ศิลปกรรมบูรพา"

ทางคณะกรรมการจัดทำวารสาร ได้พิจารณาและจัดส่งบทความงานวิจัยของท่าน ให้คณะกรรมการกลั่นกรองบทความวิชาการ (Peer Review) พิจารณาแล้ว โดยมีเอกสารตอบรับการพิจารณาพร้อมข้อเสนอแนะ ซึ่งกองบรรณาธิการได้แจ้งให้ท่านผู้ส่งบทความได้ปรับแก้จนแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามคำแสนอแนะของกรรมการกลั่นกรอง

ในการนี้ ทางกองบรรณาธิการขอแจ้งให้ท่านทราบว่าบทความวิจัยของท่านจะได้รับการลงตีพิมพ์วารสารปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มิถุนายน ถึง พฤศจิกายน 2552 ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2552 ซึ่งจะเผยแพร่เดือนมีนาคม 2553 นี้ และจะดำเนินการจัดส่งวารสารให้ท่านในโอกาสต่อไป

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร. เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง)
บรรณาธิการ

สำนักงานคณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์
โทรศัพท์ (038) 102222 ต่อ 2510 2511
โทรสาร (038) 391042

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 0648

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

5 มีนาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน ประธานกรรมการมูลนิธิเพื่อเด็กพิการ ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับมูลนิธิเพื่อเด็กพิการกรุงเทพฯ / นครราชสีมา ขอเอกสารเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขอถ่ายภาพ ขอถ่ายวีดีโอของเล่นพื้นบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับเรื่องของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อประกอบการจัดเตรียมหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ศึกษาและพัฒนาของเล่นพื้นบ้านไทย"

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๖ สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน พ่อเชียง ไทยดี

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีมรฐุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน พ่อชาลี มาระแสง

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

26 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน พ่อทัศน์ กระยอม

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีณรชุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน พ่อเสือก กุดวงศ์แก้ว

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีนนชฺนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

26 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน พ่อผาย สร้อยสระกลาง

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมรสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน พ่อประคอง มนต์กระโทก

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน พ่อคำเดื่อง ภาษี

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีมรสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน พ่อจันทร์ที ประทุมภา

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีนรสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

26 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน นายไพร สมลีลา

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีณรสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน พ่อสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ครีมธรสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2436

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษา

เรียน พ่อผอง เกตพิบูลย์

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความประสงค์จะขอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ขอเอกสาร ขอถ่ายภาพเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านอีสาน ขอถ่ายวีดีโอขณะบรรยายเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านในอดีตและขอสัมภาษณ์ท่านเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านไทย / จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ให้กับนักศึกษาดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีนรสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.086-260-4889

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.เบ็ญจาภา สุทธะพินทุ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์และแบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เดิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบสัมภาษณ์และแบบประเมินดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีมรสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน รศ.ดร.นิรัช สุดสังข์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์และแบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เฉลิมลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบสัมภาษณ์และแบบประเมินดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีฆธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04/ 2079 **วันที่** 24 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ชเนศ ภิรมย์การ

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เฉิดลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบสัมภาษณ์และแบบประเมินดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

10 ส.ค. 52.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ฉนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบร่างและประเมินการออกแบบเพื่อการวิจัย

เรียน รศ.ประศาสน์ คุณะดิลก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบร่างและแบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เดิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบร่างและประเมินการออกแบบนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบร่างและประเมินการออกแบบเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์สุวัฒน์ชัย ไชยพันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบร่างและแบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบร่างและประเมินการออกแบบนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีณธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ฉนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบร่างและประเมินการออกแบบเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์สุรพล ธนะสูตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบร่างและแบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบร่างและประเมินการออกแบบนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ดรีมธรสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบร่างและประเมินการออกแบบเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ชิดชัย สายเชื้อ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบร่างและแบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบร่างและประเมินการออกแบบนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ครีฑธนุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3403

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบร่างในการผลิตและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิตของเล่นพื้นบ้านไทยฯ เพื่อการวิจัย

เรียน นายหวีระวัฒน์ ผมชอบโรจน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบร่างเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีหัตถกรรมอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบร่างนี้ว่าถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด และขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิตของเล่นพื้นบ้านไทยฯ เพื่อการวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีมรรคุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านนักพัฒนาเพื่อการวิจัย

เรียน พ่อผอง เกตพิบูลย์

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านนักพัฒนาเพื่อการวิจัยของ นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีมรสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2427

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

25 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ทางด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อการวิจัย

เรียน พ่อผาย สร้อยสระกลาง

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อการวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ทางด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อการวิจัย

เรียน พ่อประคอง นนต์กระโทก

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เดิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อการวิจัยของ นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ฉนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่นเพื่อการวิจัย

เรียน พ่อคำเดื่อง ภามี

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่นเพื่อการวิจัยของ นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

24 กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านนักพัฒนาเพื่อการวิจัย

เรียน พ่อจันทร์ที ประทุมภา

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านนักพัฒนาเพื่อการวิจัยของ นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีมรสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๙ กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ทางด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อการวิจัย

เรียน นายไพร สมลีลา

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รส.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อการวิจัยของ นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๗ กรกฎาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ทางด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่นเพื่อการวิจัย

เรียน พ่อสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เฉิดลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจรูปแบบของเล่นและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปหัตถกรรมในท้องถิ่นเพื่อการวิจัยของ นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 3403

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ฉนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอแต่งตั้งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นตามเกณฑ์ความสามารถในการเล่นของเด็กเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยาคาร)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่า ครู แสงระวี บุษสระเกษ , ครู สุพจน์ วงศ์ศรี และ ครู พัทธนันท์ วงศ์เพชรศรี เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญ ครูแสงระวี บุษสระเกษ , ครู สุพจน์ วงศ์ศรี และ ครู พัทธนันท์ วงศ์เพชรศรี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องดังกล่าวเพื่อการวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 3403

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นตามเกณฑ์ความสามารถในการเล่นของเด็กเพื่อการวิจัย

เรียน ครู แสงระวี บุษสระเกษ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นฯนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 3403

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ฉนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นตามเกณฑ์ความสามารถในการเล่นของเด็ก เพื่อการวิจัย

เรียน ครู สุพจน์ วงศ์ศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นฯนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 3403

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นตามเกณฑ์ความสามารถในการเล่นของเด็กเพื่อการวิจัย

เรียน ครู พัทธนันท์ วงศ์เพชรศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นฯนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 3403

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอแต่งตั้งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นตามเกณฑ์ความสามารถในการเล่นของเด็กเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่า ครู อมรัตน์ รัตนเนนย์, ครู สุมาลี ต้นเปี่ยงค์ และ ครู กนกวรรณ นิลจาด เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญ ครู อมรัตน์ รัตนเนนย์, ครู สุมาลี ต้นเปี่ยงค์ และ ครู กนกวรรณ นิลจาด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องดังกล่าวเพื่อการวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 3403

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นตามเกณฑ์ความสามารถในการเล่นของเด็กเพื่อการวิจัย

เรียน ครู อมรัตน์ รัตนเนนย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เดิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นฯนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 3403

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นตามเกณฑ์ความสามารถในการเล่นของเด็กเพื่อการวิจัย

เรียน ครู สุมาลี ตันเบ็ญจางค์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เดิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นฯนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 3403

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นตามเกณฑ์ความสามารถในการเล่นของเด็กเพื่อการวิจัย

เรียน ครู กนกวรรณ นิลจาด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินเพื่อการวิจัย

ด้วย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น" โดยมี รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินรูปแบบของเล่นฯนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ศรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนบริหารงานทั่วไป
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร.02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม (IOC)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบสัมภาษณ์ในงานวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

โดย นาย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์.อุดมศักดิ์ สาริบุตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.เฉลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินศักยภาพของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ และแบบประเมินความสามารถความสามารถในการเล่นของเด็ก พร้อมด้วยงานออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ปรับปรุงจนครบถ้วนนำเสนอ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยตรวจสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน แบบมีโครงสร้าง แบบปลายเปิด ของคำถามในแต่ละข้อเพื่อให้มีความสอดคล้องเที่ยงตรงถูกต้องกับวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อ ระหว่างข้อคำถามที่ต้องการชี้วัดในการวิจัย (Index Item of Congruent: IOC) โดยความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.เบญจภา สุทธะพินทุ)

.....

(รองศาสตราจารย์ดร.นิรัช สุดสังข์)

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธเนศ ภิรมย์การ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบสัมภาษณ์ในงานวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
โดย นาย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์.อุดมศักดิ์ สาริบุตร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.เฉลิมลักษณ์ กลิ่นหอม

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินศักยภาพของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ และแบบประเมินความสามารถความสามารถในการเล่นของเด็ก พร้อมด้วยงานออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ปรับปรุงจนครบถ้วนนำมาเสนอ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยตรวจสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน แบบมีโครงสร้าง แบบปลายเปิด ของคำถามในแต่ละข้อเพื่อให้มีความสอดคล้องเที่ยงตรงถูกต้องกับวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อ ระหว่างข้อคำถามที่ต้องการชี้วัดในการวิจัย (Index Item of Congruent: IOC) โดยความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ

เปี่ยมจาก.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.เปี่ยมจาภา สุทธะพินทุ)
ตรวจแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบสัมภาษณ์ในงานวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

โดย นาย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์.อุดมศักดิ์ สาริบุตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินศักยภาพของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ และแบบประเมินความสามารถความสามารถในการเล่นของเด็ก พร้อมด้วยงานออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ปรับปรุงจนครบถ้วนเป็นที่น่าพอใจ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยตรวจสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน แบบมีโครงสร้าง แบบปลายเปิด ของคำถามในแต่ละข้อเพื่อให้มีความสอดคล้องเที่ยงตรงถูกต้องกับวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อ ระหว่างข้อคำถามที่ต้องการชี้วัดในการวิจัย (Index Item of Congruent: IOC) โดยความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ

.....

(รองศาสตราจารย์ดร.นิรัช สุดสังข์)

ตรวจแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบสัมภาษณ์ในงานวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

โดย นาย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์.อุดมศักดิ์ สาริบุตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

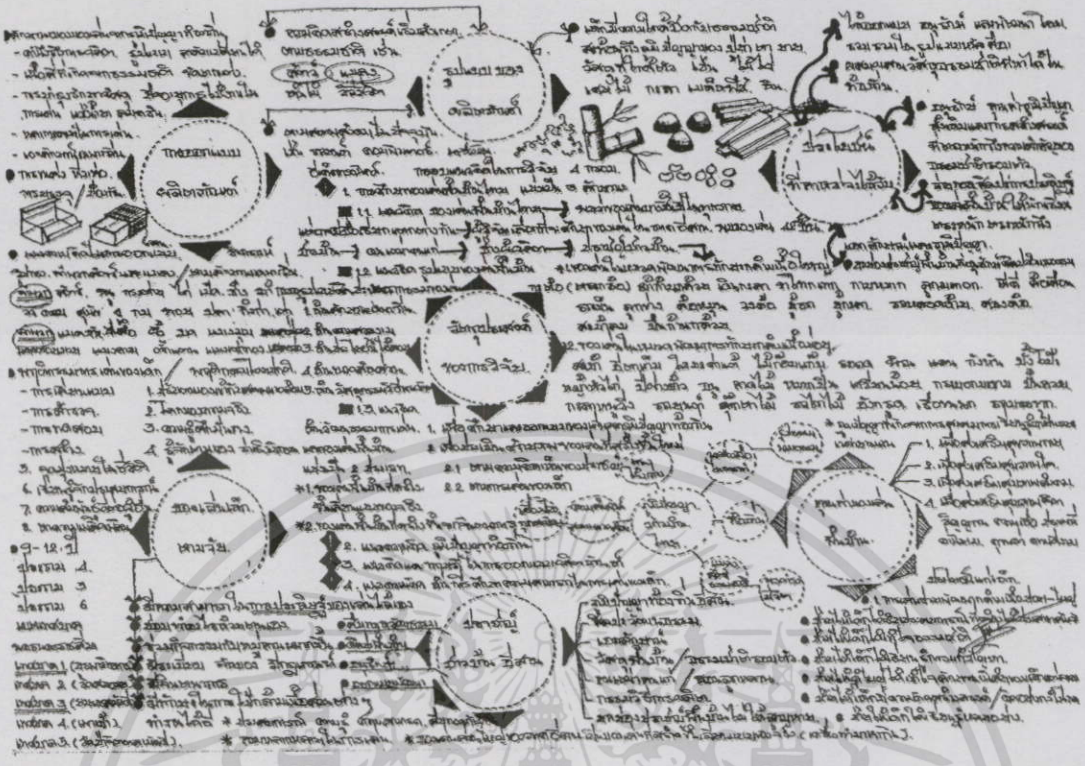
ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินศักยภาพของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ และแบบประเมินความสามารถความสามารถในการเล่นของเด็ก พร้อมด้วยงานออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ปรับปรุงจนครบถ้วนนำมาเสนอ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยตรวจสอบ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน แบบมีโครงสร้าง แบบปลายเปิด ของคำถามในแต่ละข้อเพื่อให้มีความสอดคล้องเที่ยงตรงถูกต้องกับวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อ ระหว่างข้อคำถามที่ต้องการชี้วัดในการวิจัย (Index Item of Congruent: IOC) โดยความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ

.....

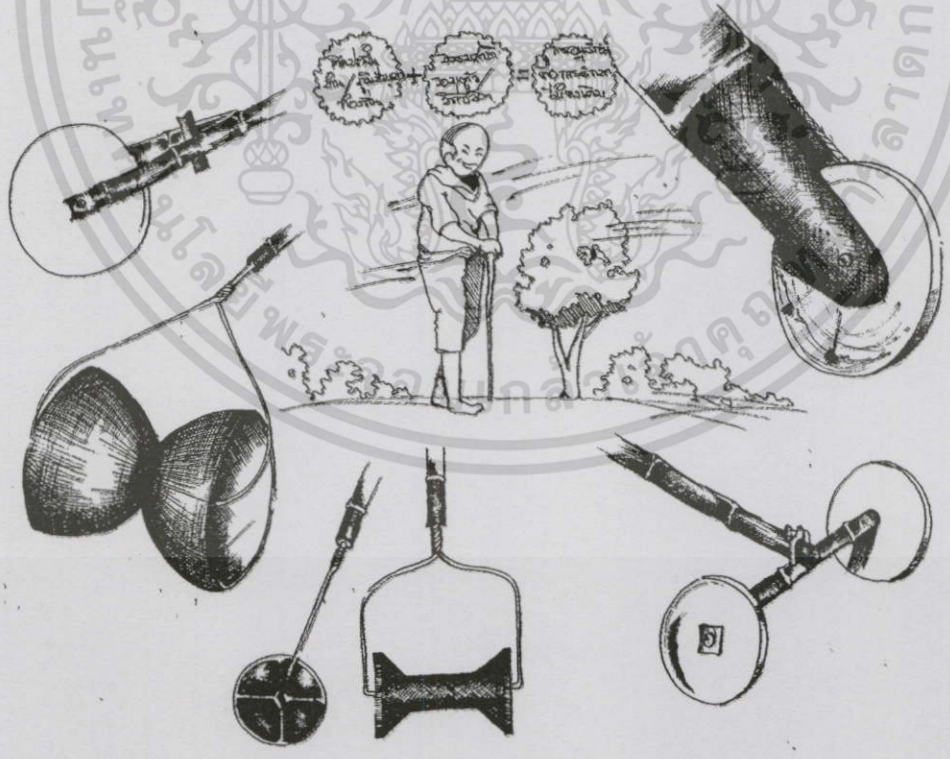
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธเนศ ภิรมย์การ)

ตรวจแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

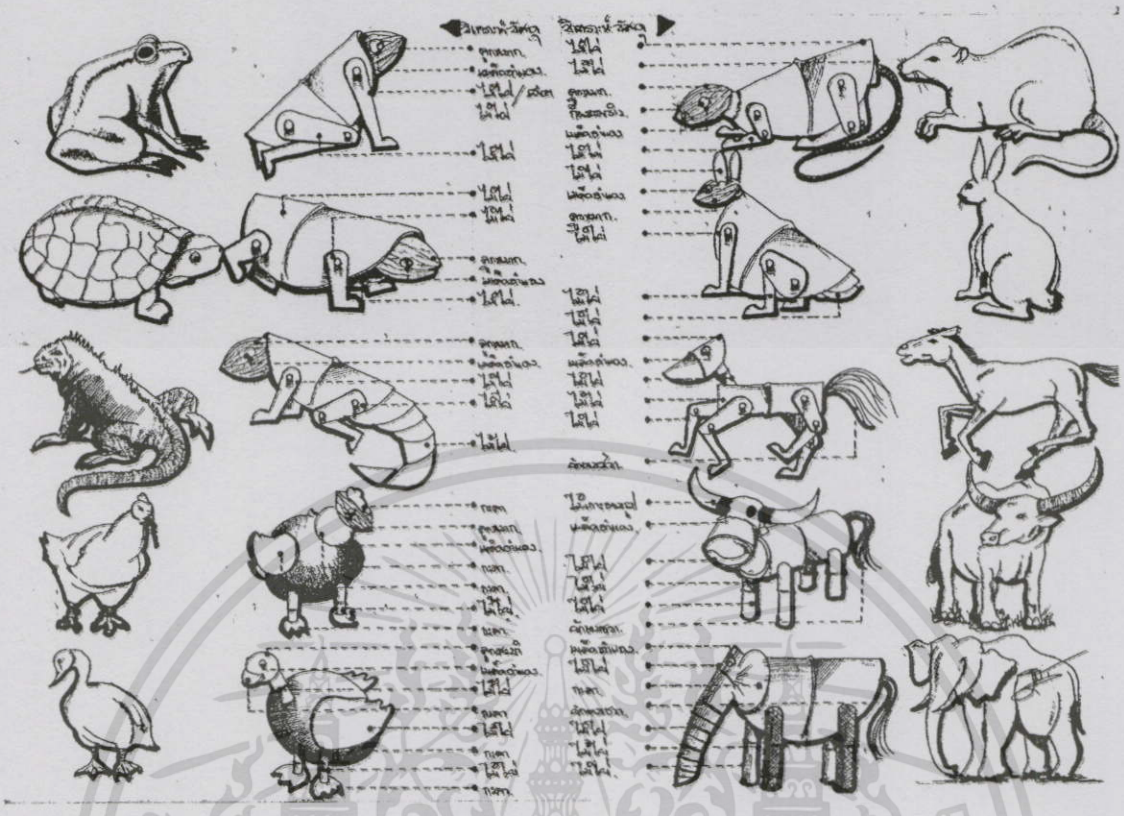


ภาพแสดงการวิเคราะห์การออกแบบและวัสดุ

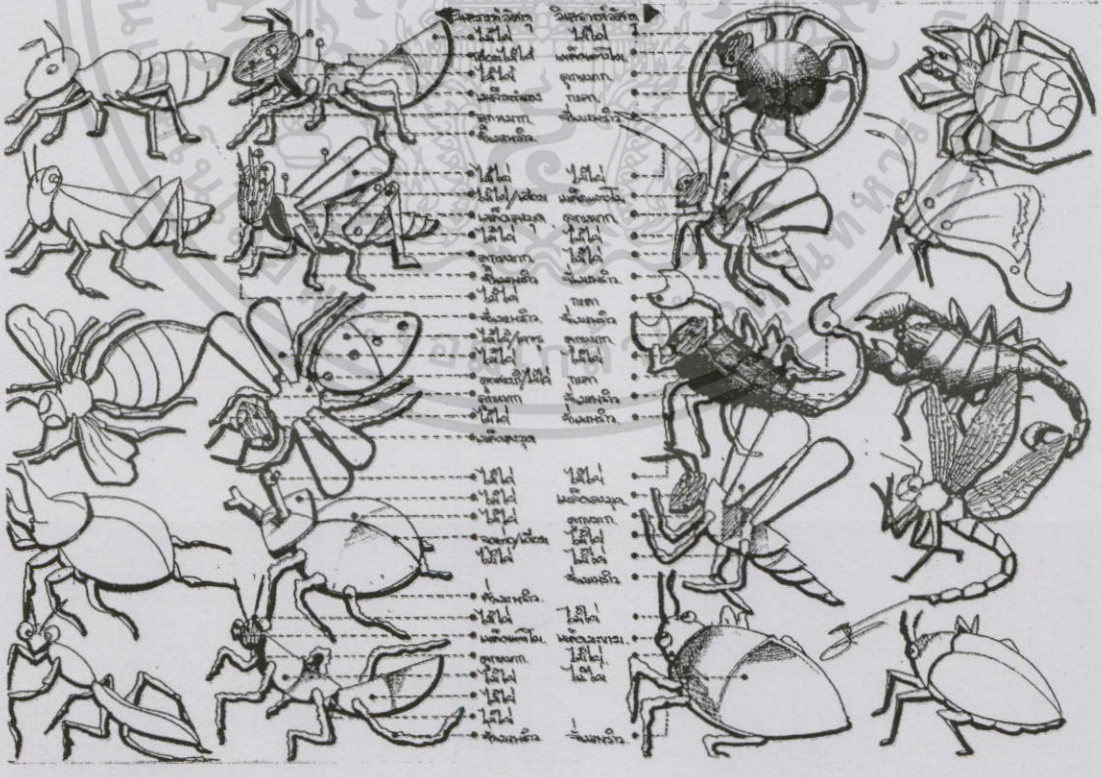


ภาพแสดงแนวคิดของเล่นจากภูมิปัญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

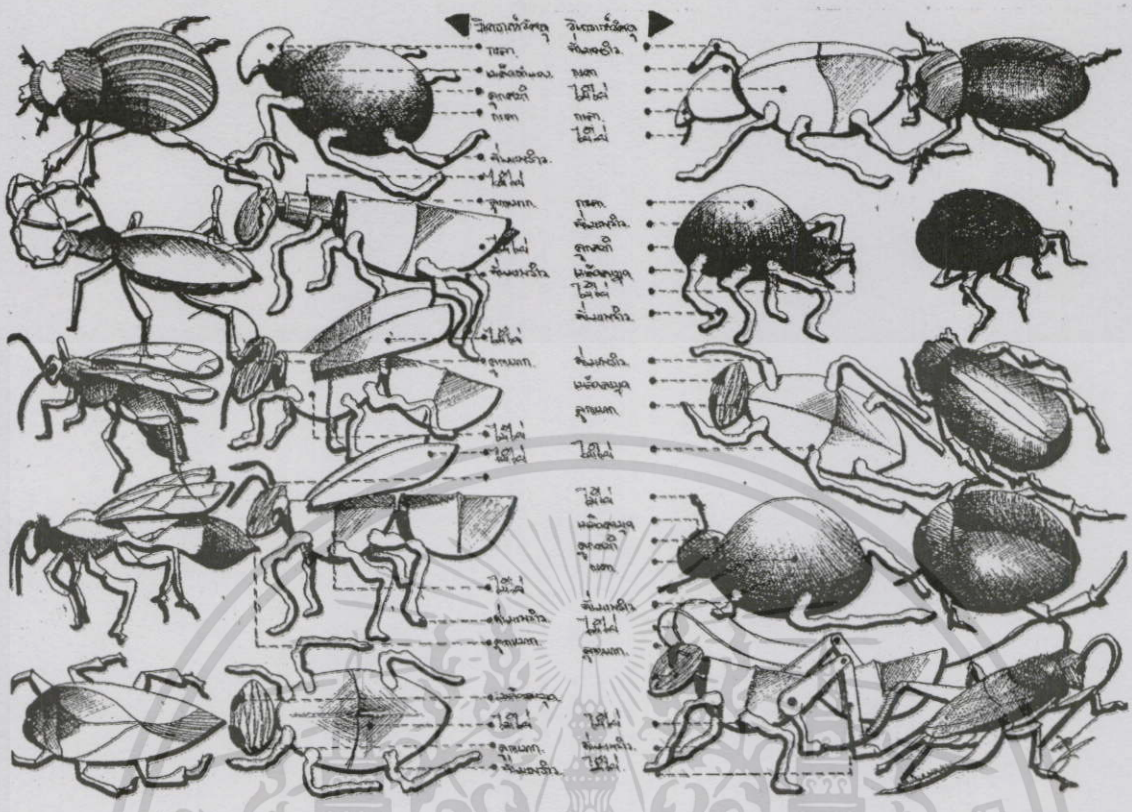


ภาพแสดงแบบร่างที่ 3

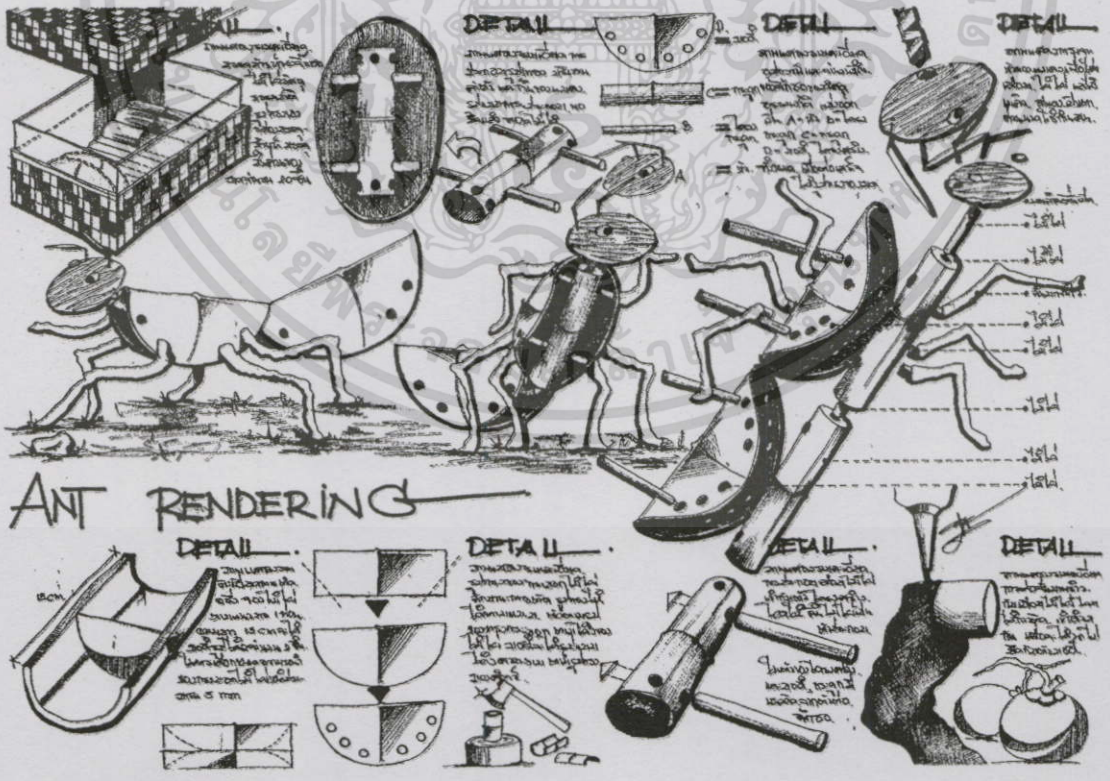


ภาพแสดงแบบร่างที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

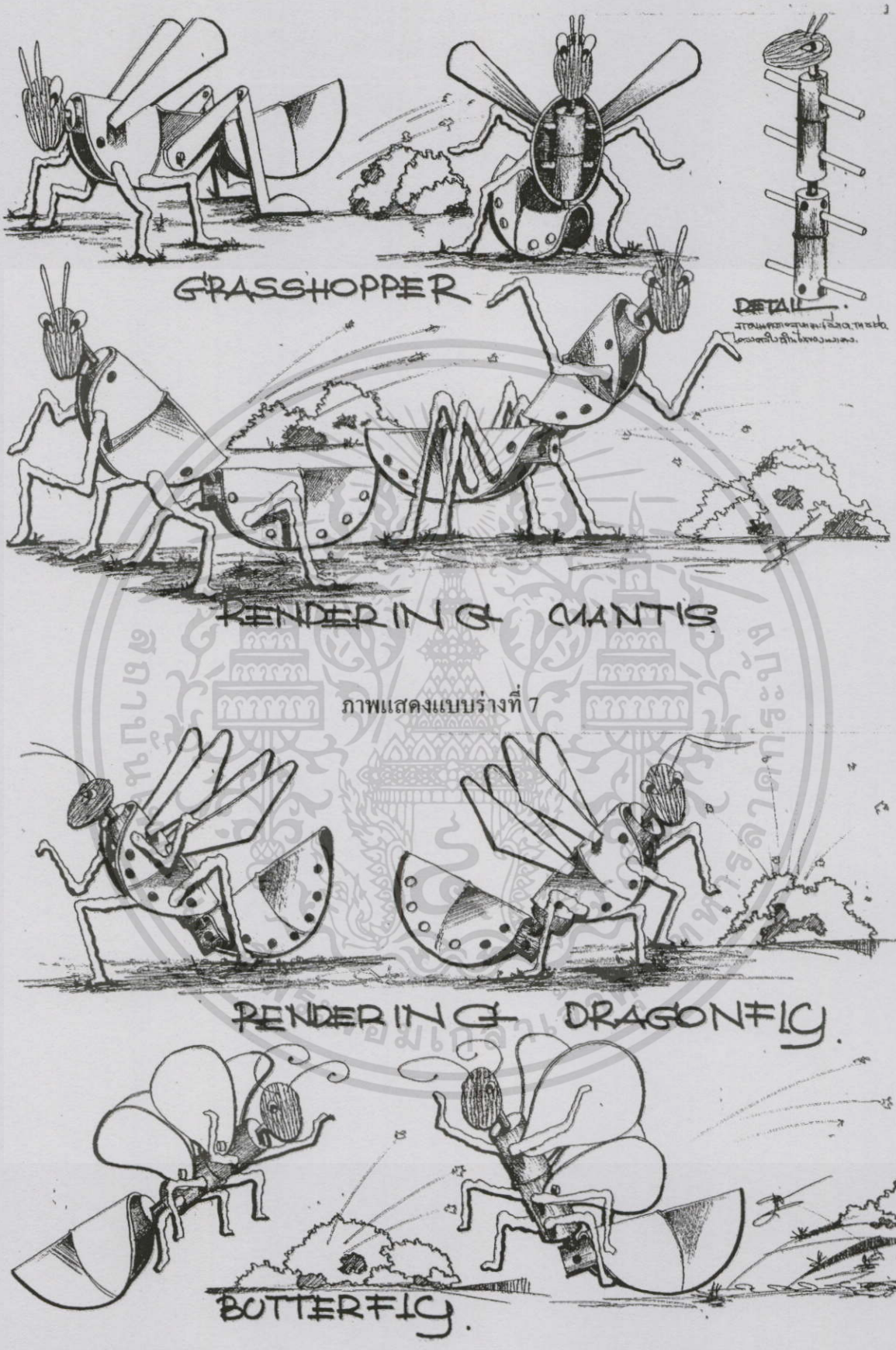


ภาพแสดงแบบร่างที่ 5



ภาพแสดงแบบร่างที่ 6

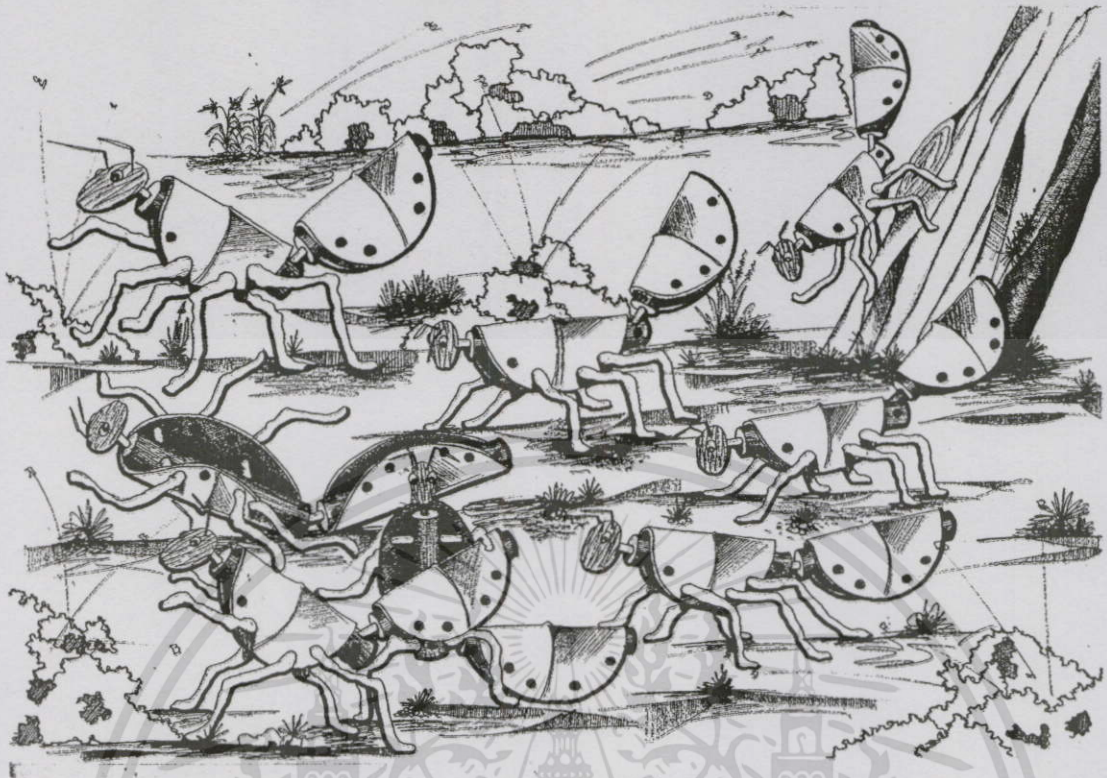
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



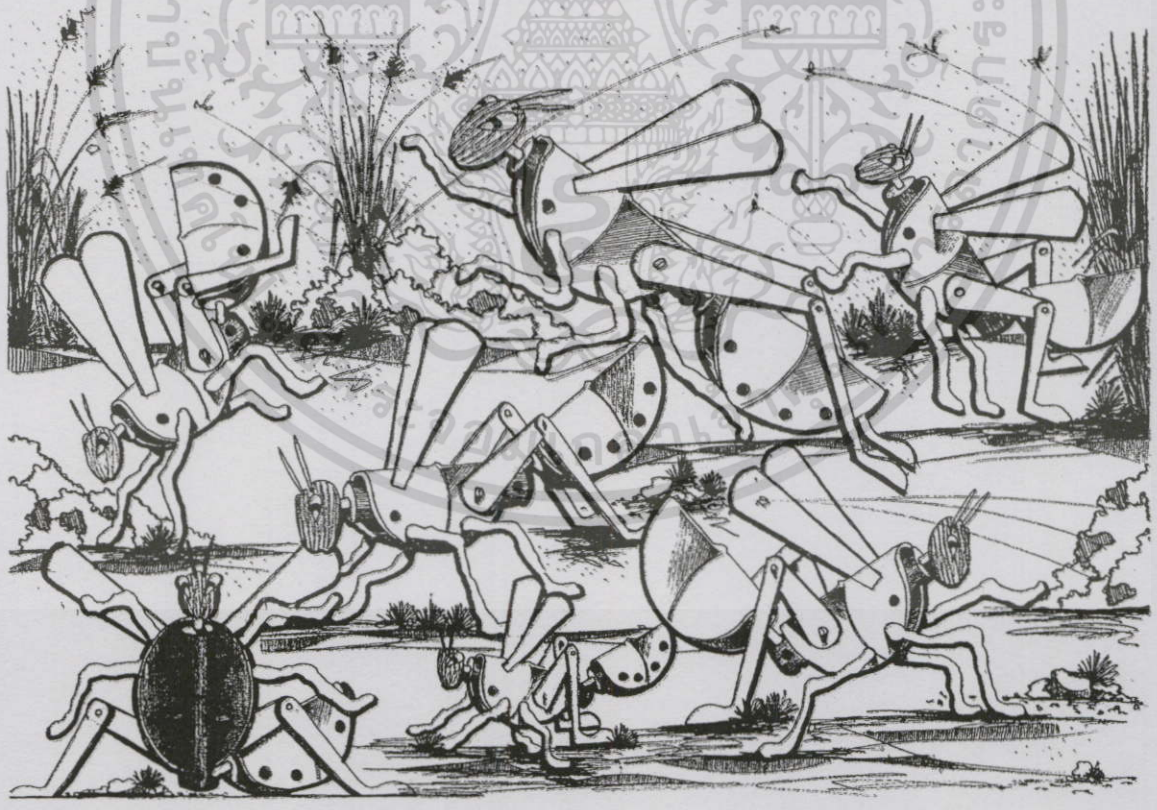
ภาพแสดงแบบร่างที่ 7

ภาพแสดงแบบร่างที่ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงแบบร่างที่ 9



ภาพแสดงแบบร่างที่ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

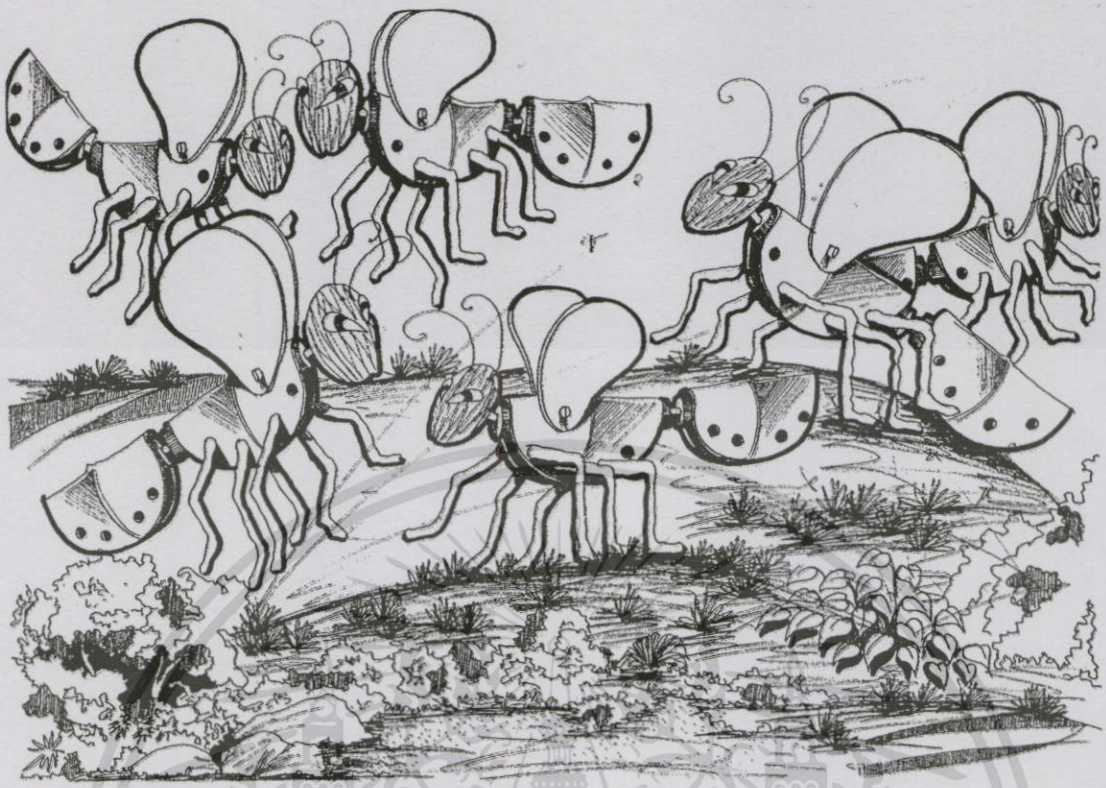


ภาพแสดงแบบร่างที่ 11



ภาพแสดงแบบร่างที่ 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

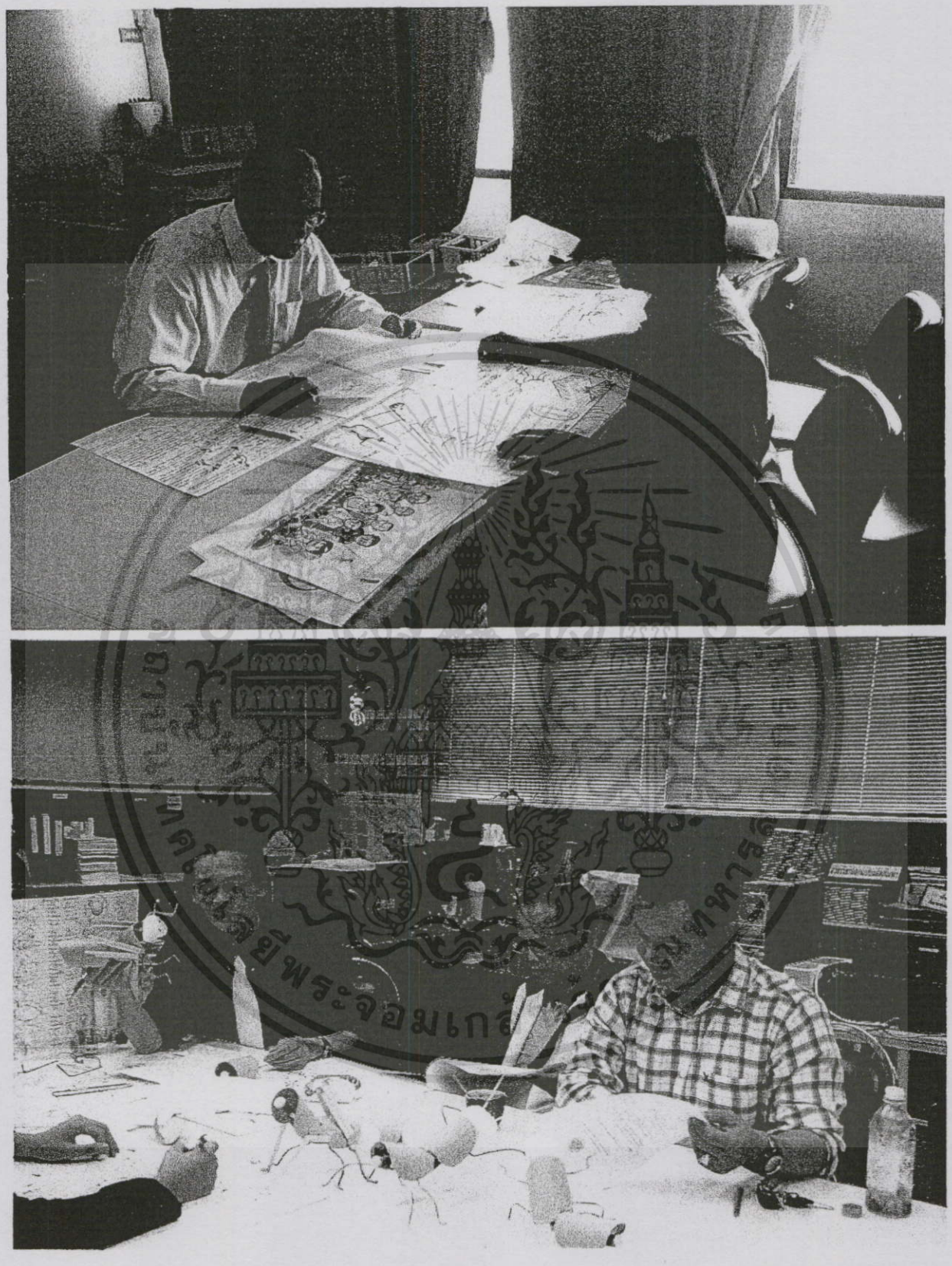


ภาพแสดงแบบร่างที่ 13



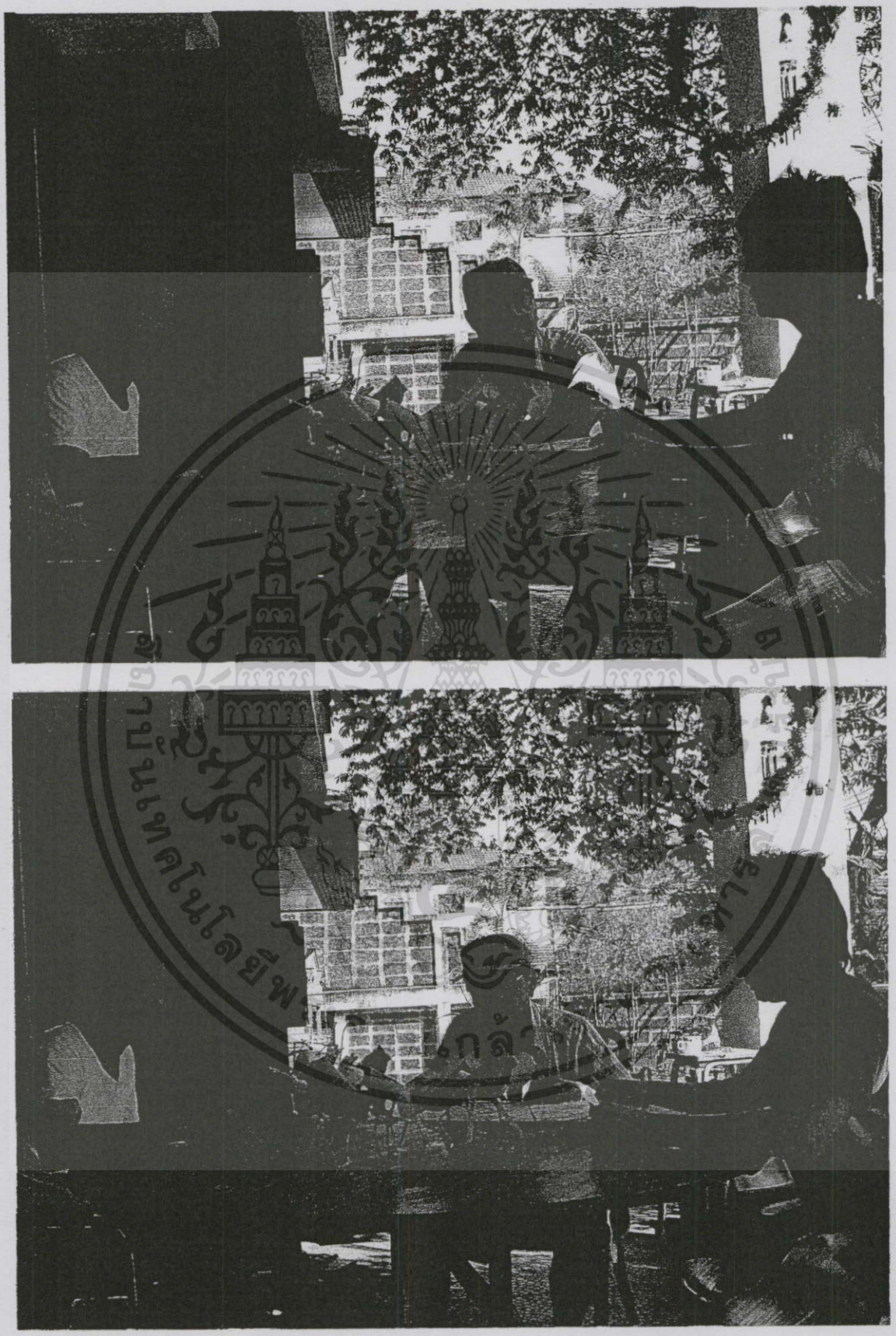
ภาพโมเดลเสมือนจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบร่างและประเมินการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



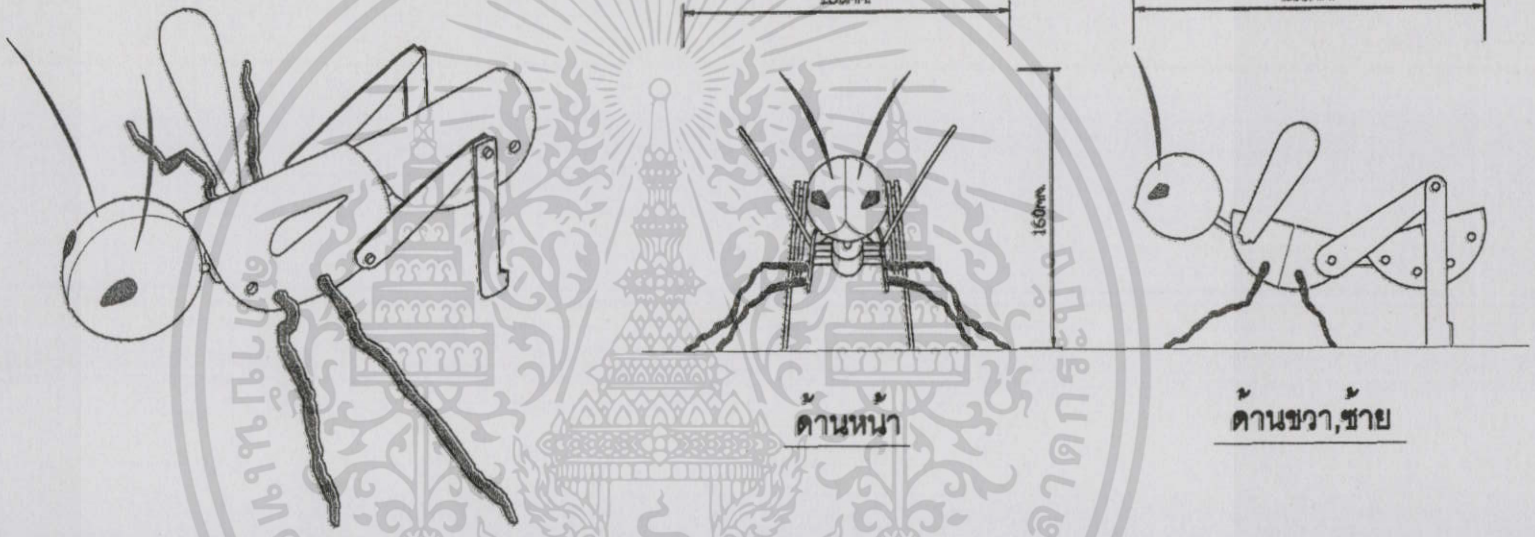
ภาพผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบร่างในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ.

ภาพเขียนแบบและการผลิตของเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ด้านหน้า

ด้านขวา,ซ้าย

ตั๊กแตน

สถาบันพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	แผ่นที่
สาขา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม	1/9
หัวข้อ เรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	
จัดทำโดย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ รหัส 50063626	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ด้านหน้า

ด้านขวา,ซ้าย

ผีเสื้อ

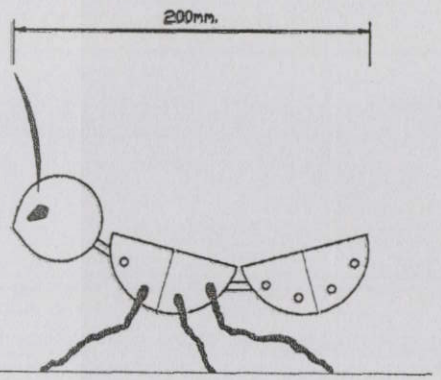
สถาบันพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	แผ่นที่
สาขา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม	2/9
หัวข้อ เรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	
จัดทำโดย นายดิทพิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ รหัส 50063626	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



มด

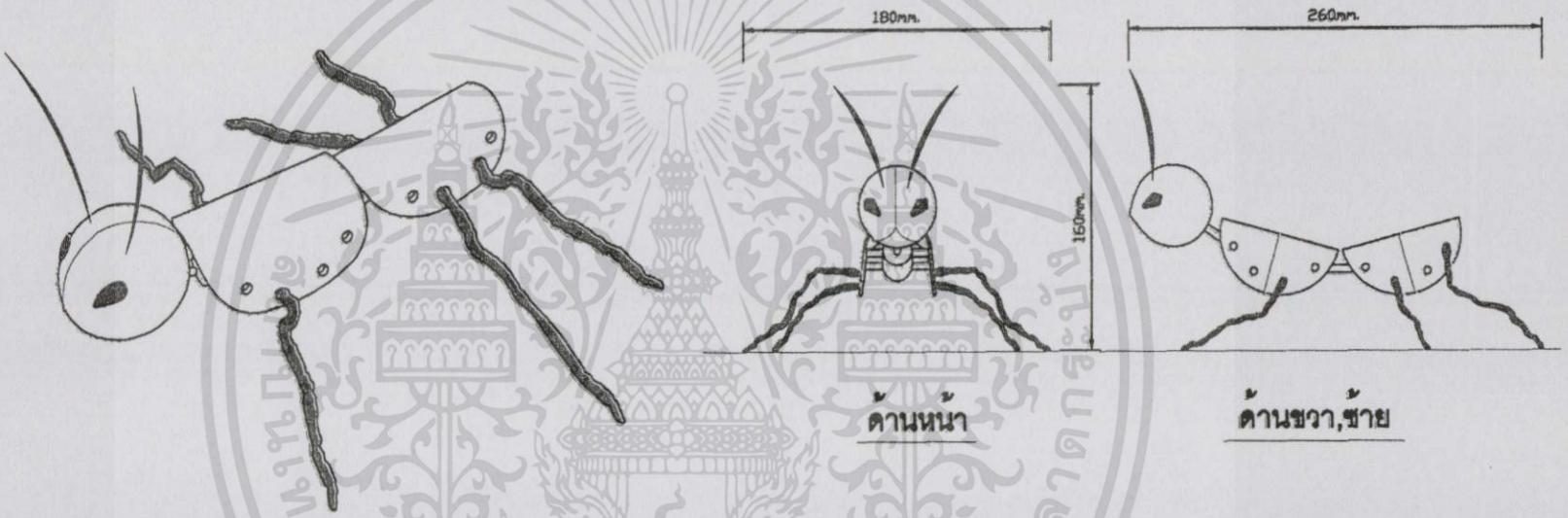
ด้านหน้า



ด้านขวา,ซ้าย

สถาบันพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	แผ่นที่
สาขา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม	3/9
หัวข้อ เรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	
จัดทำโดย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ รหัส 50063626	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ด้านหน้า

ด้านขวา,ซ้าย

แมลงต่อยมวย

สถาบันพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	แผ่นที่
สาขา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม	4/9
หัวข้อ เรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	
จัดทำโดย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ รหัส 50063628	



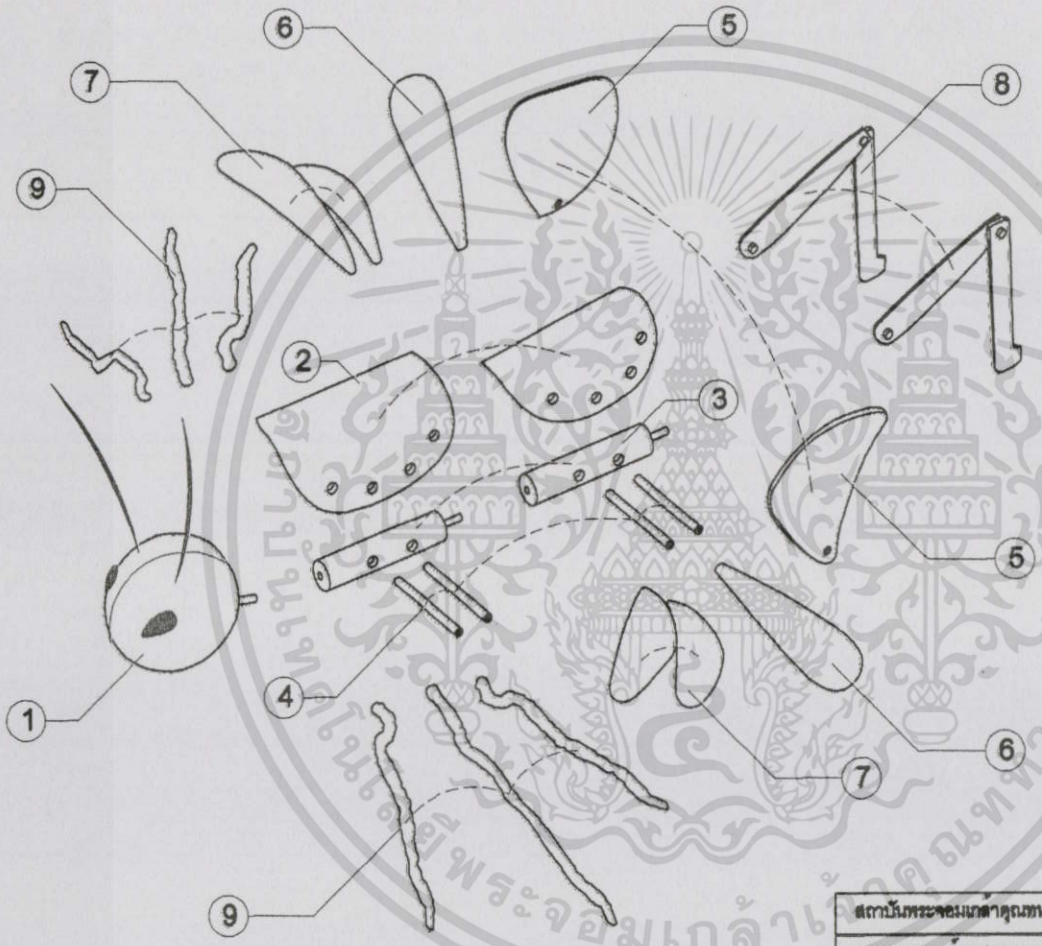
ด้านหน้า

ด้านขวา,ซ้าย

แมลงปอ

สถาบันพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	แผ่นที่
สาขา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม	5/9
หัวข้อ เรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	
จัดทำโดย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ รหัส 50063628	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



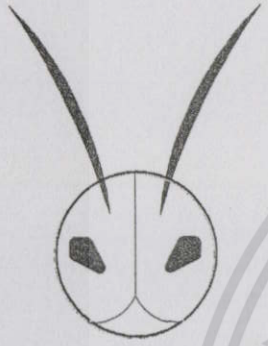
ลำดับที่	รายการ	วัสดุ	จำนวน
1	หัวและหนวด	ลูกสีนเบ็ด	1
2	ลำตัวและก้นแมลง	ไม้ไผ่	2
3	แกนในยึดลำตัว	ไม้ไผ่	2
4	ข้อต่อยึดแกนในกลับลำตัว	ไม้ไผ่	4
5	ปีกมีเลื่อ ซ้าย,ขวา	กะลา	2
6	ปีกตั๊กแตน ซ้าย,ขวา	ไม้ไผ่	2
7	ปีกแมลงปอ ซ้าย,ขวา	กะลา	4
8	ขาปีบ ซ้าย,ขวา	ไม้ไผ่	2
9	ขา	ขั้นมะพร้าว	6

ภาพแยกชิ้นส่วน

สถาบันพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	แผ่นที่
สาขา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม	6/9
หัวข้อ เรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	
จัดทำโดย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ รหัส 50083626	

ลำดับ	ชิ้นงาน	ขนาด	จำนวน
1	หัวและหนวด	Ø 80 มม.	1

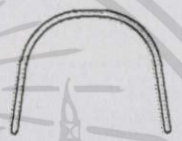


ด้านหน้า

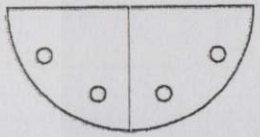


ด้านขวา,ซ้าย

ลำดับ	ชิ้นงาน	ขนาด	จำนวน
2	ลำตัวและก้นแมลง	55 x 70 x 45 มม.	2



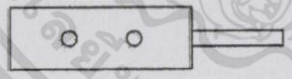
ด้านหน้า,หลัง



ด้านขวา,ซ้าย

ลำดับ	ชิ้นงาน	ขนาด	จำนวน
3	แกนในยึดลำตัว	Ø 20 x 80 มม.	2



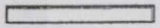


ด้านหน้า,หลัง

ด้านขวา,ซ้าย

สถาบันพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	แผ่นที่
สาขา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม	7/9
หัวข้อ เรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	
จัดทำโดย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ รหัส 50063626	

ลำดับ	ชิ้นงาน	ขนาด	จำนวน
4	ข้อต่อยึดแกนในกลับตำตัว	Ø 5 x 40 มม.	4

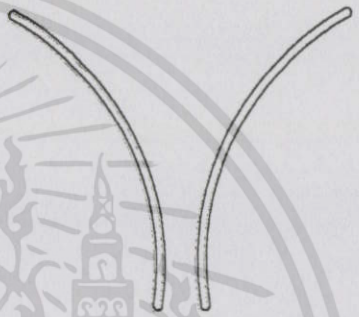


ด้านหน้า,หลัง

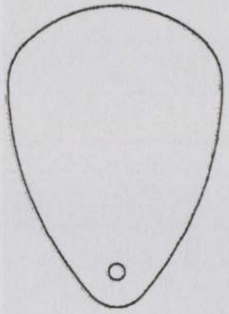


ด้านขวา,ซ้าย

ลำดับ	ชิ้นงาน	ขนาด	จำนวน
5	ปีกมีเนื้อ ซ้าย,ขวา	4 x 75 x 100 มม.	2



ด้านหน้า,หลัง



ด้านขวา,ซ้าย

ลำดับ	ชิ้นงาน	ขนาด	จำนวน
6	ปีกตั๊กแตน ซ้าย,ขวา	4 x 40 x 110 มม.	2



ด้านหน้า,หลัง



ด้านขวา,ซ้าย

สถาบันพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	แผ่นที่
สาขา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม	8/9
หัวข้อ เรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	
จัดทำโดย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ รหัส 50063626	

ชิ้นงาน	ขนาด	จำนวน
ปีกแมลงปอ ซ้าย,ขวา	4 x 55 x 110 มม.	4

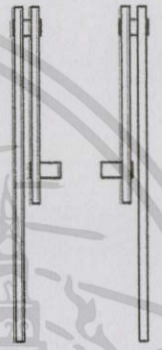


ด้านหน้า,หลัง

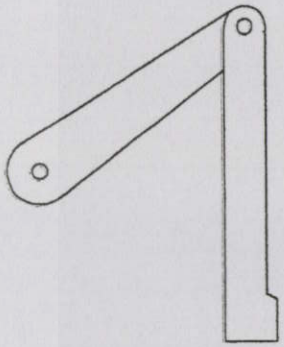


ด้านขวา,ซ้าย

ชิ้นงาน	ขนาด	จำนวน
ขาปีก ซ้าย,ขวา	20 x 65 x 95 มม.	2



ด้านหน้า,หลัง

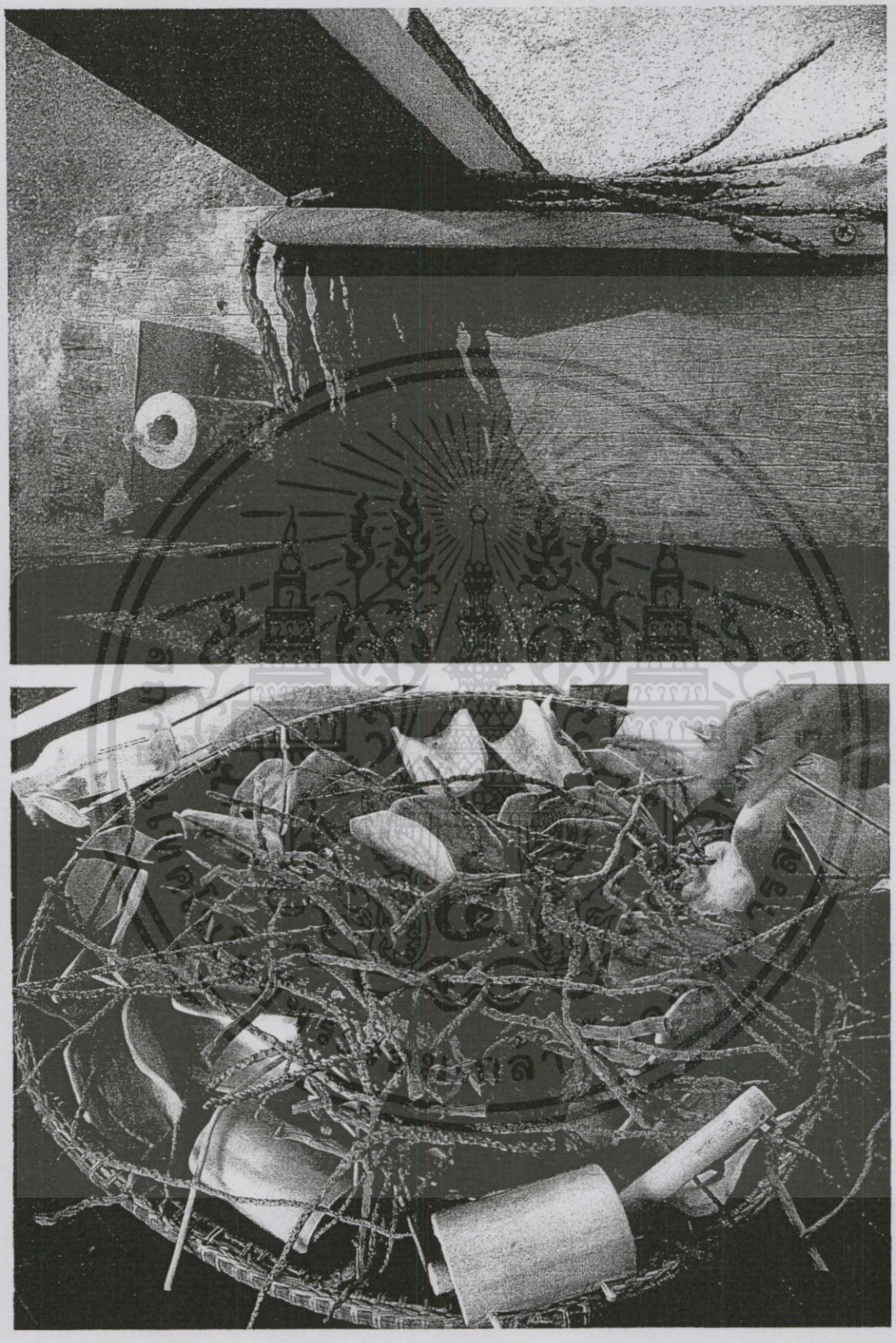


ด้านขวา,ซ้าย

ชิ้นงาน	ขนาด	จำนวน
ขา	Ø 4 x 120 มม.	6



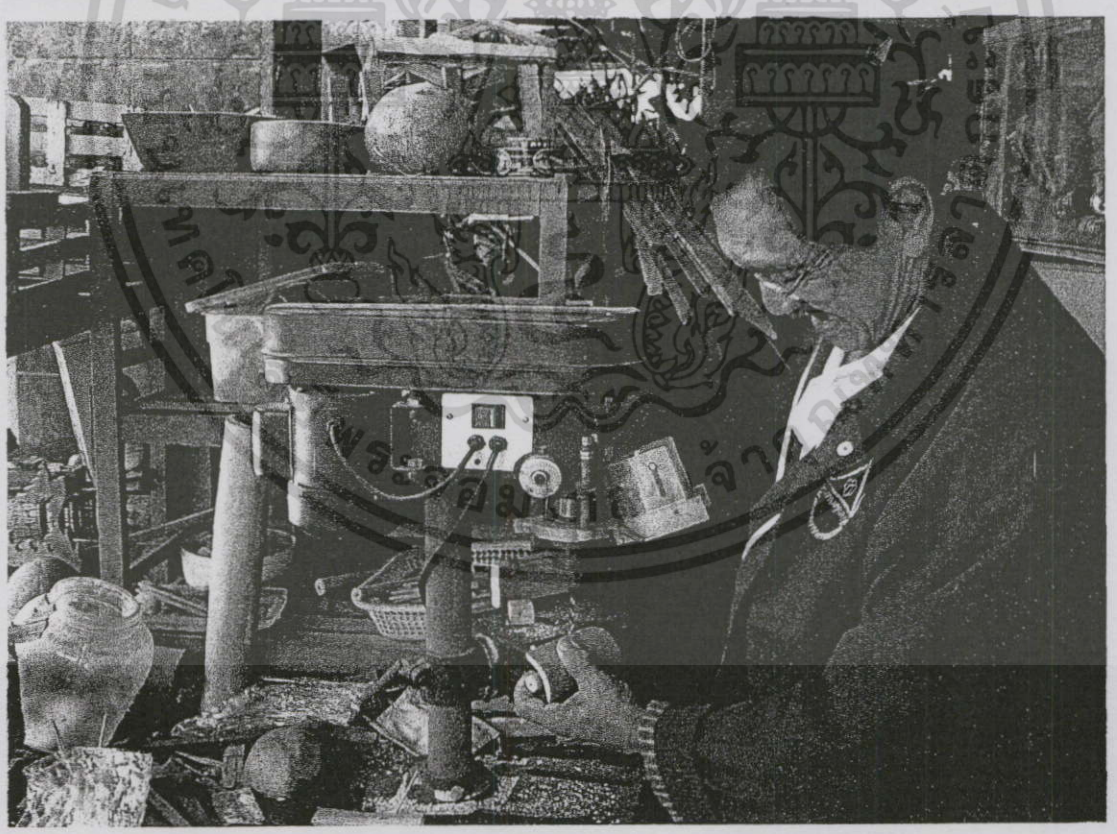
สถาบันพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง	
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	แผ่นที่
สาขา เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุตสาหกรรม	9/9
หัวข้อ เรื่องการศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น	
จัดทำโดย นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ รหัส 50063628	



ภาพการคัดขาแมลงและเตรียมวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





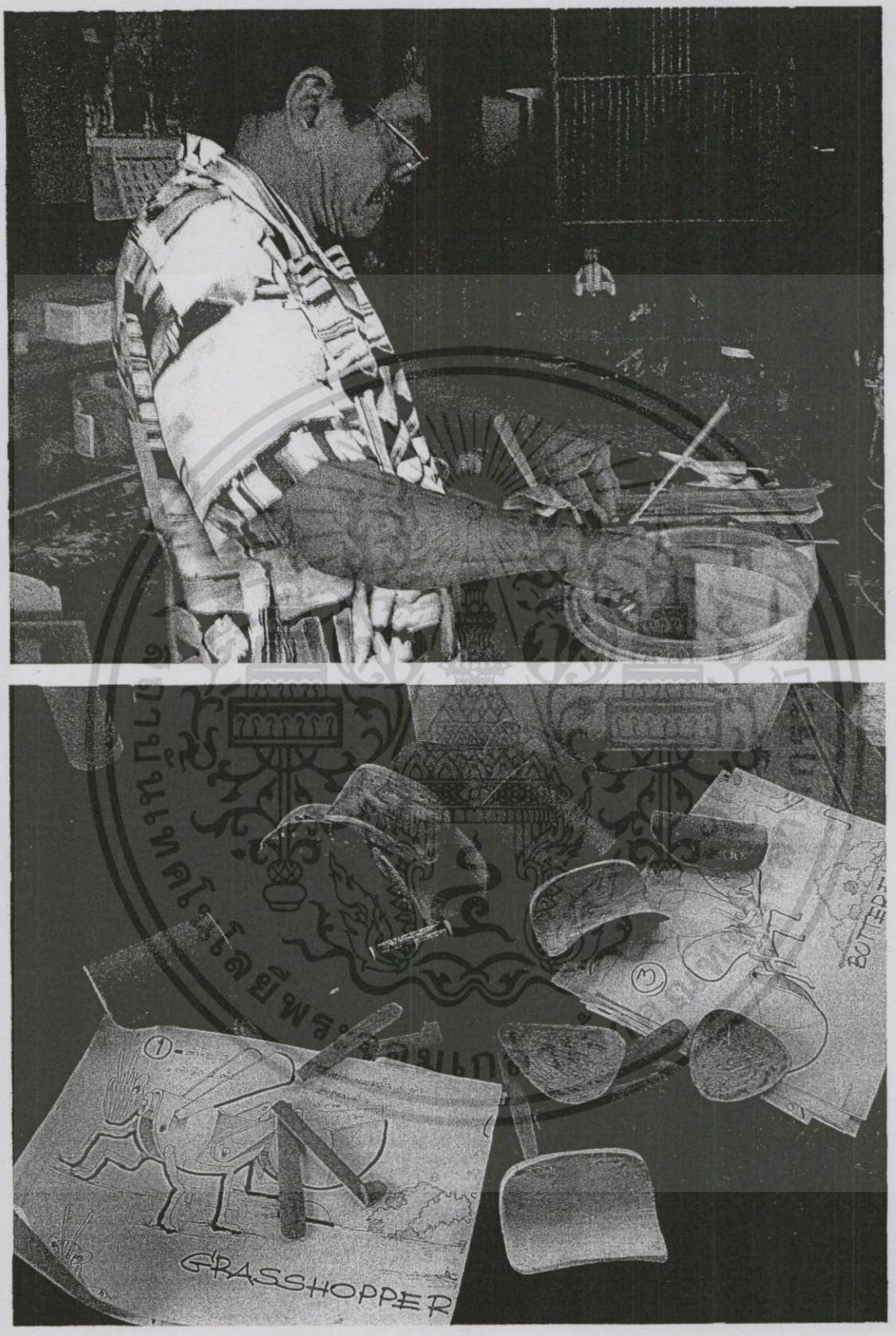
ภาพการทำแบบเพื่อเจาะรู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



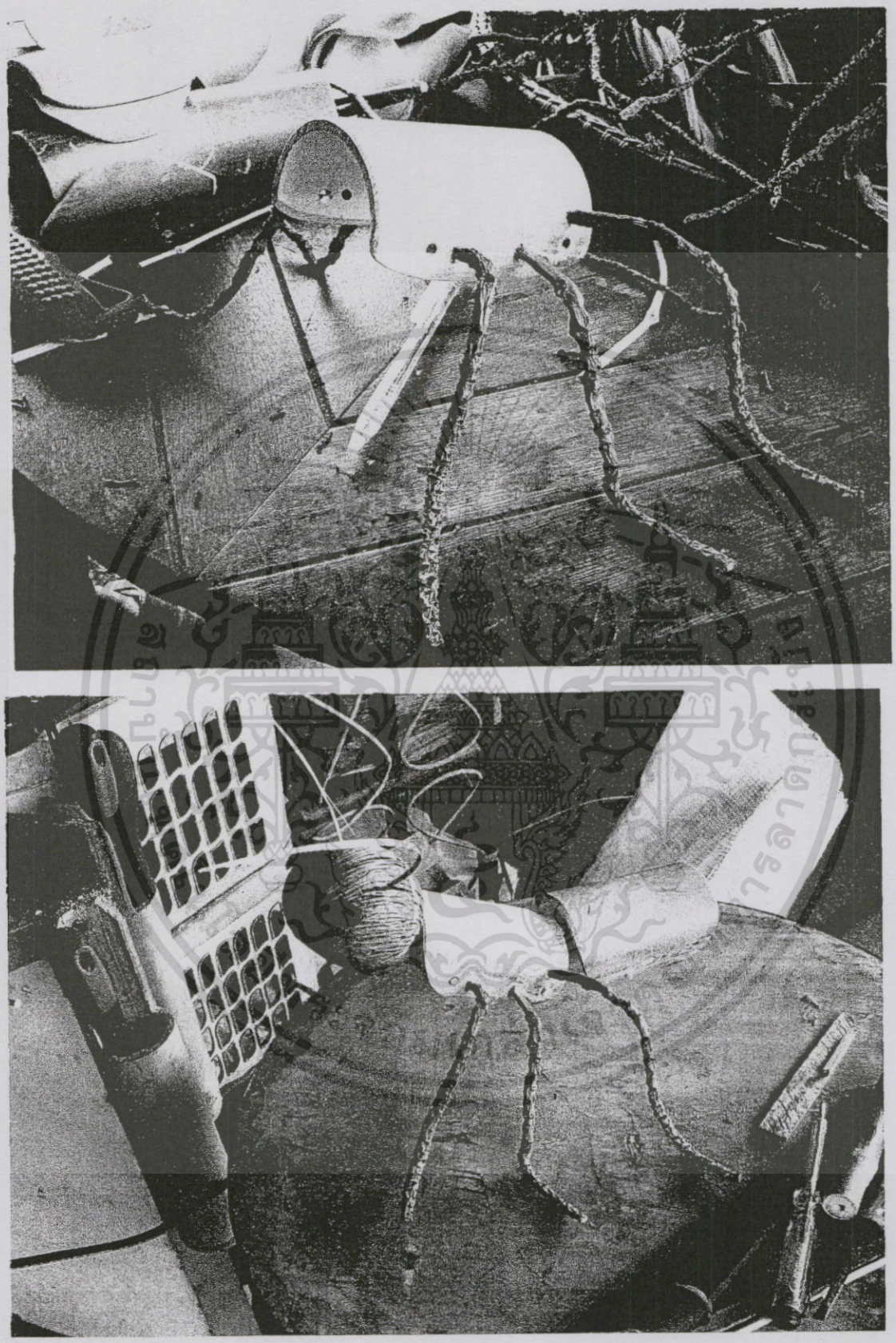
ภาพการตัดปีกและส่วนขาและเจาะรูยึดลำตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพการตัดขาและเตรียมวัสดุเพื่อประกอบต้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพการประกอบต้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่

ภาพขนาดยังไม่ประกอบเป็นตัวแมลงและบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ฉ.

1. ภาพการประเมินของเล่นตามความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
2. ภาพการประเมินความสามารถในการเล่นของเด็กโดยครูประจำชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพการประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย พ่อผาย สร้อยสระกลาง



ภาพการประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย ปู่ไพร สมลีลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพการประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย พ่อผอง เกตพิบูลย์



ภาพการประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย พ่อสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพการประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย พ่อคำเดื่อง ภาษี



ภาพการประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน
โดย พ่อจันทร์ที ประทุมภา

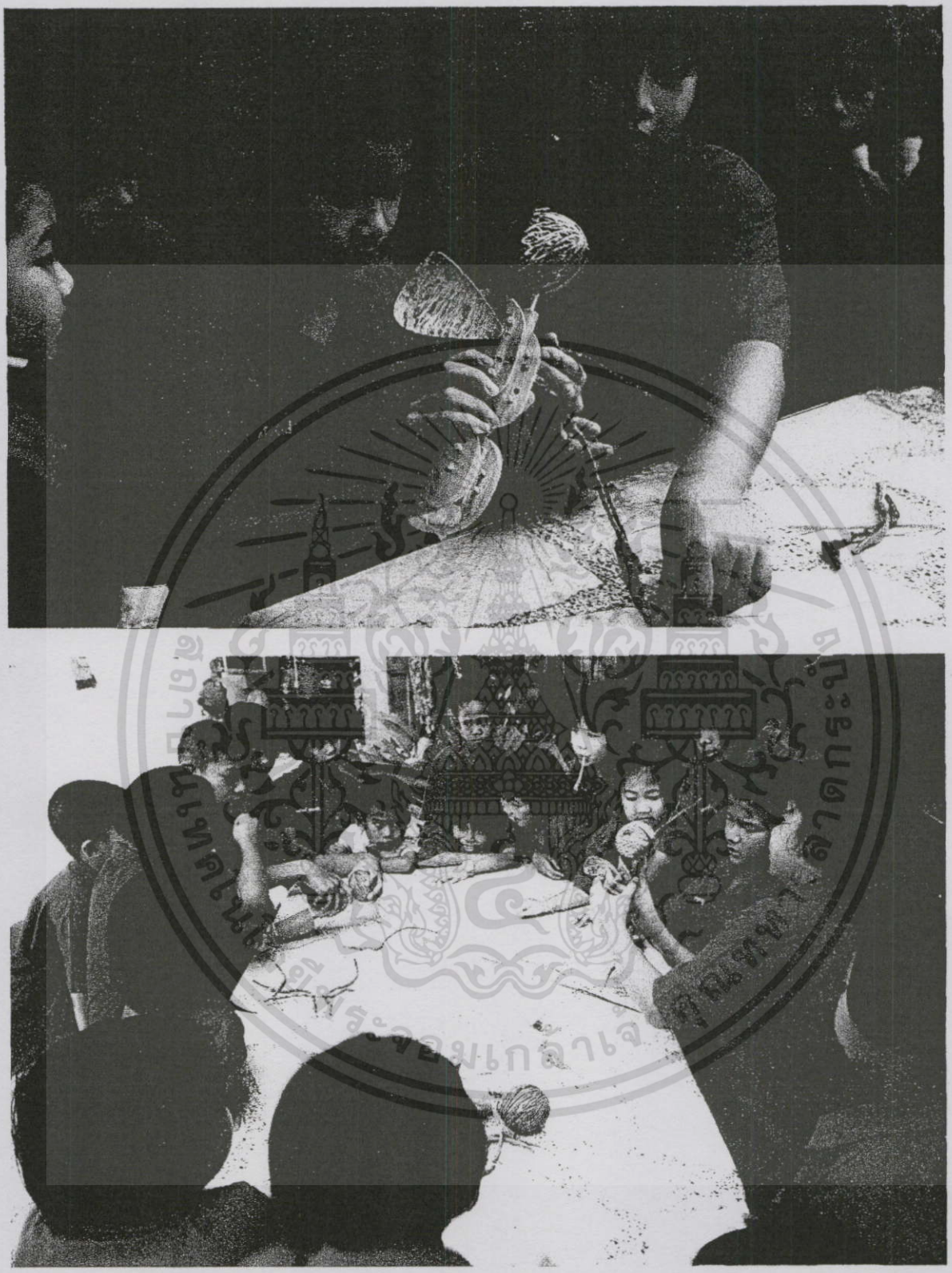
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพการประเมินของเล่น ความคิดเห็นของปราชญ์พื้นบ้าน

โดย หลวงตาประคอง มนต์กระโทก

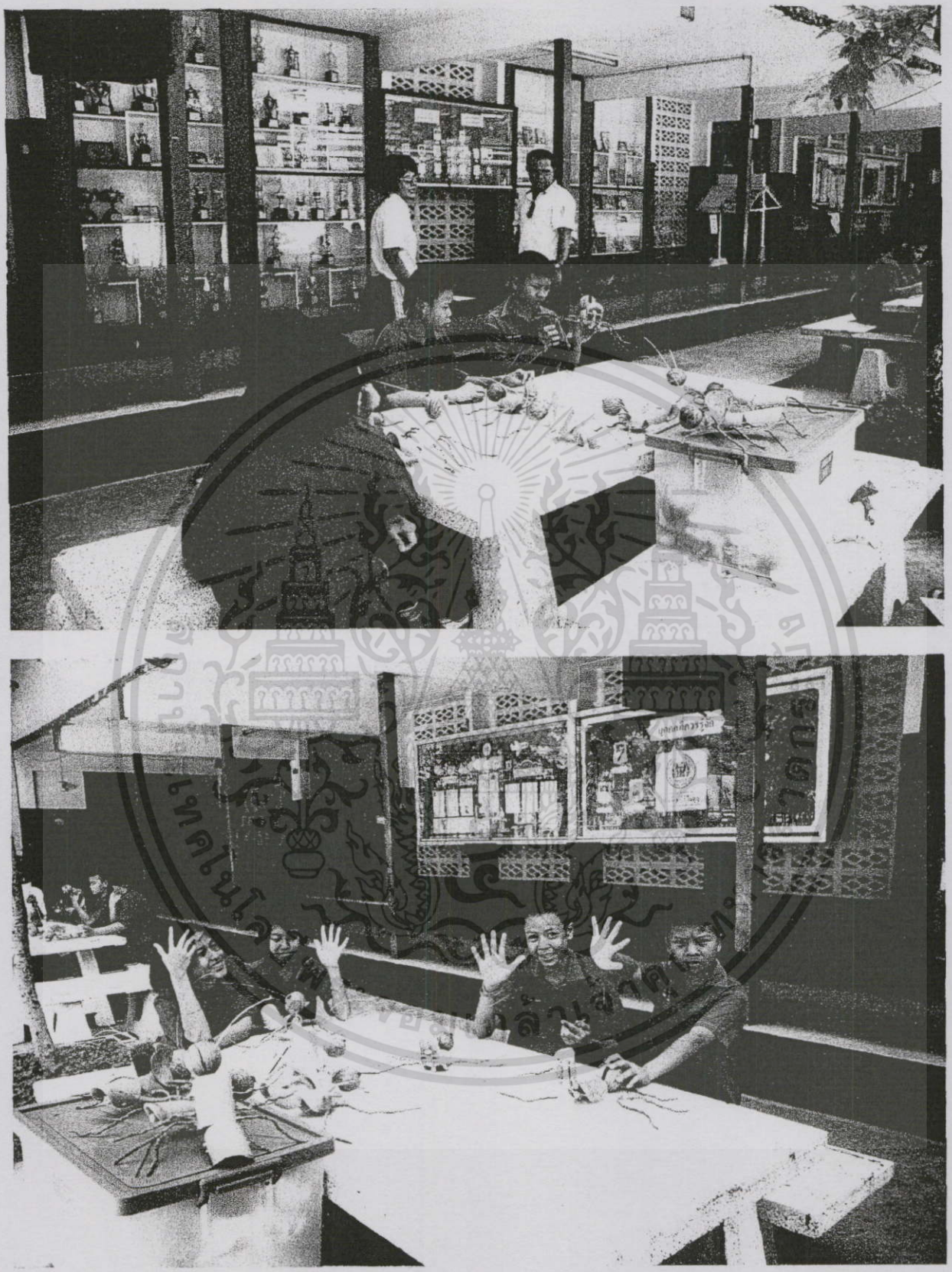
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

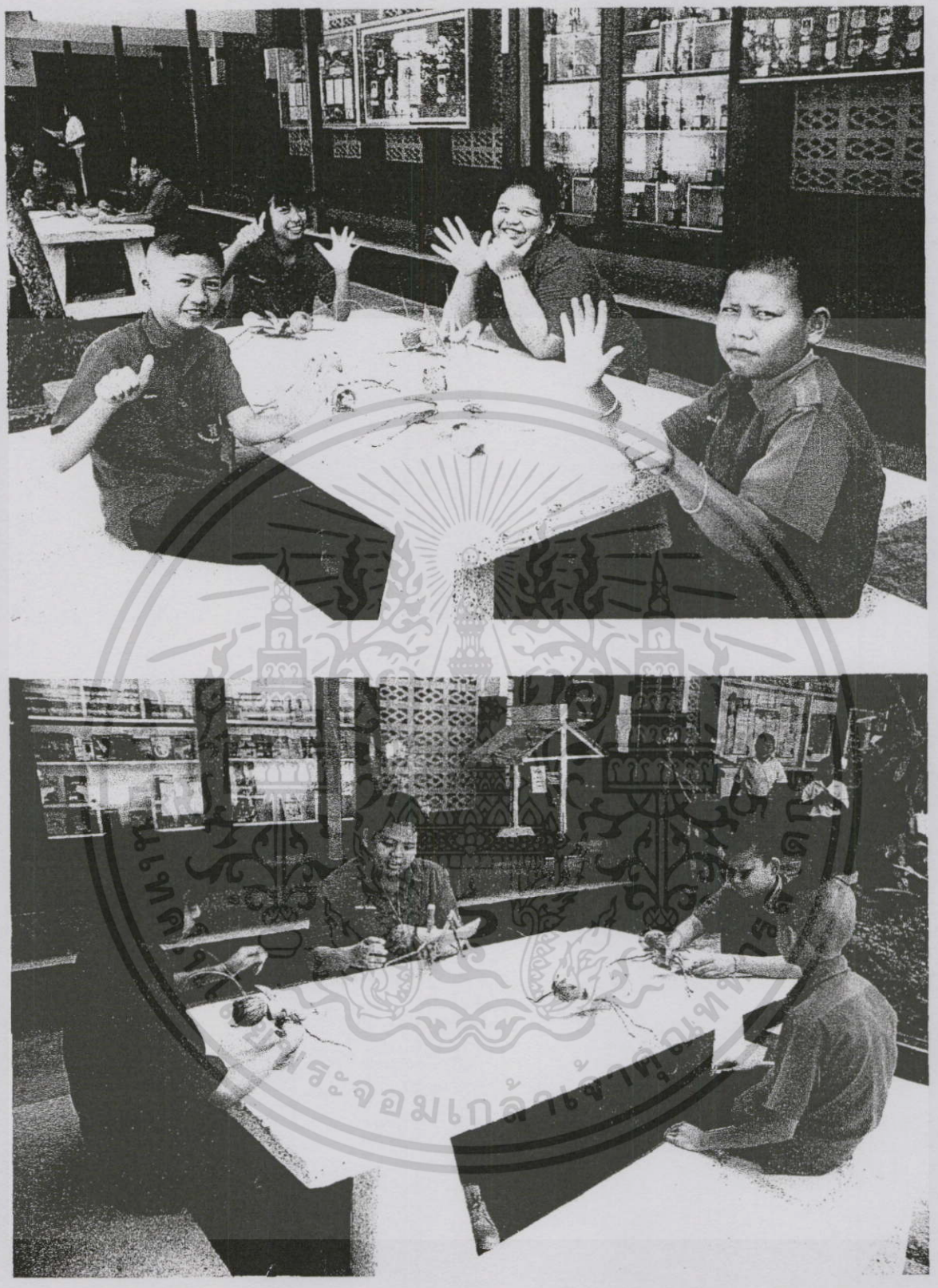
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)

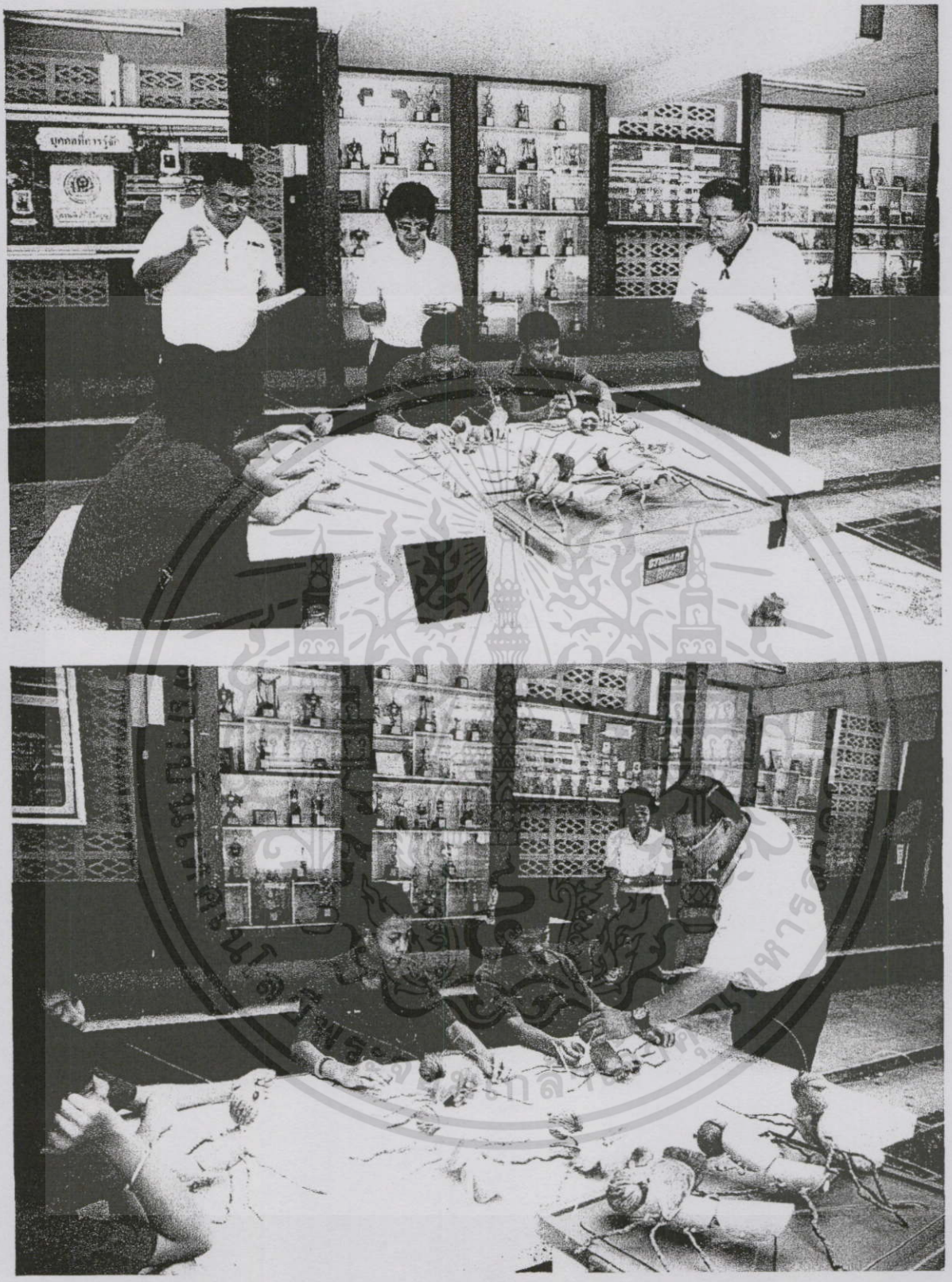
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)
โดยครูประจำชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค.

1. ภาพสัมภาษณ์ปราชญ์พื้นบ้านภาคอีสาน

2. แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สัมภาษณ์ปราชญ์พื้นบ้านภาคอีสาน
ทั้ง 9 ท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบสัมภาษณ์ของเล่นพื้นบ้านไทยเกี่ยวกับ รูปแบบของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น ลักษณะรูปแบบ การพัฒนา การเล่นและประโยชน์ที่ได้รับ จากของเล่นพื้นบ้านไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

<u>คำชี้แจง</u> :

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะและรูปแบบของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โปรดกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ เป็นอย่างดียิ่งมา ณ โอกาสนี้

นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ..... นามสกุล.....

เพศ.....อายุ.....ปี วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

◯ปราชญ์ชาวบ้าน ◯ คนเฒ่าคนแก่ ◯ ช่างผู้ผลิต

ตอนที่ 2 หัวข้อที่ใช้ในการสัมภาษณ์

1. รูปแบบของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง รูปแบบลักษณะของงานศิลปหัตถกรรมจากภูมิปัญญาในท้องถิ่น
2. วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น หมายถึง วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น
3. กรรมวิธีการผลิต หมายถึง กระบวนการและขั้นตอนในการสร้างงานศิลปหัตถกรรมจากภูมิปัญญาในท้องถิ่น
4. การพัฒนาของเล่นพื้นบ้าน การเล่นและประโยชน์ที่ได้รับ ของของเล่นพื้นบ้านไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 3 แบบบันทึกการสัมภาษณ์

1. รูปแบบของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

.....

.....

.....

.....

.....

2. วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กรรมวิธีการผลิต กระบวนการและขั้นตอนในการสร้างงานศิลปหัตถกรรมจากภูมิปัญญาในท้องถิ่น

.....

.....

.....

.....

.....

4. การพัฒนาของเล่นพื้นบ้าน การเล่นและประโยชน์ที่ได้รับ ของของเล่นพื้นบ้านไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบเก็บข้อมูลขณะการสัมภาษณ์ของเล่นพื้นบ้านไทยเกี่ยวกับ รูปแบบของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น ลักษณะรูปแบบ การพัฒนา การเล่นและประโยชน์ที่ได้รับ จากของเล่นพื้นบ้านไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

<u>คำชี้แจง</u> :

แบบเก็บข้อมูลขณะการสัมภาษณ์นี้เป็นการเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะและรูปแบบของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้วิธีการ **SKETCH** ภาพ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ เป็นอย่างดียิ่งมา ณ โอกาสนี้

นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ..... นามสกุล.....

ชื่อเล่น.....บ้านเลขที่.....หมู่บ้าน.....

ตำบล.....จังหวัด.....

เพศ.....อายุ.....ปี วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

◯ปราชญ์ชาวบ้าน ◯ คนเฒ่าคนแก่ ◯ ช่างผู้ผลิต

ตอนที่ 2 การถอดแบบหัวข้อที่ใช้ในการสัมภาษณ์

1. รูปแบบของเล่นพื้นบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

◯ ไม้ไผ่ ◯ กะลามะพร้าว ◯ ใบมะพร้าว ◯ ก้านกล้วย ◯ ดินเหนียว ◯ อื่นๆ

3. กรรมวิธีการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบสัมภาษณ์ของเล่นพื้นบ้านไทยเกี่ยวกับ รูปแบบของเล่นพื้นบ้านในการเลือกชนิดของสัตว์ ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ จากการเริ่มสังเกต รูปทรงที่ใกล้ตัว แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. **เริ่มสังเกตตามธรรมชาติที่ใกล้ตัว ได้แก่ สัตว์, แมลง, ต้นไม้, วิถีชีวิต**
2. **เริ่มสังเกตตามสภาพสังคมในปัจจุบัน ได้แก่ รถยนต์ / เรือ, เครื่องบิน, อิเล็คทรอนิคส์ , คอมพิวเตอร์**

<u>คำชี้แจง</u> :

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะและรูปแบบของเล่นพื้นบ้านในการเลือกชนิดของสัตว์ จากรูปทรงธรรมชาติ และรูปทรงตามสภาพสังคมในปัจจุบันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โปรดกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ เป็นอย่างดียิ่ง มา ณ โอกาสนี้

นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ..... นามสกุล.....

เพศ.....อายุ.....ปี วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

◯ ปราชญ์ชาวบ้าน

ตอนที่ 2 หัวข้อที่ใช้ในการสัมภาษณ์ของเล่นที่ควรพัฒนาจากรูปทรงธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมชนิดของของเล่นที่ควรพัฒนาจากวัสดุพื้นถิ่นควรเป็นประเภทใด

2.1 สังเกตตามธรรมชาติ ได้แก่ สัตว์, แมลง, ต้นไม้, วิถีชีวิต

◯ สัตว์ ◯ แมลง ◯ ต้นไม้ ◯ วิถีชีวิต

สัตว์	แมลง	ต้นไม้	วิถีชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 สังเกตตามสภาพสังคมในปัจจุบัน ได้แก่ รถยนต์ / เรือ, เครื่องบิน, <u>อิเล็คทรอนิคส์</u> , คอมพิวเตอร์

◯ รถยนต์ / เรือ ◯ เครื่องบิน ◯ <u>อิเล็คทรอนิคส์</u> ◯ คอมพิวเตอร์

รถยนต์ / เรือ	เครื่องบิน	<u>อิเล็คทรอนิคส์</u>	คอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ

คำชี้แจง :

แบบประเมินนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น โปรดพิจารณารูปภาพผลิตภัณฑ์ของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้วกรอกแบบสอบถามถึงความเหมาะสมของการออกแบบโดยการใช้วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

ตอนที่ 1 แบบประเมินรูปภาพผลิตภัณฑ์ของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต และความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของการออกแบบโดยการใช้วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

ในการตอบแบบประเมินนี้ กรุณาตอบตามความคิดเห็นของท่าน ทั้งนี้เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม เป็นอย่างดียิ่ง มา ณ โอกาสนี้

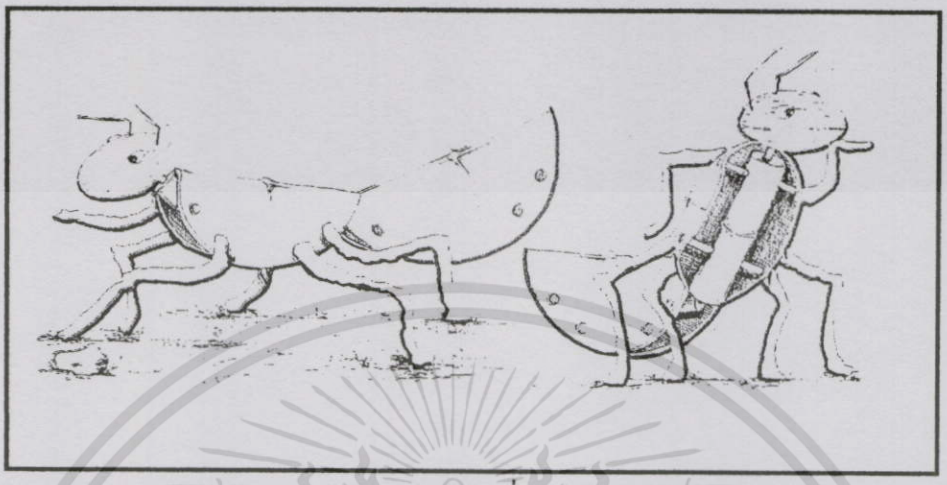
นาย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 แบบประเมินรูปภาพผลิตภัณฑ์ของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต และความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น



รูปแบบที่ 1

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	**ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต**					
	1.1 ความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิต					
	1.2 ความเหมาะสม ปลอดภัย/ ไม่แตกหัก					
	1.3 ความเหมาะสมด้านการผสมผสานวัสดุ					
	1.4 ความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต					
	1.5 ความเหมาะสมด้านความยากง่ายในการผลิตโดยรวม					
2	**ความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น**					
	2.1 ความเหมาะสมด้านความสวยงามของวัสดุ					
	2.2 ความเหมาะสมด้านรูปแบบการเล่น					
	2.3 ความเหมาะสมด้านสีสัน					
	2.4 ความเหมาะสมด้านความประณีต					
	2.5 ความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ภูมิปัญญาในท้องถิ่น					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของการออกแบบโดยการใช้วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....

.....

ตอนที่ 1 แบบประเมินรูปภาพผลิตภัณฑ์ของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต และความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น



รูปแบบที่ 2

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	**ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต**					
	1.1 ความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิต					
	1.2 ความเหมาะสม ปลอดภัย/ ไม่แตกหัก					
	1.3 ความเหมาะสมด้านการผสมผสานวัสดุ					
	1.4 ความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต					
	1.5 ความเหมาะสมด้านความยากง่ายในการผลิตโดยรวม					
2	**ความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น**					
	2.1 ความเหมาะสมด้านความสวยงามของวัสดุ					
	2.2 ความเหมาะสมด้านรูปแบบการเล่น					
	2.3 ความเหมาะสมด้านสีสัน					
	2.4 ความเหมาะสมด้านความประณีต					
	2.5 ความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ภูมิปัญญาในท้องถิ่น					

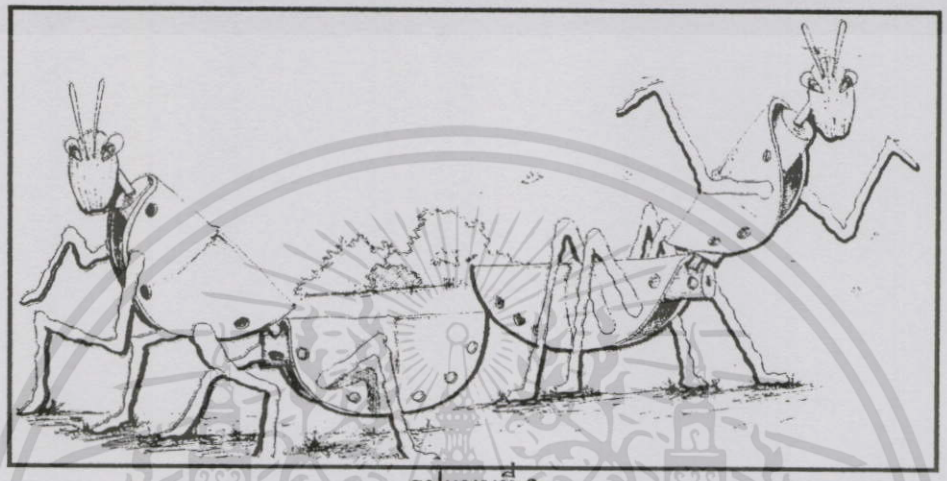
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของการออกแบบโดยการใช้วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

.....

.....

ตอนที่ 1 แบบประเมินรูปภาพผลิตภัณฑ์ของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต และความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น



รูปแบบที่ 3

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	**ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต**					
	1.1 ความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิต					
	1.2 ความเหมาะสม ปลอดภัย/ ไม่แตกหัก					
	1.3 ความเหมาะสมด้านการผสมผสานวัสดุ					
	1.4 ความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต					
	1.5 ความเหมาะสมด้านความยากง่ายในการผลิตโดยรวม					
2	**ความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น**					
	2.1 ความเหมาะสมด้านความสวยงามของวัสดุ					
	2.2 ความเหมาะสมด้านรูปแบบการเล่น					
	2.3 ความเหมาะสมด้านสีสัน					
	2.4 ความเหมาะสมด้านความประณีต					
	2.5 ความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ภูมิปัญญาในท้องถิ่น					

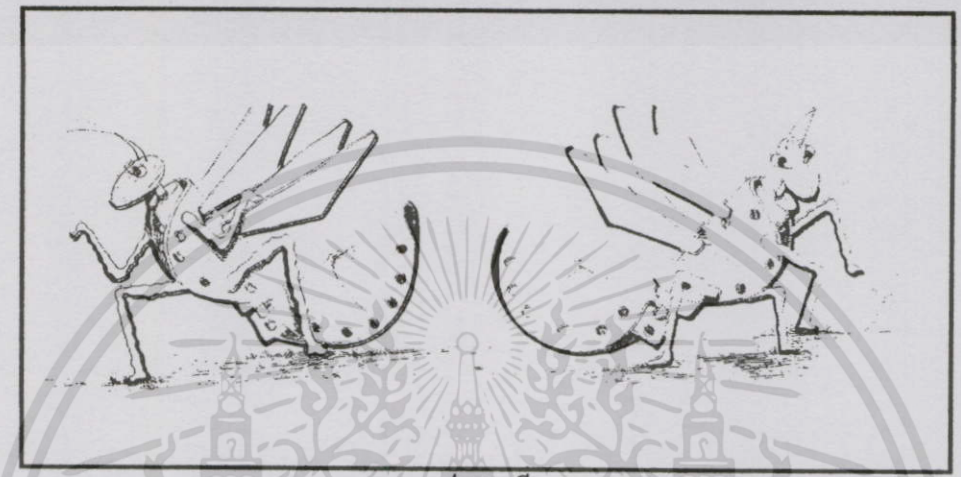
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของการออกแบบโดยการใช้วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

.....

.....

ตอนที่ 1 แบบประเมินรูปภาพผลิตภัณฑ์ของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต และความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น



รูปแบบที่ 4

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	**ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต**					
	1.1 ความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิต					
	1.2 ความเหมาะสม ปลอดภัย/ ไม่แตกหัก					
	1.3 ความเหมาะสมด้านการผสมผสานวัสดุ					
	1.4 ความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต					
	1.5 ความเหมาะสมด้านความยากง่ายในการผลิตโดยรวม					
2	**ความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น**					
	2.1 ความเหมาะสมด้านความสวยงามของวัสดุ					
	2.2 ความเหมาะสมด้านรูปแบบการเล่น					
	2.3 ความเหมาะสมด้านสีสัน					
	2.4 ความเหมาะสมด้านความประณีต					
	2.5 ความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ภูมิปัญญาในท้องถิ่น					

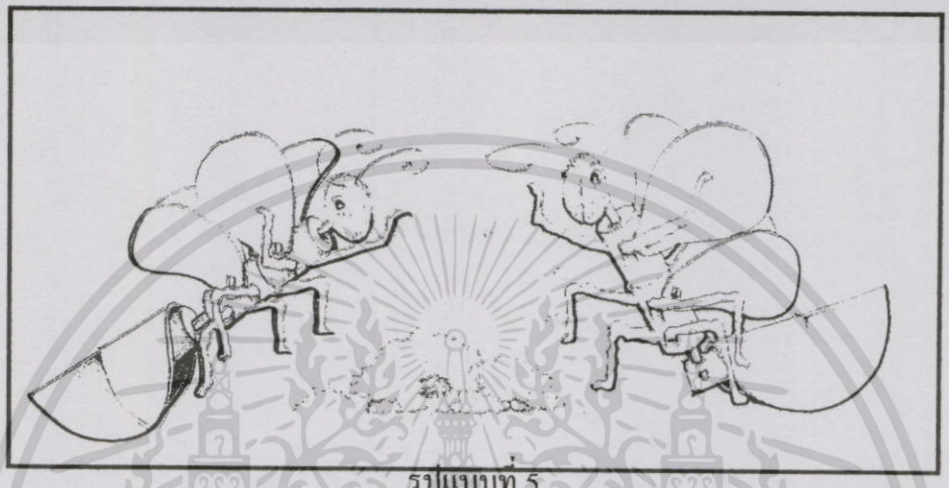
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของการออกแบบโดยการใช้วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

.....

.....

ตอนที่ 1 แบบประเมินรูปภาพผลิตภัณฑ์ของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต และความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น



รูปแบบที่ 5

ข้อที่	รายละเอียด	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	**ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต**					
	1.1 ความเหมาะสมด้านวัสดุที่ใช้ในการผลิต					
	1.2 ความเหมาะสม ปลอดภัย/ ไม่แตกหัก					
	1.3 ความเหมาะสมด้านการผสมผสานวัสดุ					
	1.4 ความเหมาะสมด้านระยะเวลาในการผลิต					
	1.5 ความเหมาะสมด้านความยากง่ายในการผลิตโดยรวม					
2	**ความสวยงามและลักษณะเฉพาะถิ่น**					
	2.1 ความเหมาะสมด้านความสวยงามของวัสดุ					
	2.2 ความเหมาะสมด้านรูปแบบการเล่น					
	2.3 ความเหมาะสมด้านสีสัน					
	2.4 ความเหมาะสมด้านความประณีต					
	2.5 ความเหมาะสมด้านเอกลักษณ์ภูมิปัญญาในท้องถิ่น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความเหมาะสมของการออกแบบโดยการใช้วัสดุที่ใช้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบประเมินของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่

<u>คำชี้แจง</u> :

แบบประเมินนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยใหม่ เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่นหัวข้อในการประเมิน มี 5 ด้าน คือ

1. ด้านลักษณะเฉพาะถิ่น
2. ด้านความสวยงาม
3. ด้านประโยชน์ใช้สอย
4. ด้านขนาดสัดส่วน
5. ด้านวัสดุกรรมวิธีการผลิต

ตอนที่ 1 แบบประเมินศักยภาพของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

ในการตอบแบบประเมินนี้ กรุณาตอบตามความคิดเห็นของท่าน ทั้งนี้เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม เป็นอย่างดียิ่งมา ณ โอกาสนี้

นาย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

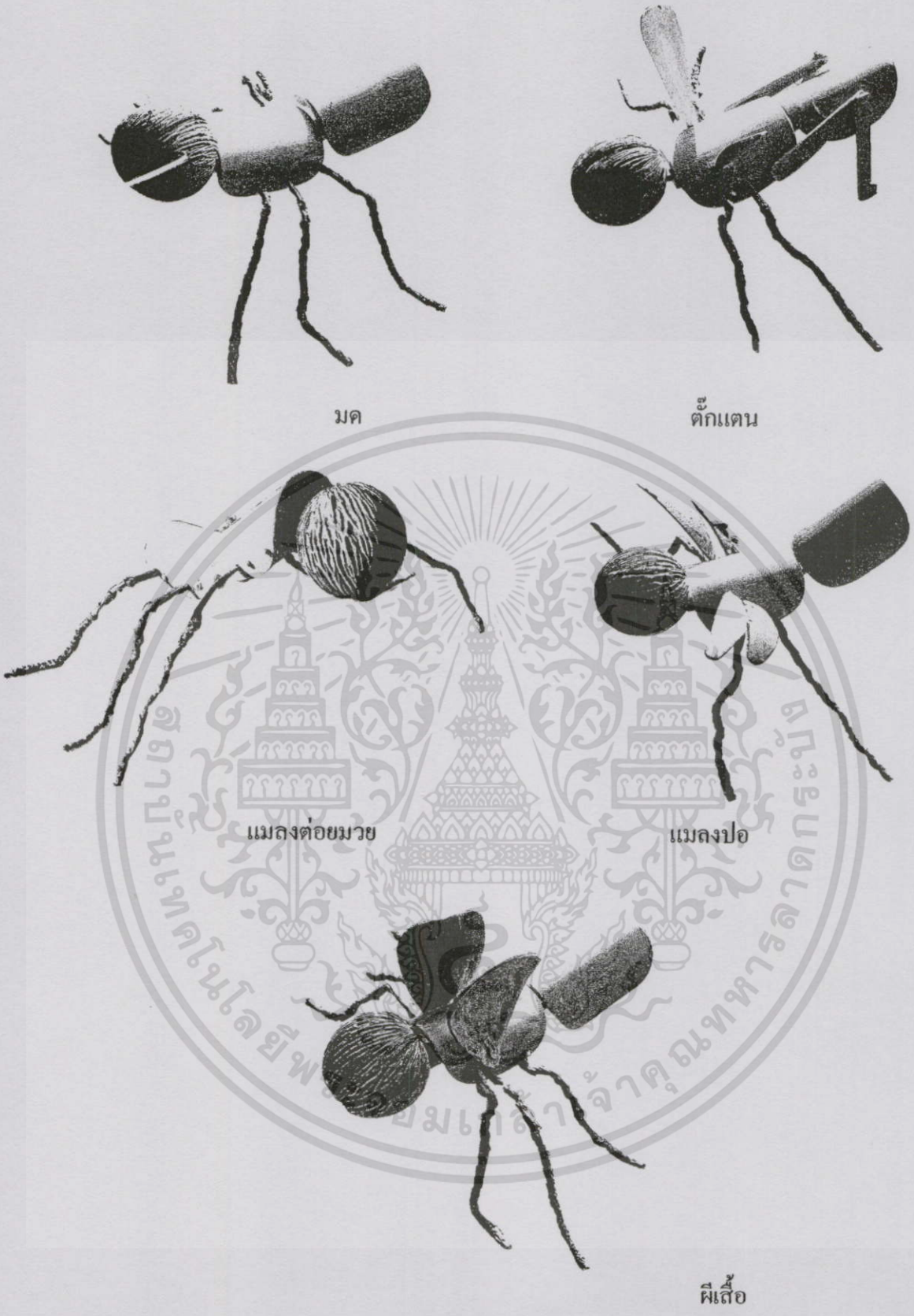
ตอนที่ 1 แบบประเมินศักยภาพของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

<u>คำชี้แจง</u> : โปรดกาเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงตามความเป็นจริง โดยผู้วิจัยได้กำหนดระดับความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ รูปแบบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ (มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ด้านลักษณะเฉพาะถิ่น

ลำดับที่	ลักษณะที่ประเมิน	รูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทย มีความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1.1	ยังคงเค้าโครงรูปแบบของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น					
1.2	ได้นำเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นมาใช้ร่วมกับการออกแบบ					
1.3	มีการพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้					
1.4	มีความประณีต					
1.5	รูปทรงและโครงสร้างเหมาะสม					

2. ด้านรูปแบบความสวยงาม

ลำดับที่	ลักษณะที่ประเมิน	รูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทย มีความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
2.1	มีรูปแบบสวยงาม					
2.2	รูปทรงโดดเด่นมีความเหมาะสม					
2.3	การตกแต่งพื้นผิวชิ้นงานมีความเหมาะสม					
2.4	วัสดุผสมผสาน มีความเหมาะสม					
2.5	สีสันมีความเหมาะสม					

3. ด้านประโยชน์ใช้สอย

ลำดับที่	ลักษณะที่ประเมิน	รูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทย มีความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
3.1	มีความเหมาะสมน่าใช้งาน					
3.2	ง่ายต่อการทำความสะอาด					
3.3	มีความปลอดภัย					
3.4	บำรุงรักษาง่าย					
3.5	สามารถเล่นได้สะดวกสบาย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ด้านขนาดสัดส่วน

ลำดับที่	ลักษณะที่ประเมิน	รูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทย มีความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
4.1	มีความเหมาะสมในการหยิบจับ					
4.2	มีความเหมาะสมในการนั่ง					
4.3	รูปแบบมีความเหมาะสม					
4.4	รูปทรงโครงสร้างมีความเหมาะสม					
4.5	มีความเหมาะสมในการใช้งาน					

5. ด้านวัสดุกรรมวิธีการผลิต

ลำดับที่	ลักษณะที่ประเมิน	รูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทย มีความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
5.1	วัสดุมีความเหมาะสม กับการใช้งาน					
5.2	วัสดุมีความเหมาะสม ปลอดภัย/ ไม่แตกหัก					
5.3	มีการผสมผสานวัสดุ					
5.4	มีการขัด ตกแต่งพื้นผิว					
5.5	วัสดุมีความเหมาะสม สำหรับเด็ก					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบประเมินความสามารถในการเล่นของเล่นพื้นบ้านไทย

คำชี้แจง :

แบบประเมินนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยใหม่ เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่นหัวข้อในการประเมิน มี 4 ด้าน คือ

1. ส่งเสริมความคิดและจิตนาการ
2. ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก
3. ฝึกการสังเกต รับรู้
4. ฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่น

ตอนที่ 1 แบบประเมินความสามารถในการเล่นของเล่นพื้นบ้านไทยเรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถในการเล่นของเล่น เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

ในการตอบแบบประเมินนี้ กรุณาตอบตามความคิดเห็นของท่าน ทั้งนี้เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม เป็นอย่างดียิ่งมา ณ โอกาสนี้

นาย สิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

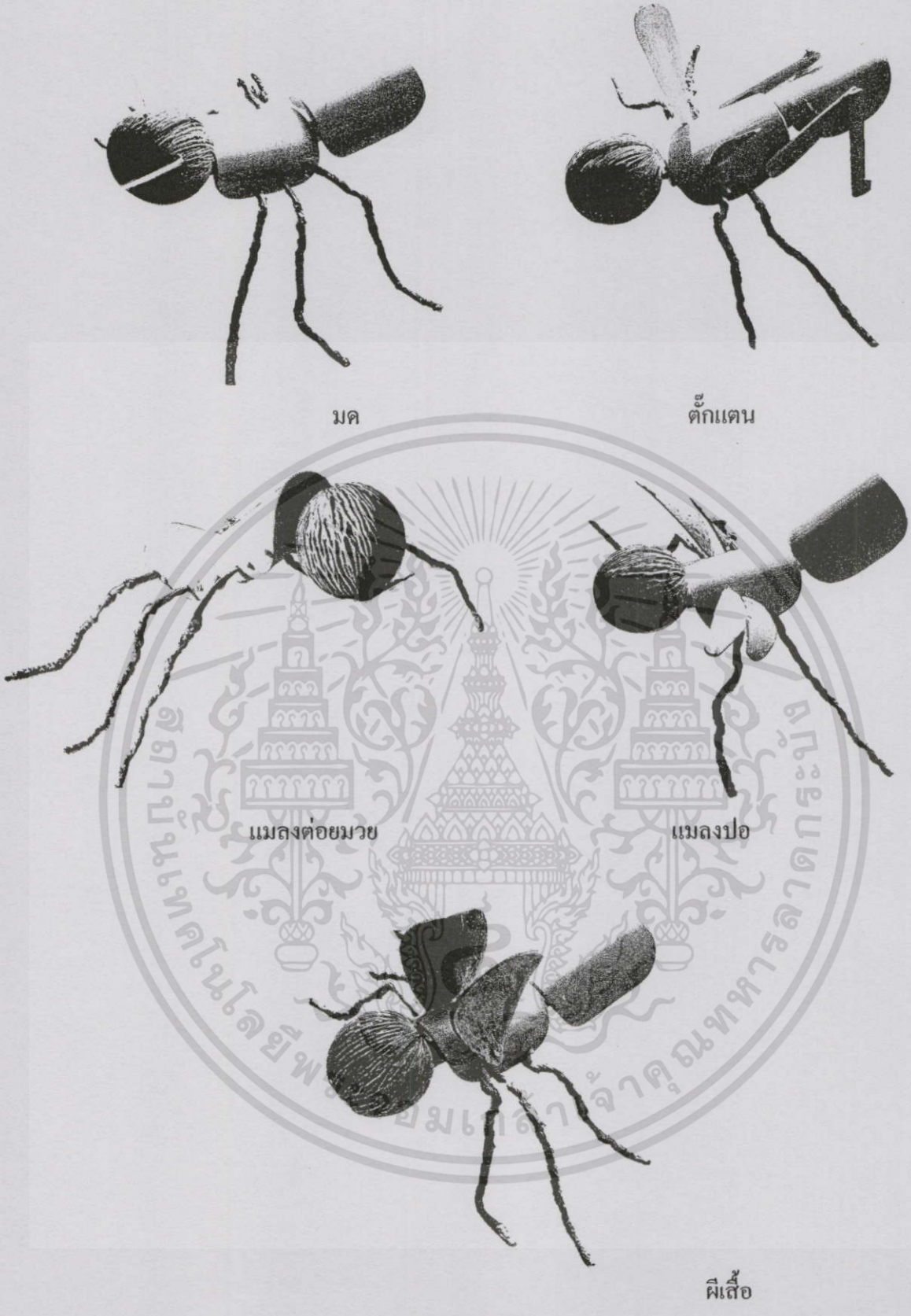
ตอนที่ 1 แบบประเมินความสามารถในการเล่นของเล่นพื้นบ้านไทยเรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

<u>คำชี้แจง</u> : โปรดกาเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงตามความเป็นจริง โดยผู้วิจัยได้กำหนดระดับความคิดเห็น ดังนี้

5	หมายถึง	นักเรียนมีความสามารถในระดับดีมาก
4	หมายถึง	นักเรียนมีความสามารถในระดับดี
3	หมายถึง	นักเรียนมีความสามารถในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	นักเรียนมีความสามารถในระดับพอใช้
1	หมายถึง	นักเรียนมีความสามารถในระดับน้อยที่สุด

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ รูปแบบของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่ (มด, ตั๊กแตน, แมลงต่อยมวย, แมลงปอ, ผีเสื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่งเสริมทักษะและส่งเสริมความคิดและจิตนาการ

ลำดับที่	ลักษณะที่ประเมิน	รูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทย มีความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1.1	ทักษะความสนใจ					
1.2	ของเล่นเมื่อเด็กเล่น เด็กเกิดความใกล้ชิดกลับธรรมชาติ					
1.3	ของเล่นมีความน่าสนใจ จากรูปทรงและวัสดุที่ใช้					
1.4	ของเล่นสามารถปรับเปลี่ยนได้					
1.5	ของเล่นมีความแปลกใหม่สร้างสรรค์					

2. ฝึกความเข้าใจ ในโครงสร้าง กลไก

ลำดับที่	ลักษณะที่ประเมิน	รูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทย มีความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
2.1	ของเล่นเมื่อเด็กเล่น สามารถแยกแยะส่วนประกอบได้ว่า (หัวแมลง ลำตัว ปีก ขา)					
2.2	สามารถเล่นและถอดประกอบ (ปรับเปลี่ยนรูปทรง)					
2.3	ของเล่นสามารถต่อประกอบได้					
2.4	ของเล่นใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น					
2.5	ศิลปะหัตกรรมของเล่นพื้นบ้านไทย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝึกการสังเกต รับรู้

ลำดับที่	ลักษณะที่ประเมิน	รูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทย มีความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
3.1	ของเล่นมีวัสดุสีสันหน้า สนใจ (สีสันจากวัสดุในท้องถิ่น)					
3.2	ของเล่นเมื่อเด็กเล่นเด็กสามารถแบ่งแยก ได้ว่าของเล่นมีรูปทรงเลียนแบบ จากธรรมชาติ (จำพวกแมลง)					
3.3	ของเล่นเมื่อสัมผัสบ่งบอกถึงวัสดุ(ในท้องถิ่น)					
3.4	ของเล่นเมื่อเล่นทำให้เกิดความจดจำ					
3.5	ของเล่นเมื่อเด็กเล่น เด็กเกิดความสนุกสนานกลับรูปและวัสดุที่ใช้					

3. ฝึกการเล่นร่วมกับผู้อื่น

ลำดับที่	ลักษณะที่ประเมิน	รูปแบบของเล่นพื้นบ้านไทย มีความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
4.1	ทักษะการช่วยเหลือตนเอง					
4.2	ทักษะทางสังคม					
4.3	ทักษะการช่วยเหลือผู้อื่น					
4.4	ทักษะการเลียนแบบ					
4.5	ทักษะความเห็นใจผู้อื่น					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถในการเล่นของเล่น เรื่อง การศึกษาและออกแบบของเล่นจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

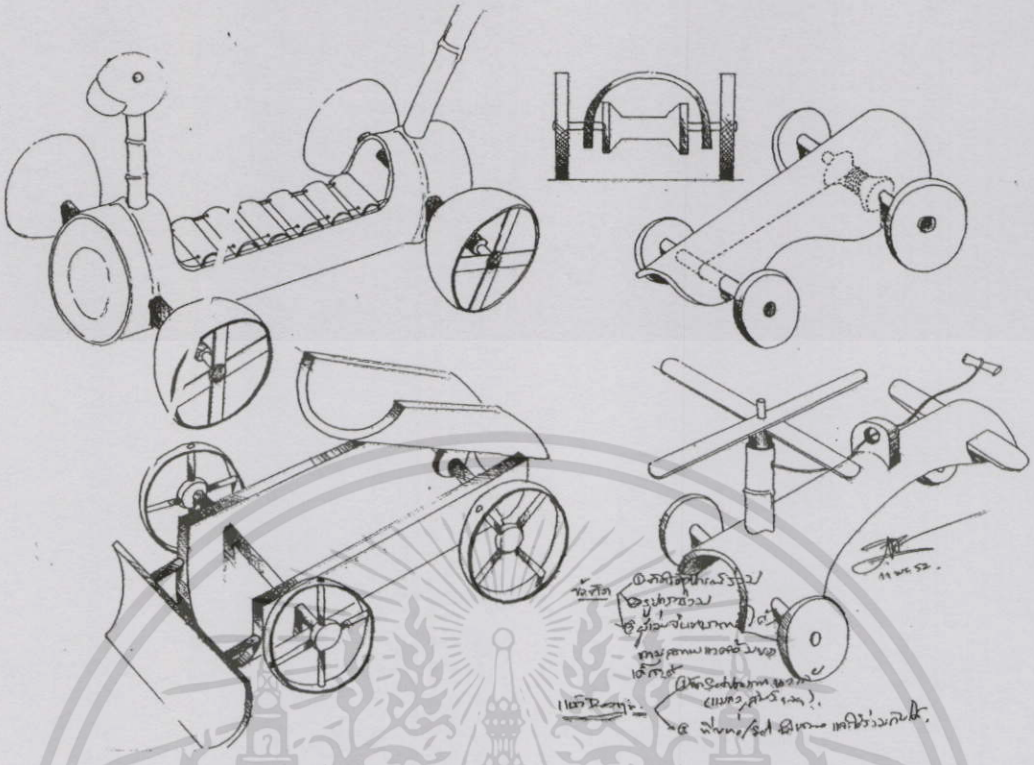
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

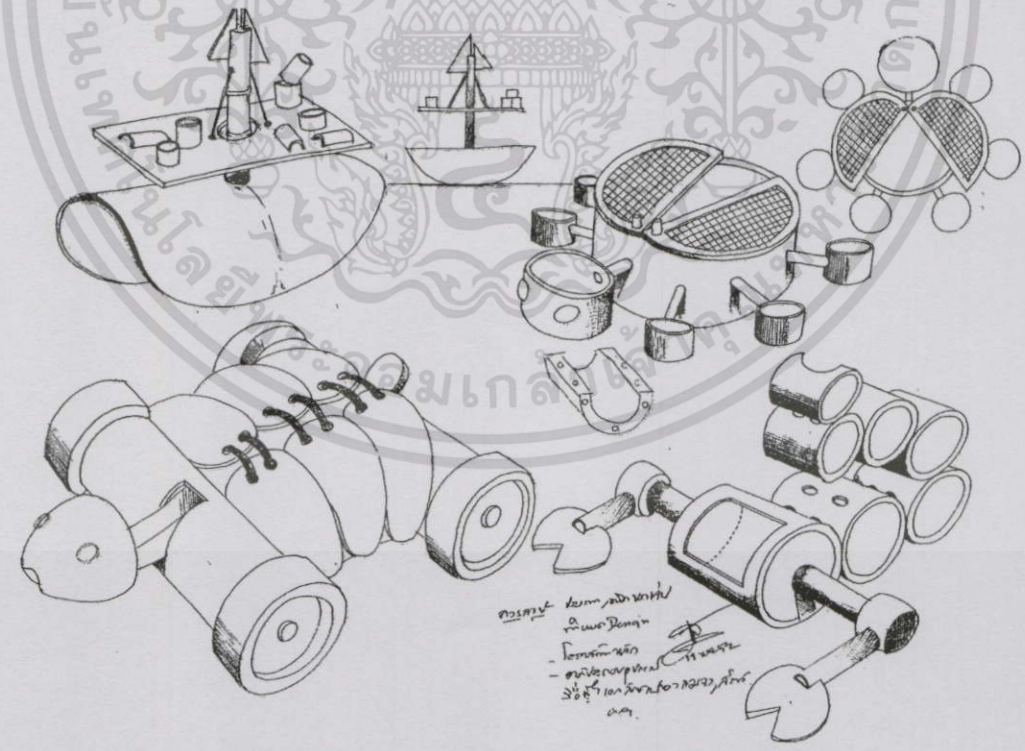
ภาคผนวก ง.

1. แบบร่างของเล่นที่สร้างขึ้นใหม่
2. ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบร่างและประเมินการออกแบบ
3. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบร่างในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

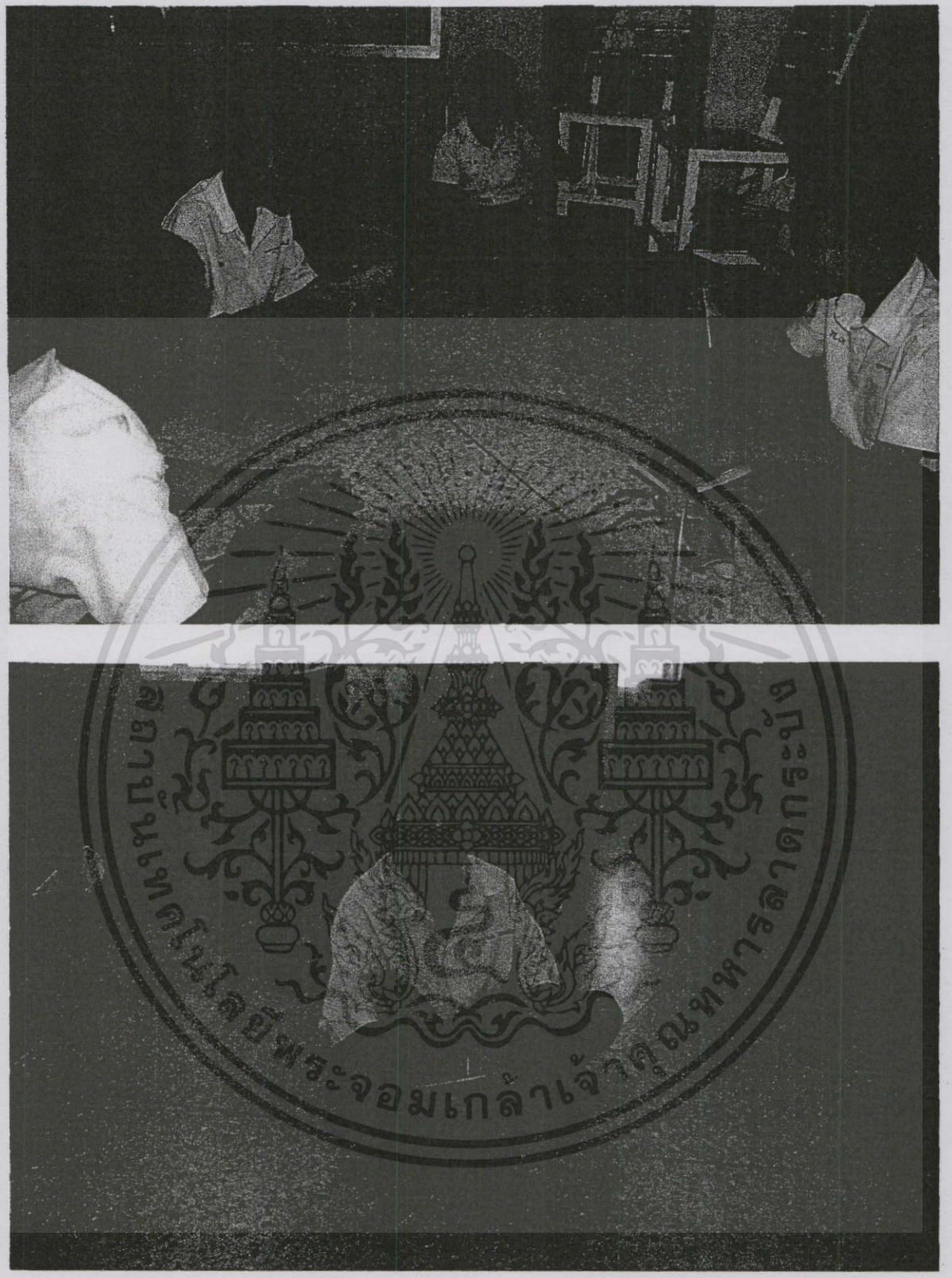


ภาพแสดงแบบร่างที่ 1



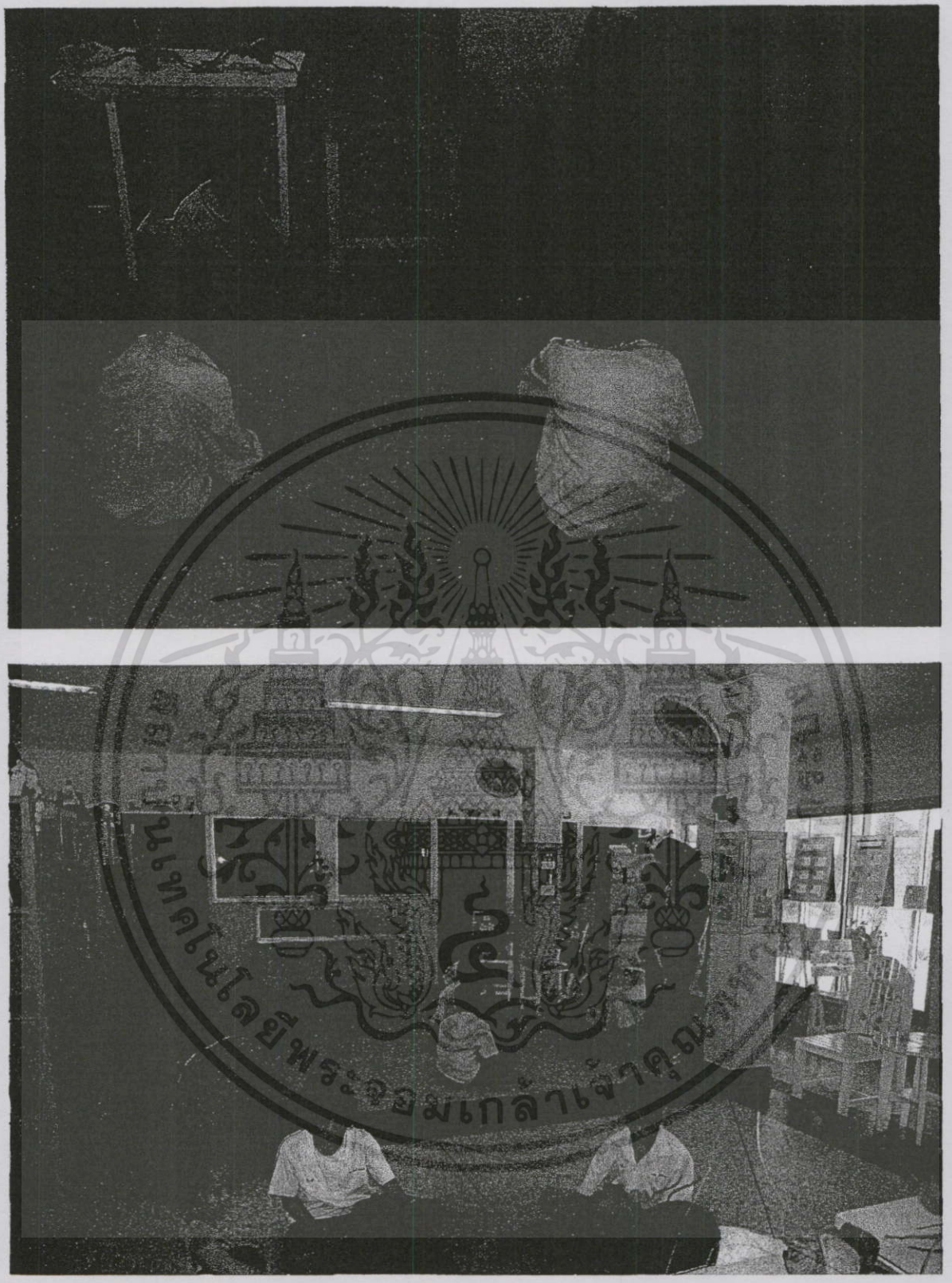
ภาพแสดงแบบร่างที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



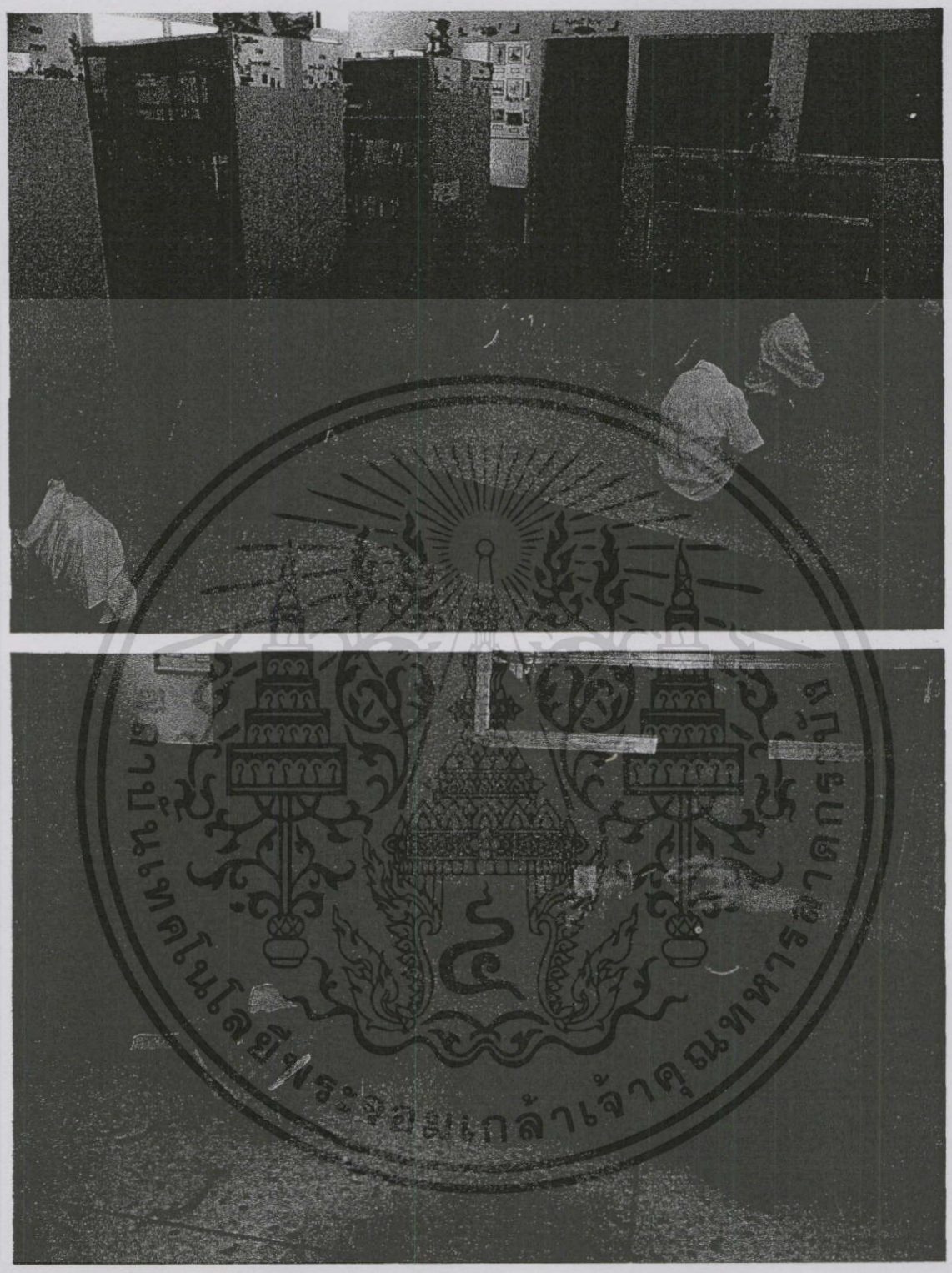
ภาพประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



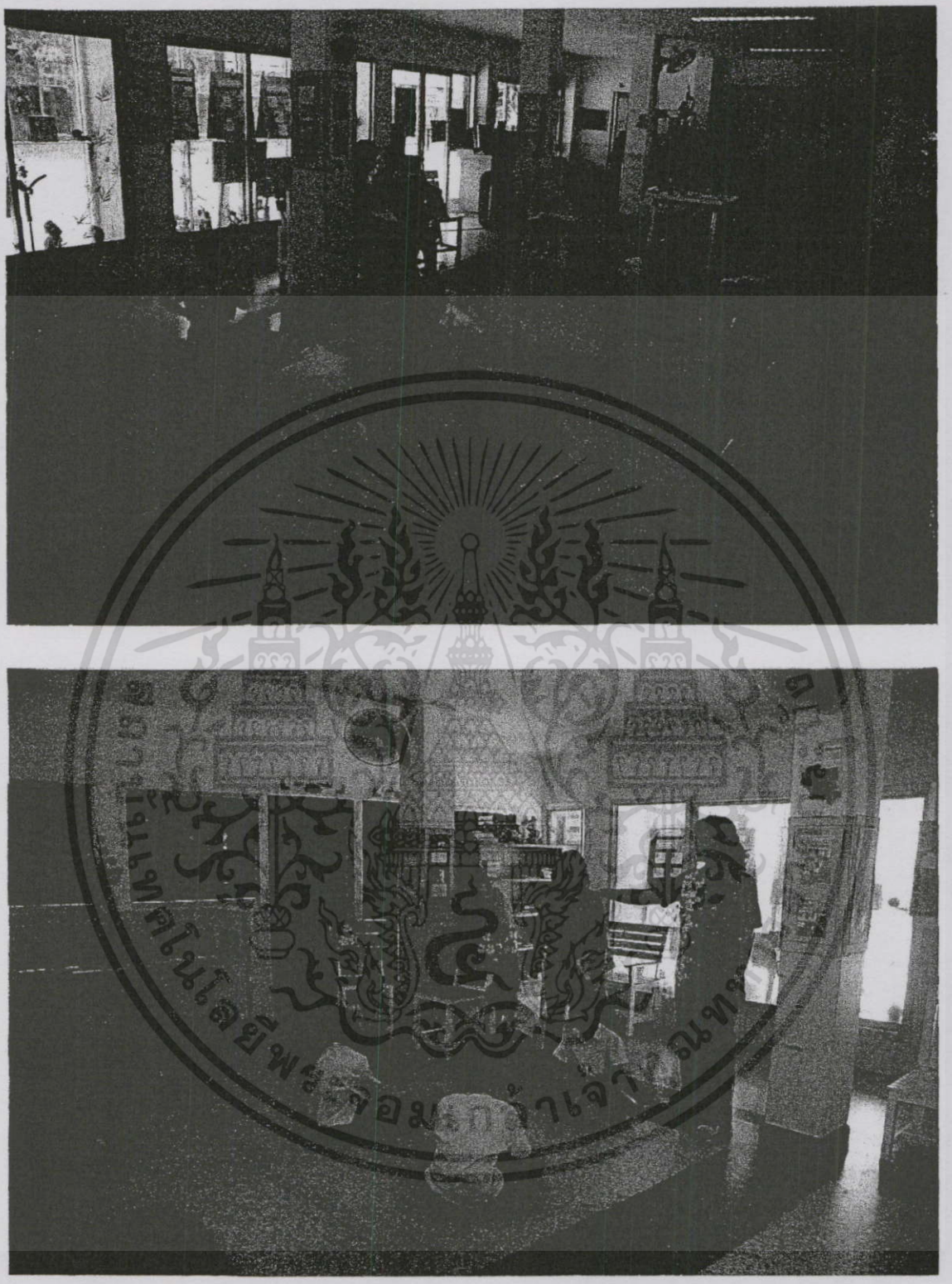
ภาพประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



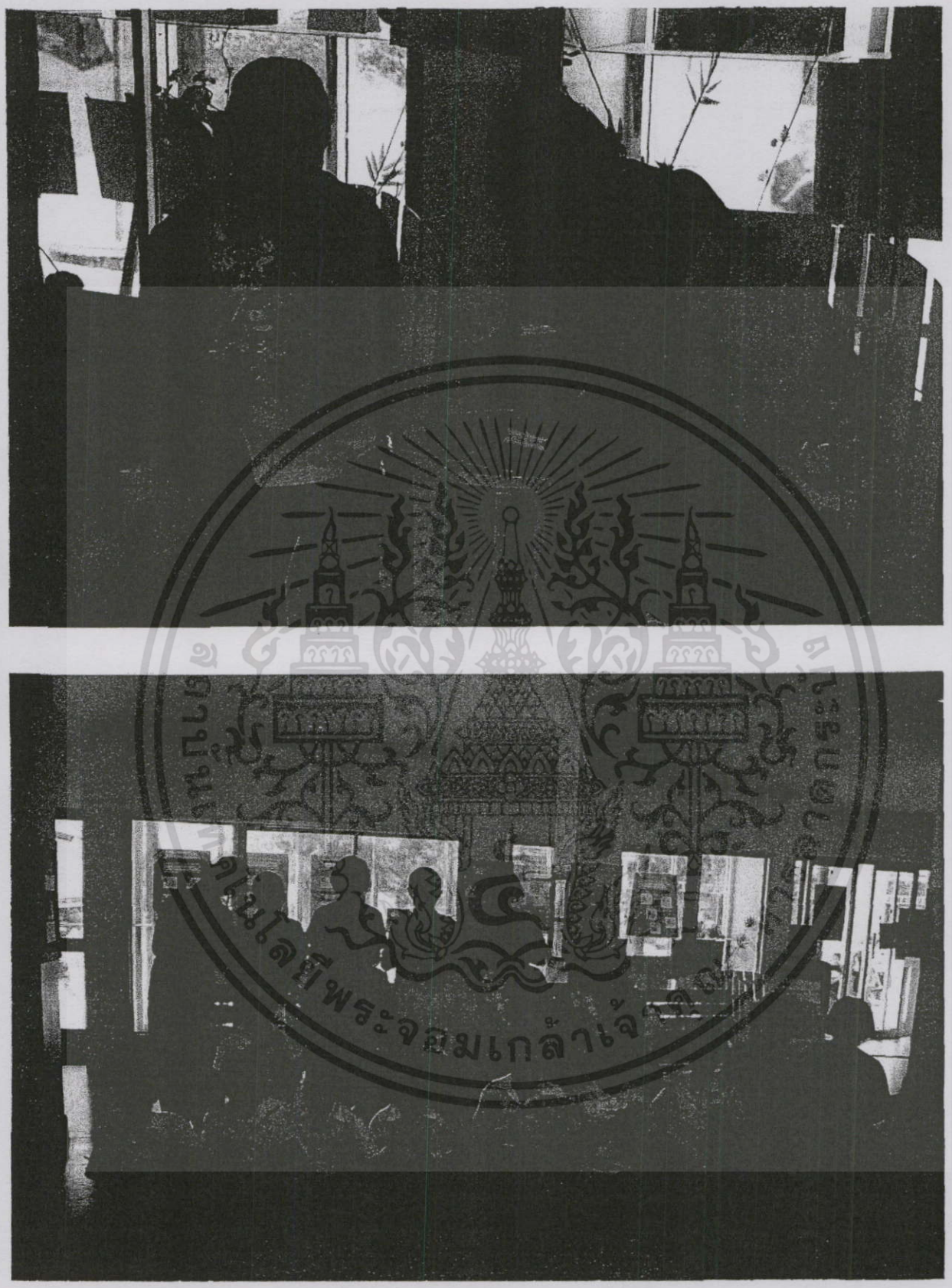
ภาพประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)
โดยครูประจำชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพประเมินความสามารถในการเล่นของเด็ก โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อนามสกุล นายสิทธิศักดิ์ รัตนประภาวรรณ

วัน เดือน ปีเกิด 06 มิถุนายน 2526 ที่จังหวัดนครราชสีมา

ที่อยู่ 64/3 ถนนสุรนารายณ์ ซอย 11 ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โทรศัพท์ 086-2604889, 083-0232458

ประวัติการศึกษา 2547 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
อีสาน วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา คณะวิชาออกแบบ-
อุตสาหกรรม แผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
2549 ปริญญาตรี สาขาศิลปะอุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์
สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2553 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ความชำนาญเฉพาะด้าน

1.) ออกแบบและเขียนแบบงานตกแต่งภายใน
2.) ออกแบบบูธจัดแสดงสินค้า, และแท่นโชว์สินค้า
3.) ออกแบบกราฟิก

การทำงานและผลงานที่เกี่ยวข้อง

2548 ตำแหน่ง นักออกแบบบูธจัดแสดงสินค้า (ฟรีแลนส์) บริษัทบุญญา จำกัด
2549 ตำแหน่ง นักออกแบบโครงการ บริษัทเอเพ็กซ์ อีเว้นท์ แมเนจเม้นท์
จำกัด
2550 ตำแหน่ง นักออกแบบกราฟิก บริษัทเบรน อเวนิว จำกัด
2551 ตำแหน่ง นักออกแบบโครงการ บริษัทซอร์ชา ครีเอชั่น จำกัด
ออกแบบโครงการตกแต่งภายบูธจัดแสดงสินค้าในห้างสรรพสินค้า ไอที ซิตี้
จำกัด (มหาชน) ทั่วประเทศ
ออกแบบโครงการแท่นโชว์สินค้าในห้างสรรพสินค้า ไอที ซิตี้ จำกัด
(มหาชน) ใน 8 จังหวัดแบ่งเป็น 4 ภาค
ออกแบบโครงการตกแต่งภายในห้างสรรพสินค้าศูนย์ซ่อมเครื่องพิมพ์
EPSON SERVICE CENTRE ทั่วกรุงเทพมหานครและภาคเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้