



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน
เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3

หน่วย โรงเรียนของเรา

กิจกรรมที่ 3- การปั้นเครื่องใช้ในครัวด้วย

ดินน้ำมันสถานที่ โรงอาหาร

เวลา 50 นาที

สอนวันที่ 3

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. สาระสำคัญ

โรงอาหารเป็นสถานที่แม่ครัวใช้ประกอบอาหารเพื่อบริการอาหารกลางวันสำหรับนักเรียน ซึ่งมีอุปกรณ์เครื่องใช้ในการประกอบอาหารและรับประทานอาหารมากมายที่นักเรียนควรรู้จัก การปั้นเครื่องใช้ในครัวด้วยดินน้ำมัน เป็นการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ด้าน การนับ การเปรียบเทียบ การจับคู่ ของนักเรียนให้ดีขึ้น

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 นักเรียนสามารถปั้นเครื่องใช้ในครัวด้วยดินน้ำมันได้
- 2.2 นักเรียนสามารถ จับคู่เครื่องใช้ในครัวที่สัมพันธ์กันได้
- 2.3 นักเรียนสามารถนับจำนวนเครื่องใช้ในครัวได้
- 2.4 นักเรียนสามารถเปรียบเทียบขนาด เล็ก-ใหญ่ เครื่องใช้ในครัวได้

3. สาระการเรียนรู้

3.1 สาระที่ควรเรียนรู้

การปั้นเครื่องใช้ในครัวด้วยดินน้ำมัน

3.2 ประสพการณ์สำคัญ

- 3.2.1 การแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านการปั้นเครื่องใช้ในครัวด้วยดินน้ำมัน
- 3.2.2 การจับคู่เครื่องใช้ในครัวที่สัมพันธ์กัน
- 3.2.3 การนับจำนวนเครื่องใช้ในครัว
- 3.2.4 การเปรียบเทียบขนาด เล็ก-ใหญ่ เครื่องใช้ในครัว

4. วิธีดำเนินกิจกรรม ขั้นนำ 5 นาที

4.1 ครูทนายปริศนาคำทาย เกี่ยวกับเครื่องใช้ในครัว

- เอ๊ะนั่นคือใคร... ใช้ใส่อาหาร ทั้งคาวทั้งหวาน วางบนตัวฉัน (ถ้วย,จาน)
- อะไรเอ่ย... จับหางแล้วอ้าปาก (ช้อน)
- อะไรเอ่ย... มี 2 หู ปากกว้าง ใช้ตัดใช้ทอด (กระทะ)

-ฯลฯ

ขั้นดำเนินการกิจกรรม

4.2 ครูแนะนำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนที่จะปฏิบัติในวันนี้ให้นักเรียนทราบ “กิจกรรมการปั้นเครื่องใช้ในครัวด้วยดินน้ำมัน”

4.3 ครูพานักเรียนเดินแถวไปยังโรงอาหาร และแนะนำชื่อแม่ครัวให้นักเรียนทราบ และร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับ ชื่อ และวิธีใช้ เครื่องใช้ในครัว

- นักเรียนมาที่โรงอาหารนักเรียนเจออะไรบ้างคะ
- ใครที่ทำอาหารกลางวันให้เรารับประทาน
- นักเรียนใช้อุปกรณ์อะไรบ้างในการรับประทานอาหาร
- นักเรียนอยากลองปั้นอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวที่นักเรียนเห็นด้วยดินน้ำมันไหมคะ

4.4 ครูอธิบายขั้นตอนในการทำกิจกรรมและนำอุปกรณ์ในการปั้นเครื่องใช้ในครัวด้วยดินน้ำมันที่เตรียมไว้มาแจกนักเรียน เช่น ดินน้ำมัน ไร่สารตะกั่ว แผ่นรองปั้น

4.5 ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกรปั้นเครื่องใช้ในครัวด้วยดินน้ำมัน โดยครูนำเครื่องใช้ของจริงมาวางให้นักเรียนดู ขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมครูคอยดูแลอย่างใกล้ชิด

4.6 เมื่อปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้นักเรียนช่วยกันเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย แล้วนำผลงานมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันขั้นสรุป

4.7 นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับ เครื่องใช้ในครัวที่นักเรียนปั้นด้วยดินน้ำมัน โดยใช้คำถามดังนี้

- นักเรียนลองนับจำนวนเครื่องใช้ในครัวที่ตนเองปั้นซิคะ ว่ามีจำนวนเท่าไร
- นักเรียนคนใดปั้น งานบ้าง... ลองเอามาเปรียบเทียบกันดูซิ ว่าขนาดของใครใหญ่กว่า (เปลี่ยนเครื่องใช้ที่นำมาเปรียบเทียบ)
- นักเรียนลองจับคู่เครื่องใช้ที่ตนเองปั้นกับของเพื่อนซิคะ ว่าสิ่งไหนต้องใช้คู่กัน
- นักเรียนคนใดปั้นด้วยบ้าง ลองเอามารวมกันและจัดลำดับขนาด ด้วยที่มีขนาดเล็กที่สุดไปหาถ้วยที่มีขนาดใหญ่ที่สุดซิคะ (เปลี่ยนเครื่องใช้ที่นำมาจัดลำดับ)

4.8 นักเรียนและครูร่วมกันคิดหาแนวทางเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติตนในการใช้โรงอาหาร เช่น

- ถ้าสมมุติว่า นักเรียนไม่เข้าแถวรับถาดข้าวจะเกิดอะไรขึ้น
- หลังจากรับประทานอาหารเสร็จแล้วนักเรียนควรทำอย่างไร
- นักเรียนควรเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับประทานอาหารไว้ที่ใด

ฯลฯ

4.9 ครูนำผลงานนักเรียนไปจัดแสดงผลงานคนเก่ง

6.3 เกณฑ์การประเมิน

พฤติกรรมที่สังเกต	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. การจับคู่เครื่องใช้ ในครัวที่สัมพันธ์กัน	จับคู่เครื่องใช้ ในครัวที่สัมพันธ์กัน ได้อย่าง คล่องแคล่ว	จับคู่เครื่องใช้ ในครัวที่สัมพันธ์กัน ได้แต่ ไม่คล่องแคล่ว	จับคู่เครื่อง ใช้ในครัวที่ สัมพันธ์กันได้แต่ต้องมี คนคอยชี้แนะและคอย ช่วยเหลือ
2. การนับจำนวน เครื่องใช้ ในครัว	นับจำนวน เครื่องใช้ ในครัวได้ อย่างคล่องแคล่ว	นับจำนวนเครื่องใช้ ในครัวได้แต่ไม่ คล่องแคล่ว	นับจำนวนเครื่อง ใช้ ในครัวได้แต่ต้องมี คนคอยชี้แนะและ คอยช่วยเหลือ
3. การเปรียบเทียบ ขนาด น้ำหนัก เครื่องใช้ ในครัว	เปรียบเทียบขนาด น้ำหนัก เครื่องใช้ ในครัวได้อย่าง คล่องแคล่ว	เปรียบเทียบขนาด น้ำหนัก เครื่อง ใช้ ในครัวได้แต่ไม่ คล่องแคล่ว	เปรียบเทียบขนาด น้ำหนัก เครื่อง ใช้ในครัวได้แต่ต้องมี คนคอยชี้แนะและคอย ช่วยเหลือ
4. การปั่นเครื่อง ใช้ ในครัวด้วยดินน้ำมันและ นำเสนอผลงาน	ปั่นเครื่อง ใช้ ในครัวด้วยดินน้ำมัน ได้สมบูรณ์และ การนำเสนอ ผลงานด้วยความ มั่นใจ	ปั่นเครื่อง ใช้ ในครัวด้วยดินน้ำมัน ได้ไม่ ค่อยสมบูรณ์และ การนำเสนอผลงาน อย่างไม่ค่อยมั่นใจ	ผลงานการปั่นด้วยดิน น้ำมันไม่เกี่ยวข้องและไม่ นำเสนอผลงานของตนเอง

เกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ผ่าน

ระดับคุณภาพ

3	หมายถึง	มีพฤติกรรมอยู่ในระดับ	ดี
2	หมายถึง	มีพฤติกรรมอยู่ในระดับ	ปานกลาง
1	หมายถึง	มีพฤติกรรมอยู่ในระดับ	ควรปรับปรุง

บันทึกผลหลังการจัดประชุมการณ์

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรม

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(นางทัศนีย์ ปกนิำหัง)

วันที่...../...../.....



ภาคผนวก ข

แบบวัดความพึงพอใจของเด็กปฐมวัย

ที่มีต่อการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอห้องเรียน


































มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบวัดความพึงพอใจ
ของเด็กปฐมวัย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน

ชื่อนักเรียน.....นามสกุล..... ชั้นอนุบาลปีที่ 3

คำชี้แจง ครูเป็นผู้อ่าน แล้วให้เด็กกาเครื่องหมาย × ทับ หรือ 😊 หรือ 😐 หรือ ☹️
 ที่ตนเองพึงพอใจ เพียงข้อละรูปเดียว

ตารางภาคผนวกที่ 2 แบบวัดความพึงพอใจ

รายการที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	 มาก (3)	 ปานกลาง (2)	 น้อย (1)
นักเรียนชอบการเรียนการสอนของครู			
นักเรียนชอบการทำกิจกรรมกับเพื่อนๆเป็นกลุ่ม			
นักเรียนชอบงานปั้น/ปะติดภาพ/เล่นสี/พิมพ์ภาพ/ ฉีกกระดาษ			
นักเรียนชอบเรียนศิลปะ เพราะครูสอนดี พุคเพราะใจดี			
นักเรียนชอบเรียนศิลปะ เพราะทำให้ฉันนับเลขเป็น			
นักเรียนชอบเรียนศิลปะเพราะ ได้ฝึกทำกิจกรรมหลายๆอย่าง กับเพื่อนๆเกี่ยวกับการนับเลข			
นักเรียนชอบให้ครูจัดกิจกรรมศิลปะที่หลากหลาย			
นักเรียนชอบเรียนศิลปะเพราะไม่ได้อยู่ในห้องเรียนตลอดเวลา			
นักเรียนชอบนำวัสดุจากธรรมชาติมาประดิษฐ์ของเล่น			
นักเรียนชอบทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และเรียนรู้ทักษะทาง คณิตศาสตร์ไปด้วย			



ภาคผนวก ก

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่.....
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณา รายการประเมินในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ มีระดับความเหมาะสม และ
 วัดตรงตามจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓
 ในช่องที่ตรงความเห็นของท่าน

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ตารางภาคผนวกที่ 3 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

รายการประเมิน	ข้อความ	ผลการพิจารณาของ ผู้เชี่ยวชาญ				
		5	4	3	2	1
1. สาระสำคัญ	1. สอดคล้องกับตัวชี้วัดในหลักสูตร.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3. มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	4. มีความชัดเจนเข้าใจง่าย.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ตัวชี้วัด	1. สอดคล้องกับเนื้อหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3. เหมาะสมกับวัยของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	4. สามารถสอนให้บรรลุตัวชี้วัดได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. จุดประสงค์ การเรียนรู้	1. ครอบคลุมด้านความรู้.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. ครอบคลุมด้านทักษะ/กระบวนการ....	.....	.....	.....	.....	.....
	3. นักเรียนมีความสุขในการเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....

รายการประเมิน	ข้อความ	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ				
		5	4	3	2	1
4. เนื้อหาสาระ	1. มีความชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....	.....	.....	.....	.....	.....
5. การจัด กิจกรรมการ เรียนรู้	1. สอดคล้องกับเนื้อหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3. เหมาะสมกับเวลาที่สอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	4. เหมาะสมกับวัยของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5. ได้รับความสนใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
	6. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
	7. ลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
6. สื่อและแหล่ง เรียนรู้	1. สอดคล้องกับเนื้อหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3. ได้รับความสนใจผู้เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5. ช่วยประหยัดเวลาในการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	6. เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของ ผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
7. การวัดและ ประเมินผล	1. สอดคล้องกับเนื้อหา.....	.....	.....	.....	.....	.....
	2. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....	.....	.....	.....	.....	.....
	3. ส่งเสริมการวัดพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย.....	.....	.....	.....	.....	.....
	4. การวัดที่ระบุไว้ สามารถประเมินได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
	5. ใช้เครื่องมือวัดผลได้เหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
	6. ประเมินผลตามสภาพจริง.....	.....	.....	.....	.....	.....

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum X$	\bar{X}	ระดับความเหมาะสม	
	ข้อที่	1	2				3
สาระสำคัญ	1	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้	1	4	5	5	14	4.60	มากที่สุด
	2	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	4	4	5	5	14	4.60	มากที่สุด
สาระการเรียนรู้	1	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	2	4	5	5	14	4.60	มากที่สุด
วิธีดำเนินการ	1	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	2	4	4	5	13	4.33	มากที่สุด
	3	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	4	4	5	5	14	4.60	มากที่สุด
	5	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	6	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	7	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	8	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	9	4	4	5	13	4.33	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้	1	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	5	4	4	5	13	4.33	มากที่สุด
การประเมินผล	1	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
	2	4	4	5	13	4.33	มากที่สุด
รวม		107	111	115	333	110.72	



ภาคผนวก ง

ความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 5 แสดงผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC)

ข้อคำถาม	คะแนนระดับ			รวม	IOC	สรุปผล
	ปฏิบัติการผู้เชี่ยวชาญ					
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ด้านการนับ						
1.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
ด้านการจับคู่						
1.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
ด้านการจัดประเภท						
1.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
ด้านการรู้ค่าตัวเลข						
1.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5.	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ข้อคำถาม	คะแนนระดับ			รวม	IOC	สรุปผล
	ปฏิบัติการผู้เชี่ยวชาญ					
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ด้านการเปรียบเทียบ						
1.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4.	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5.	1	1	1	3	1	ใช้ได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก จ
แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

ชุดที่ 1 ด้านการนับ จำนวน 5 ข้อ

ชุดที่ 2 ด้านการจับคู่ จำนวน 5 ข้อ

ชุดที่ 3 ด้านการจัดประเภท จำนวน 5 ข้อ

ชุดที่ 4 ด้านการรู้ค่าตัวเลข จำนวน 5 ข้อ

ชุดที่ 5 ด้านการเรียงลำดับ จำนวน 5 ข้อ

ชุดที่ 6 ด้านการเปรียบเทียบ จำนวน 5 ข้อ

คะแนนที่ได้

ชื่อ - สกุล.....

ชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียน.....

วันที่ดำเนินการทดสอบ.....

ผู้ดำเนินการทดสอบ.....



แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

คำชี้แจง แบบทดสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิดรูปภาพทั้งหมด ครูอ่านคำสั่งให้




นักเรียนฟังแล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม




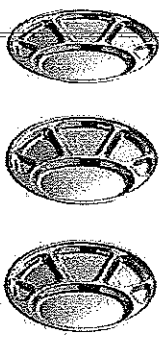
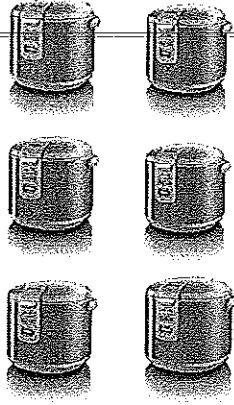
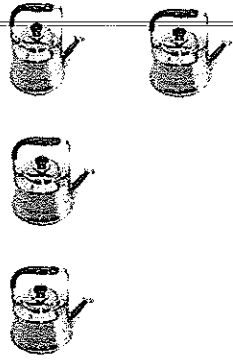
แบบทดสอบชุดที่ 1 ด้านการนับ จำนวน 5 ข้อ

คำสั่ง ให้นักเรียน ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับภาพที่มีจำนวนเท่ากับตัวเลขที่กำหนดให้

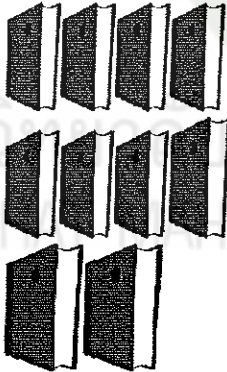
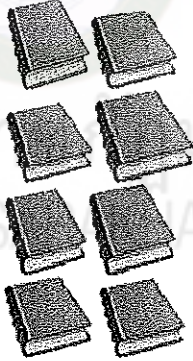
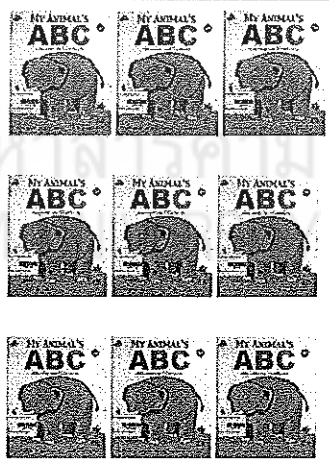
ข้อ 1 

4			
----------	---	---	--

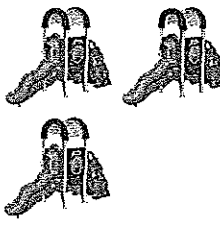
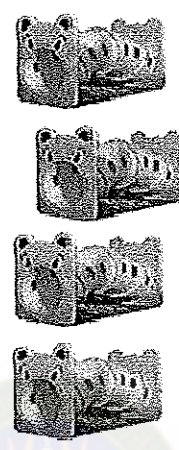
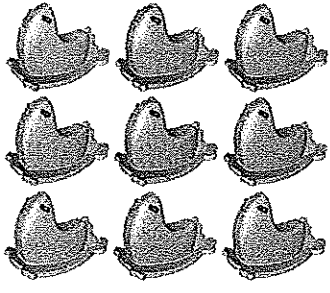
ข้อ 2 


6			
----------	---	---	--

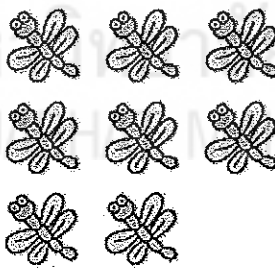
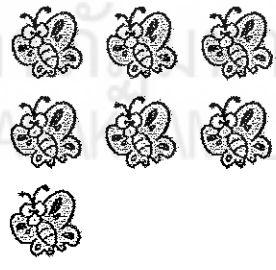
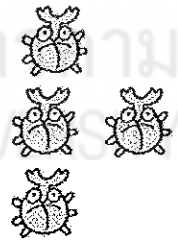
ข้อ 3 

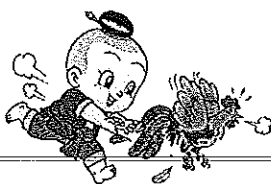
10			
-----------	---	---	--

ข้อ 4 

<p>9</p>			
----------	---	---	--

ข้อ 5 

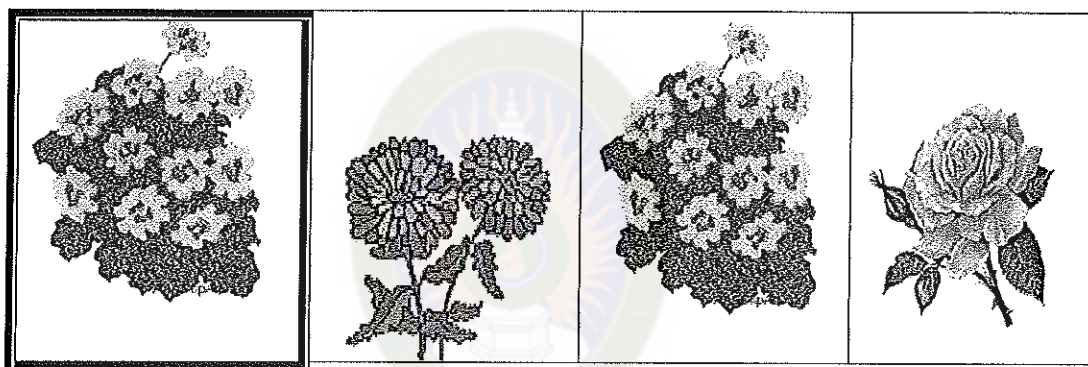
<p>7</p>			
----------	---	---	---



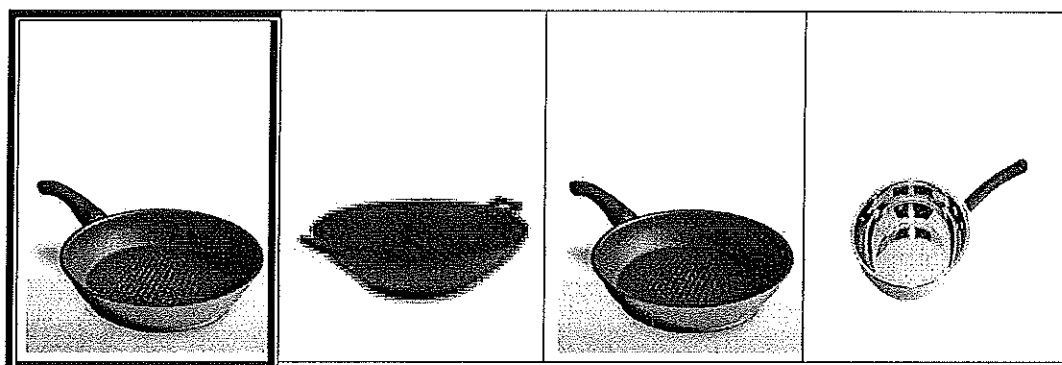
แบบทดสอบชุดที่ 2 ด้านการจับคู่ จำนวน 5 ข้อ


คำสั่ง ให้นักเรียน ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับภาพที่เหมือนกับภาพแรก

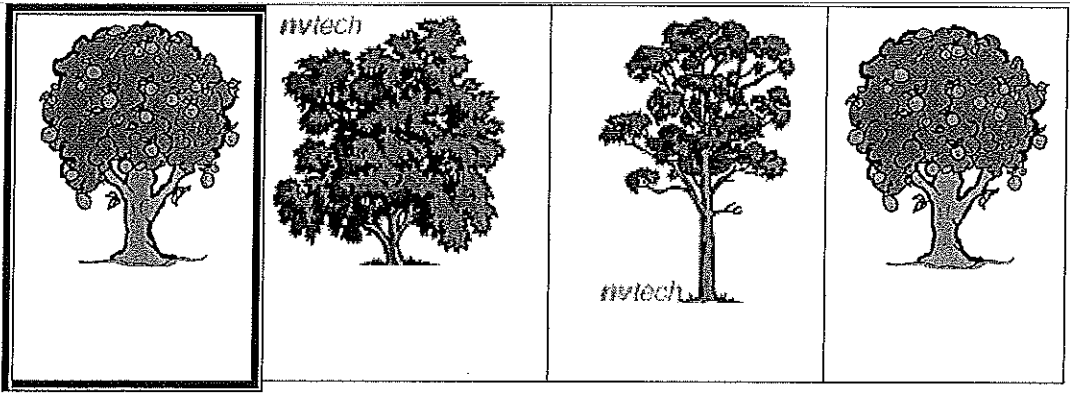
ข้อ 1



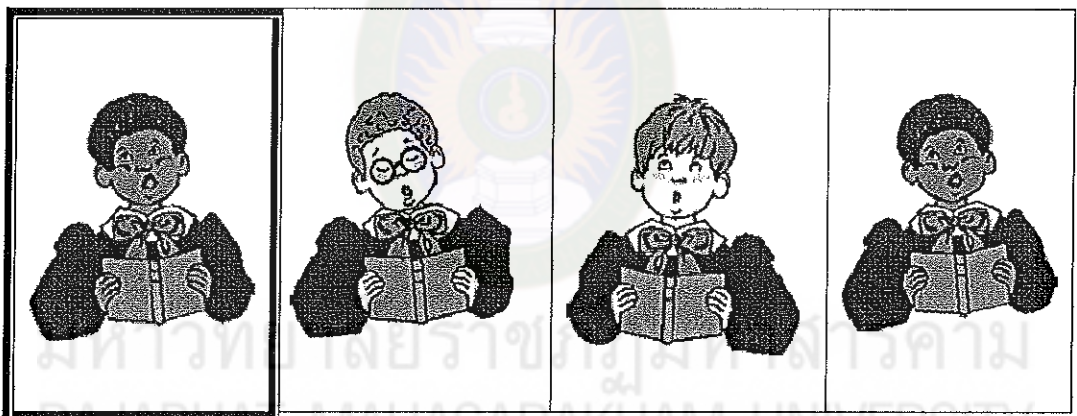
ข้อ 2



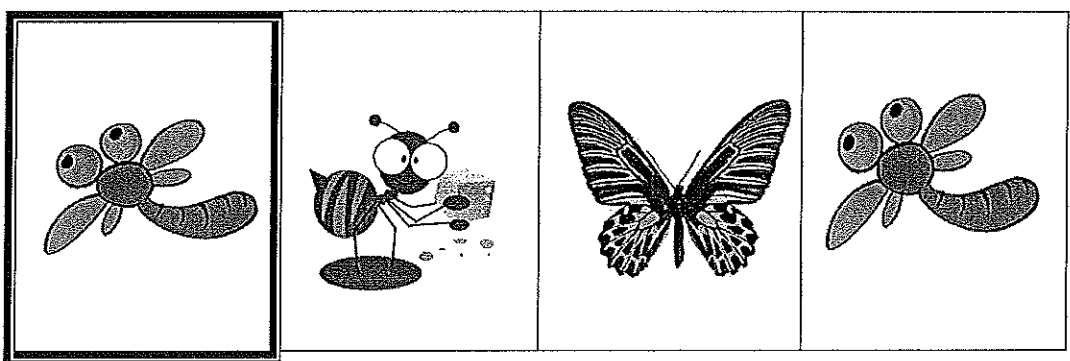
ข้อ 3 

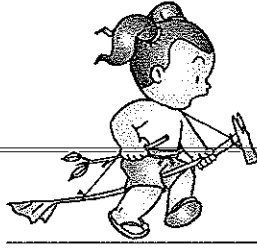


ข้อ 4 



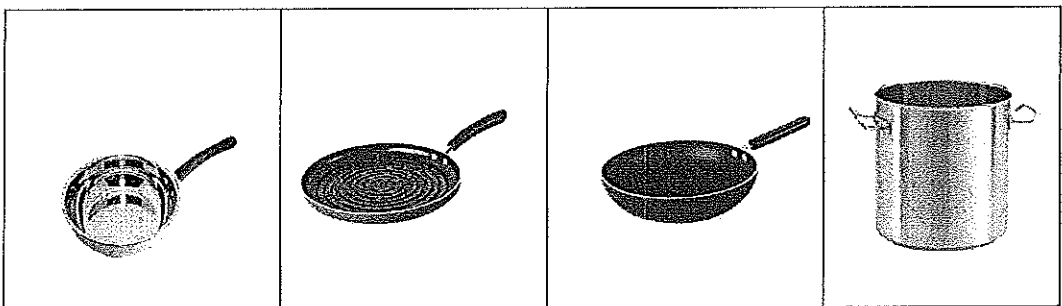
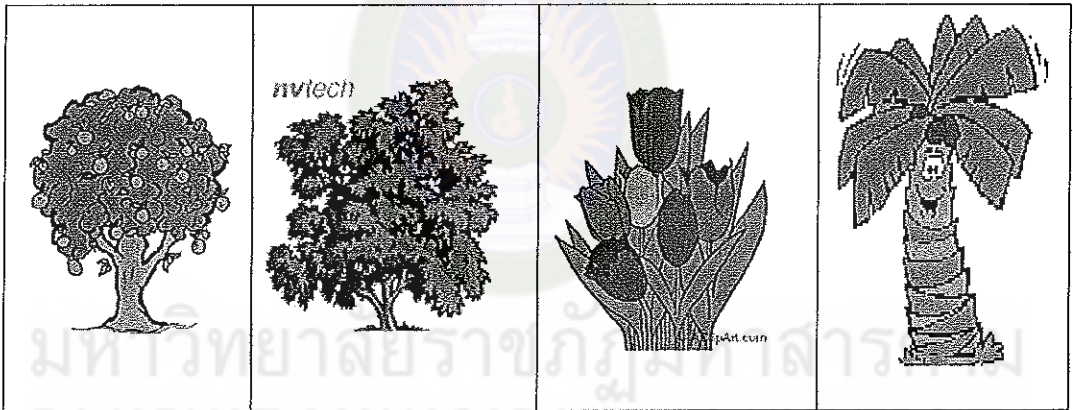
ข้อ 5 




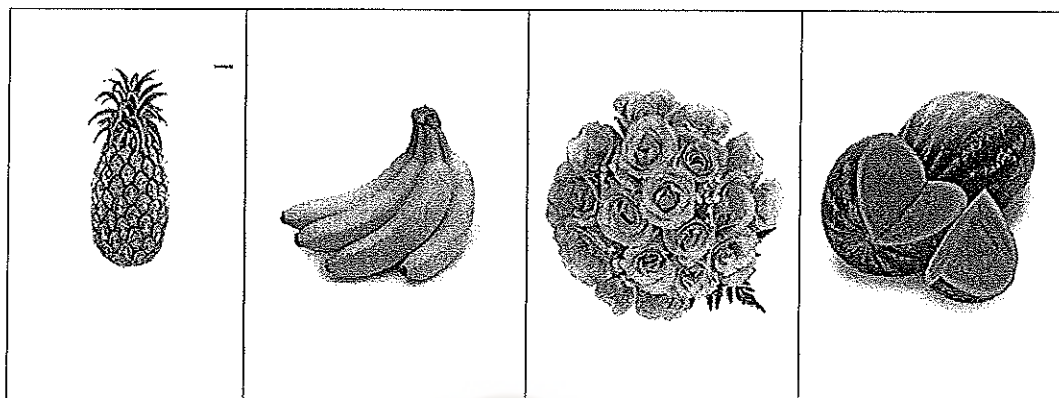


แบบทดสอบชุดที่ 3 ด้านการจัดประเภท จำนวน 5 ข้อ

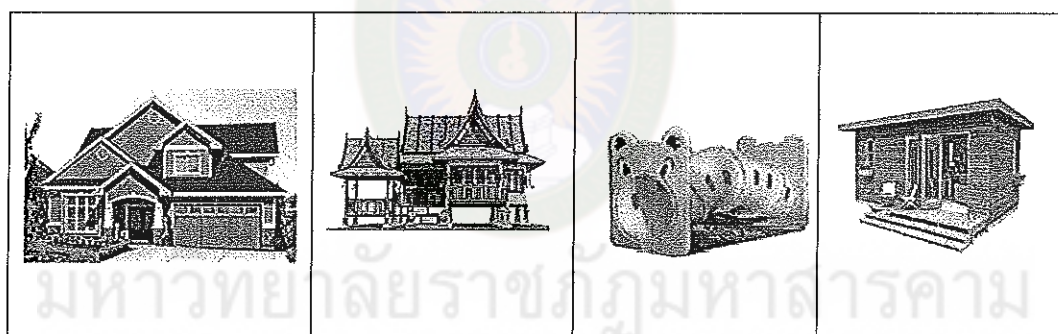
คำสั่ง ให้นักเรียน ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับภาพที่ไม่เข้าพวก



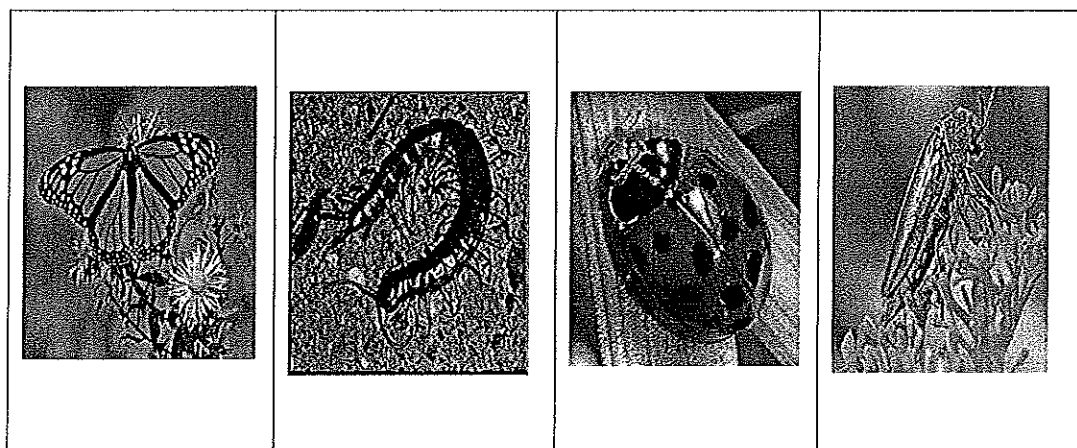
ข้อ 3 

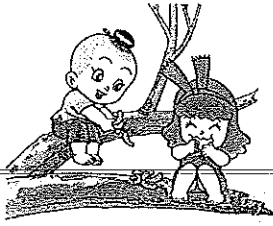


ข้อ 4 



ข้อ 5 





แบบทดสอบชุดที่ 4 ด้านการรู้ค่าตัวเลข จำนวน 5 ข้อ

คำสั่ง ให้นักเรียน ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวเลขที่ตรงกับภาพที่กำหนด

ข้อ 1



	<p>๓</p>	<p>๒</p>	<p>๔</p>
--	----------	----------	----------

ข้อ 2



	<p>๓</p>	<p>๗</p>	<p>๕</p>
--	----------	----------	----------

ข้อ 3




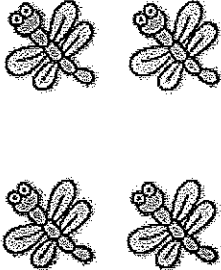
	๕	๓	๑
--	---	---	---

ข้อ 4



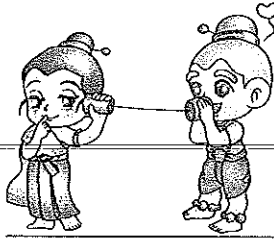
	๑๐	๕	๕
--	----	---	---

ข้อ 5 

	๕	๓	๒
---	---	---	---



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY




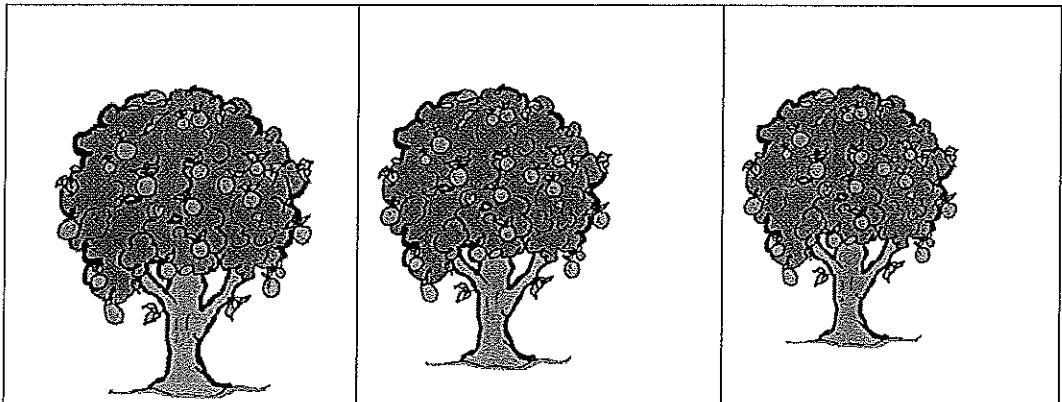
แบบทดสอบชุดที่ 5 ด้านการเรียงลำดับ จำนวน 5 ข้อ

คำสั่ง ให้นักเรียน ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับภาพที่มีขนาดกลาง

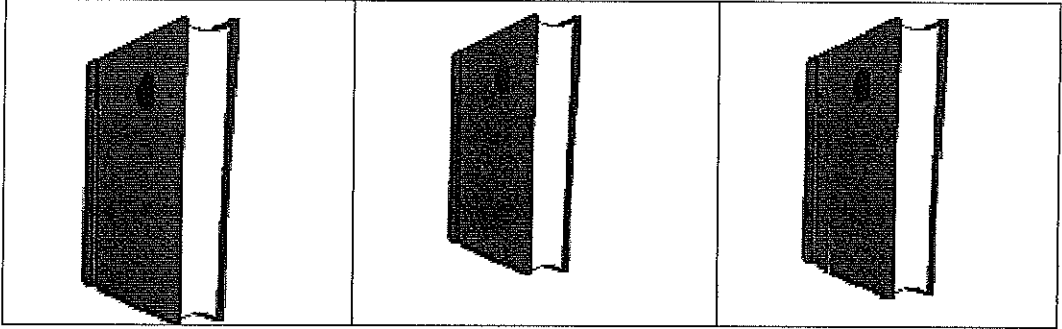
ข้อ 1 



ข้อ 2 



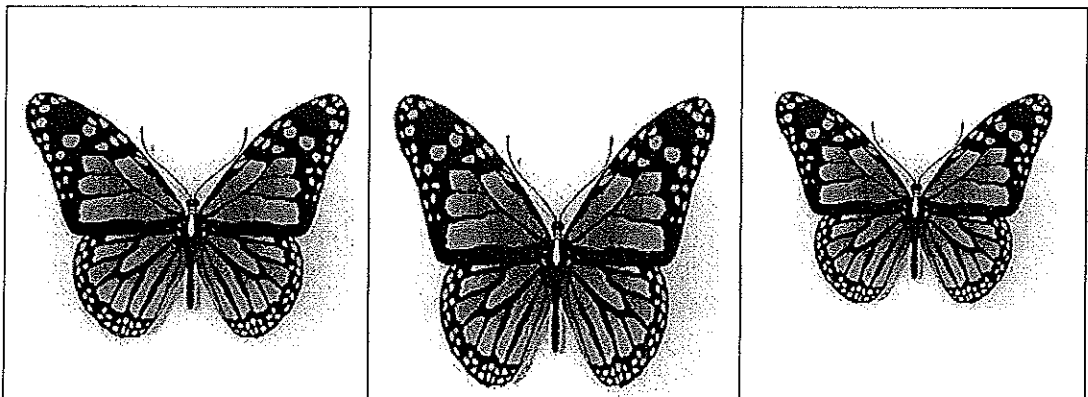
ข้อ 3 

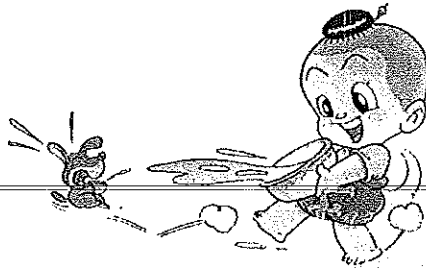


ข้อ 4 



ข้อ 5 

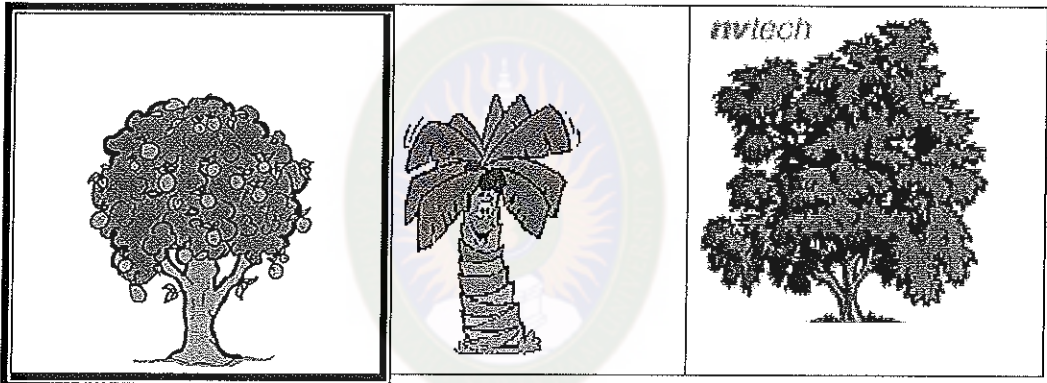




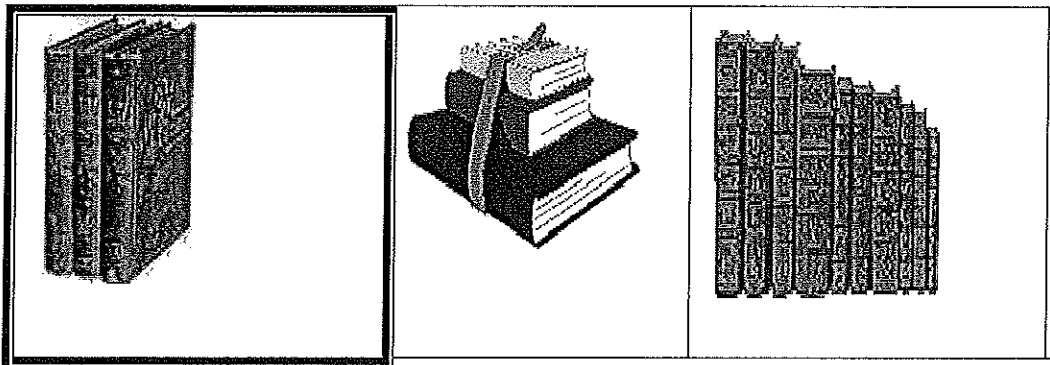
แบบทดสอบชุดที่ 6 ด้านการเปรียบเทียบ จำนวน 5 ข้อ

คำสั่ง ให้นักเรียน ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับภาพที่มีขนาดใหญ่กว่าภาพแรก

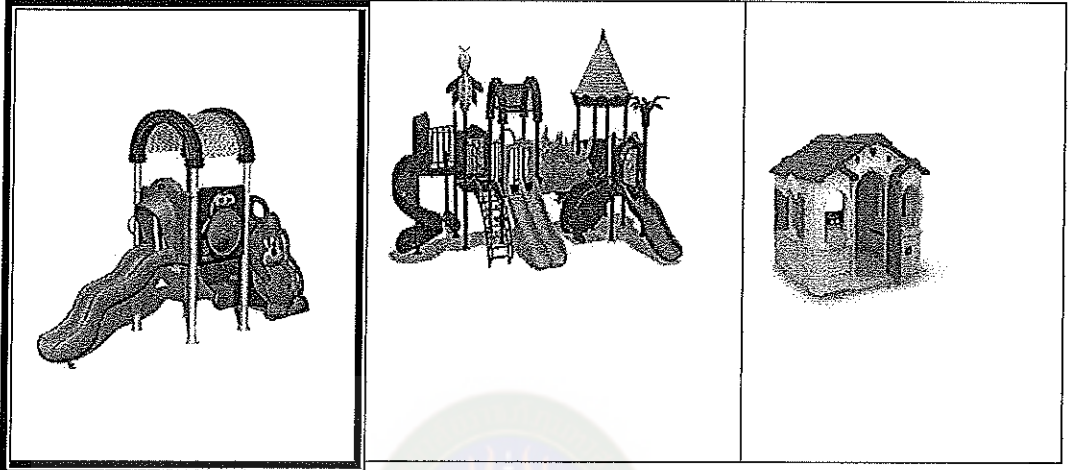
ข้อ 1 



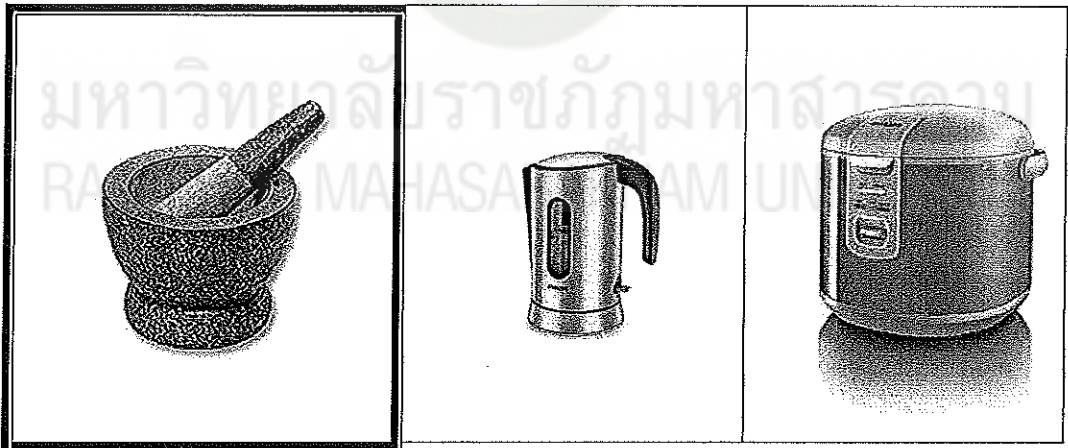
ข้อ 2 




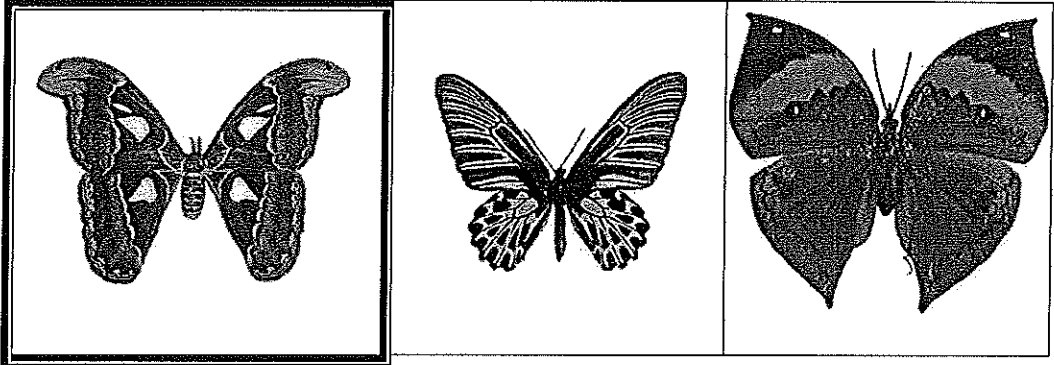
ข้อ 3



ข้อ 4



ข้อ 5 



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ฉ

ความยาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผล
สัมฤทธิ์แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 6 ความยาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ และความเชื่อมั่นของ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐาน
ทางคณิตศาสตร์ ระดับชั้นอนุบาล 3

ข้อที่	ความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อสอบจริง
1	0.47	0.94	1
2	0.57	0.24	-
3	0.30	0.61	2
4	0.50	0.96	3
5	0.57	0.09	-
6	0.40	0.88	4
7	0.57	0.57	5
8	0.63	0.47	6
9	0.40	0.88	7
10	0.50	0.96	8
11	0.80	0.45	9
12	0.53	0.10	-
13	0.40	0.15	-
14	0.50	0.96	10
15	0.57	0.57	11
16	0.53	0.11	-
17	0.57	0.57	12
18	0.50	0.96	13
19	0.73	0.61	14
20	0.50	0.96	15
21	0.77	0.54	16
22	0.57	0.24	-
23	0.57	0.09	-
24	0.50	0.96	17

ข้อที่	ความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อสอบจริง
25	0.57	0.57	18
26	0.53	0.10	-
27	0.40	0.15	-
28	0.50	0.96	19
29	0.53	0.11	-
30	0.50	0.96	20

ความเชื่อมั่น (r_{cb}) เท่ากับ 0.9811



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ข

แบบสังเกตความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสังเกตความพึงพอใจ
ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอห้องเรียน

ชื่อ ค.ช./ค.ญ.....ชั้นอนุบาลปีที่ 3

แผนการเรียนรู้ที่.....กิจกรรม.....วันที่.....เดือน.....ปี.....

พฤติกรรมที่แสดงออก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็นของผู้วิจัย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(นางทัศนีย์ ปกนิำหัง)

วันที่...../...../.....

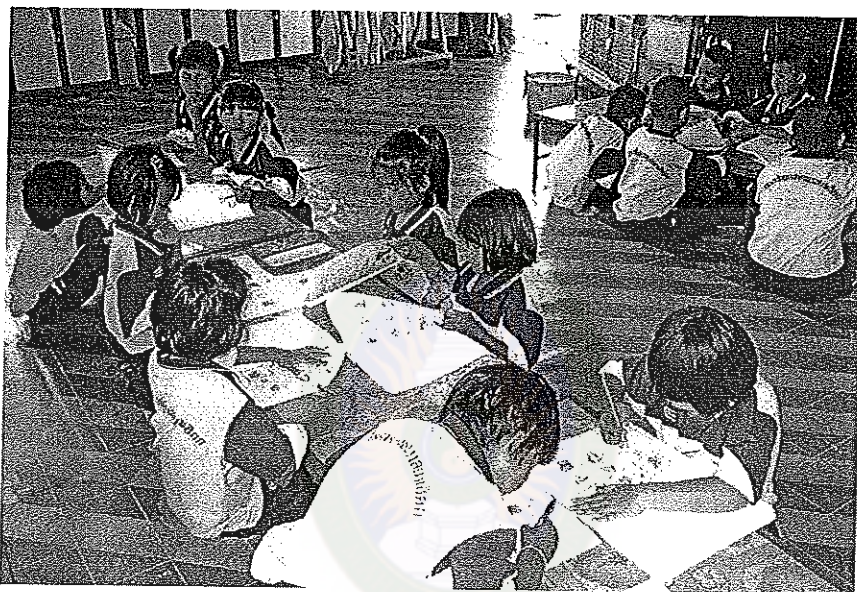


ภาคผนวก ซ
ภาพประกอบการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตัวอย่างภาพประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์ห้องเรียน

ทดสอบก่อนทดลองทำกิจกรรม



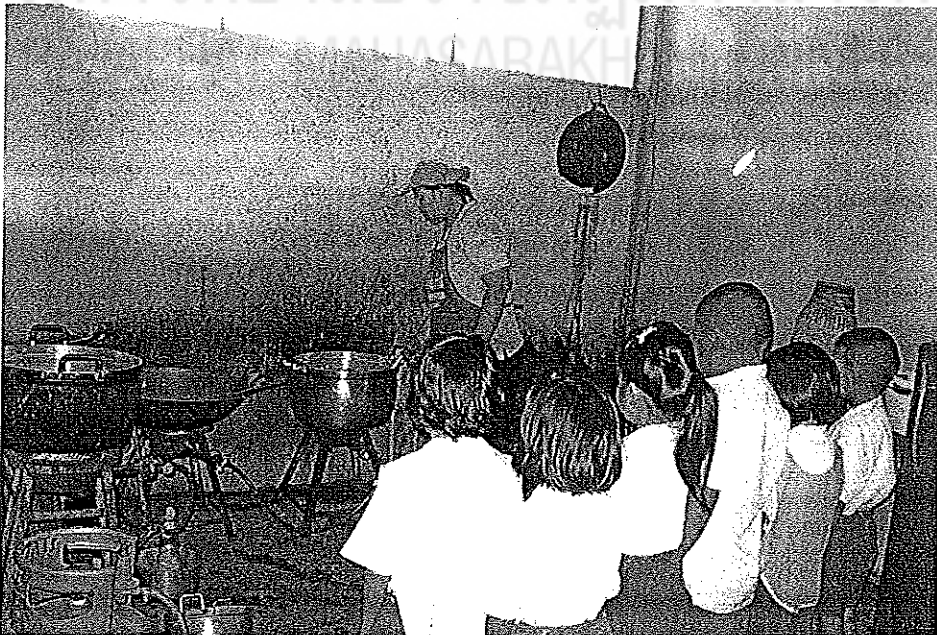
กิจกรรมการปั้นเครื่องใช้ในครัวด้วยดินน้ำมัน

สถานที่โรงอาหาร

ครูพานักเรียนเดินแถวไปยังโรงอาหาร



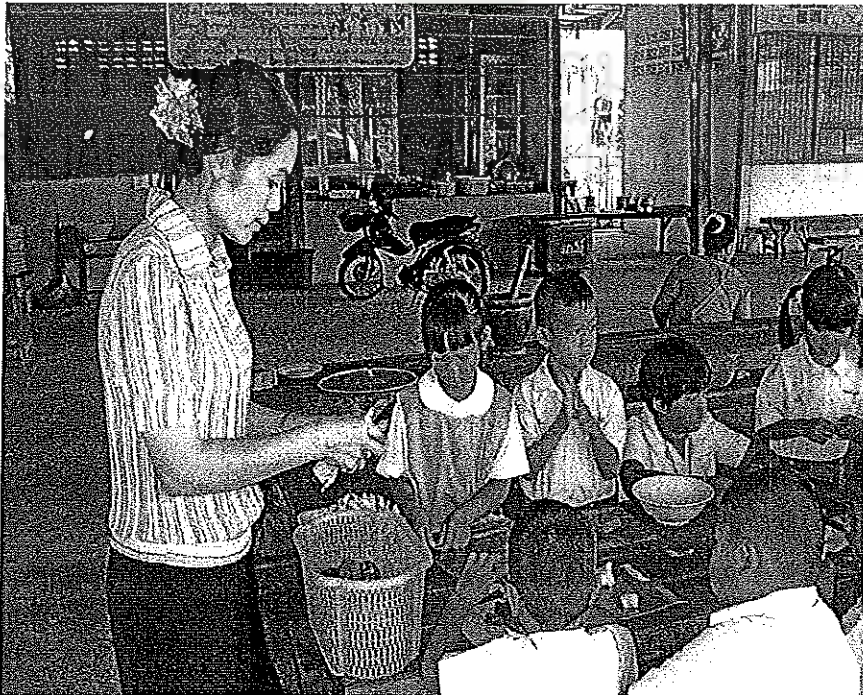
แม่ครัวแนะนำอุปกรณ์ในห้องครัว



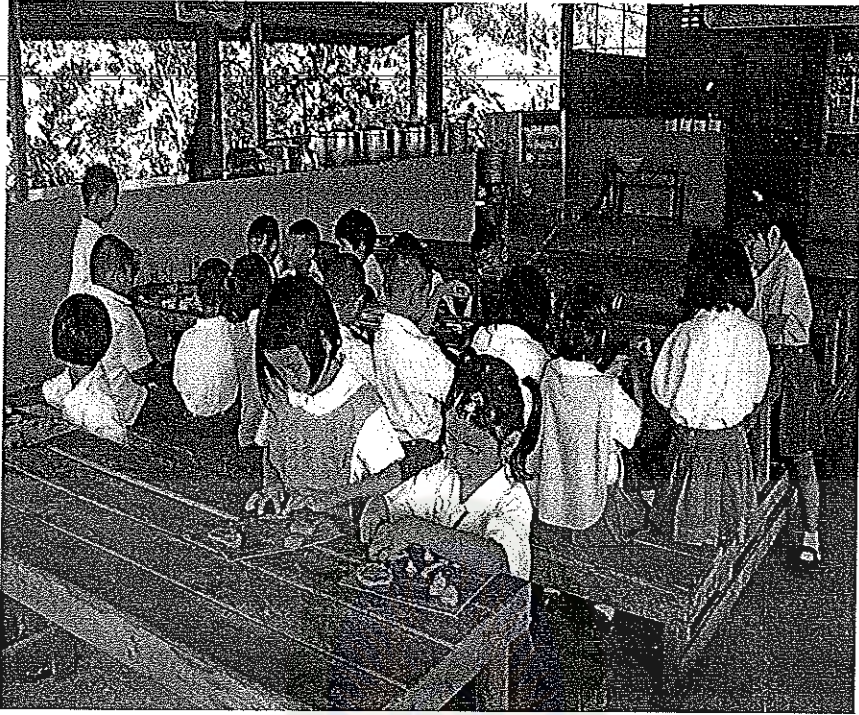
แม่ครัวแนะนำอุปกรณ์ในห้องครัว



ครูอธิบายขั้นตอนในการทำกิจกรรมและนำอุปกรณ์ในการปั้น



นักเรียนลงมือปฏิบัติการปั้นเครื่องใช้ในครัวด้วยดินน้ำมัน



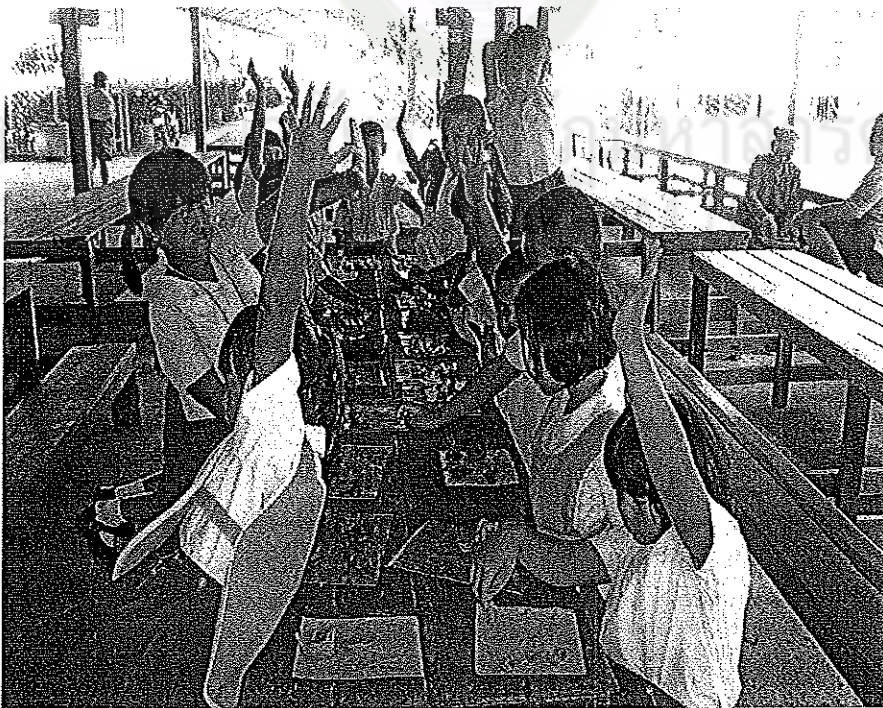
ครูนำเครื่องใช้ของจริงมาวางให้นักเรียนดู



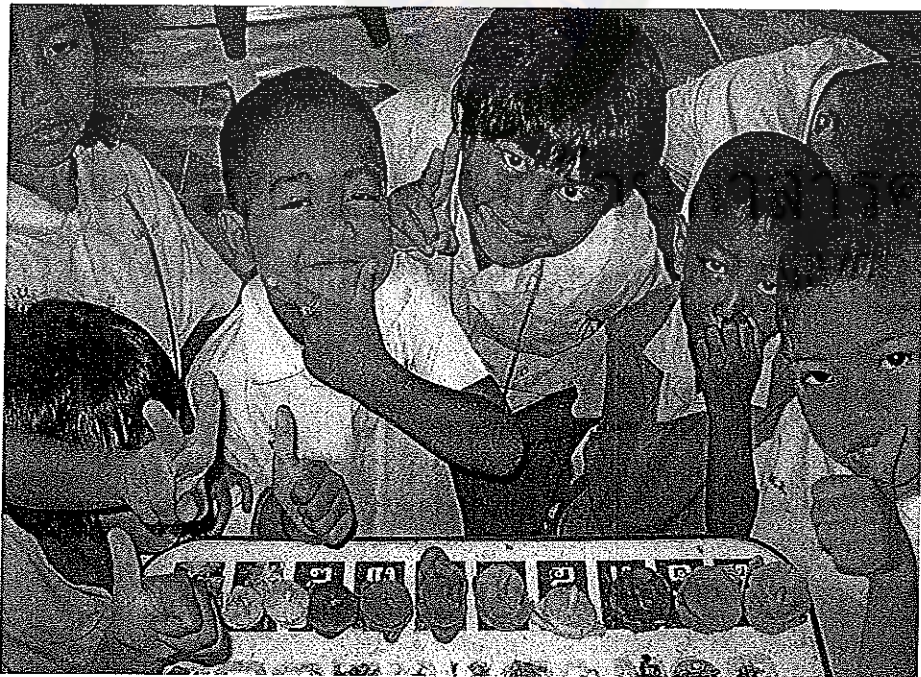
หนูปั้นได้แล้ว สวยไหมคะ..



ใครปั้นเสร็จแล้ว...ยกมือขึ้น



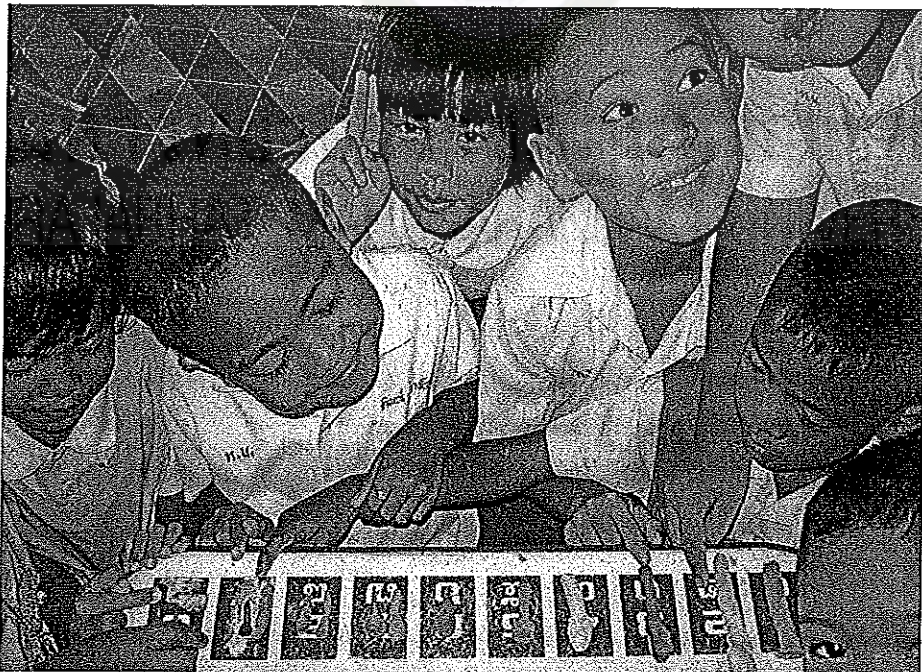
นักเรียนช่วยกันเรียงลำดับขนาดของเครื่องใช้



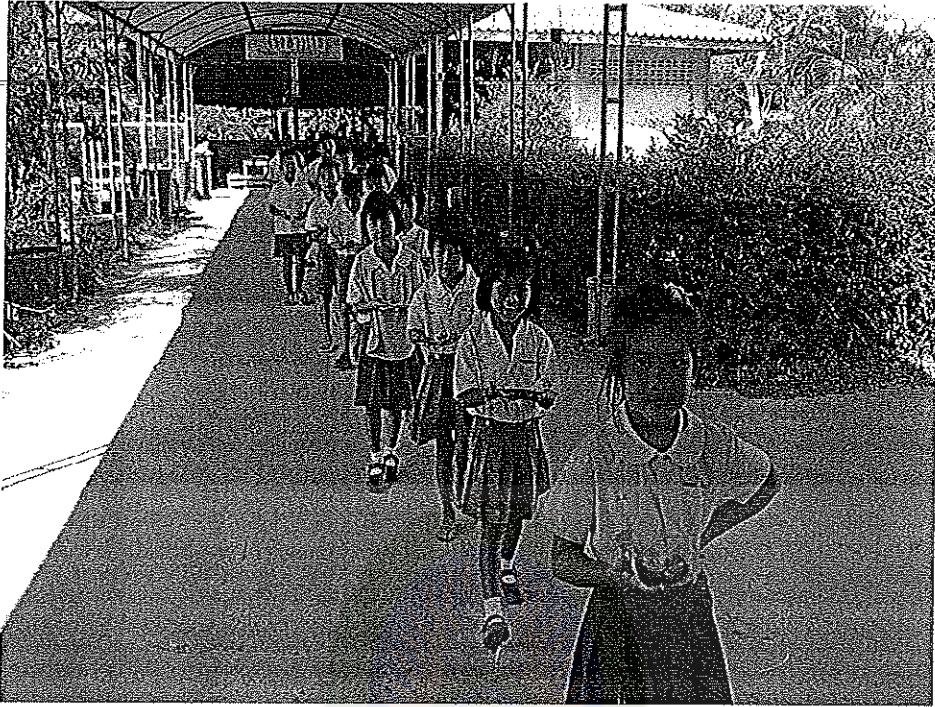
นักเรียนลงนับจำนวนเครื่องใช้ในครัวที่ตนเองบ้านซิคะ ว่ามีจำนวนเท่าไร

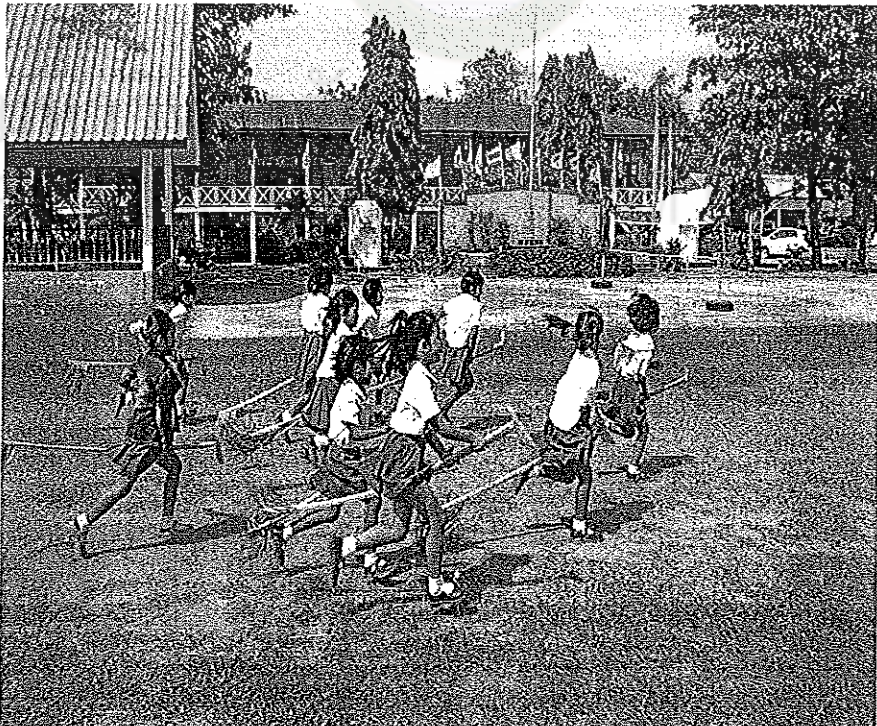


นักเรียนช่วยกันเรียงลำดับขนาดของชื่อ



นักเรียนนำผลงาน ไปจัดแสดงผลงานคนเก่ง





กิจกรรมการประดิษฐ์แมลงจากส่วนประกอบของต้นไม้
สถานที่สวนหย่อมข้างคันJamjuri



กิจกรรมการปั้นก๊วยด้วยดินน้ำมัน
สถานที่สวนกล้วยพอเพียง



กิจกรรมพิมพ์ภาพจากก้านกล้วย

สถานที่สวนกล้วยพอเพียง



ภาคผนวก ฅ
หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว.ว๑๑๔๖/๒๕๕๕

วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน ผศ.กนกวรรณ ศรีวาปี

ด้วยนางทัศนีย์ ปกีน่าหัง รหัสประจำตัว ๕๓๗๑๑๐๑๙๐๔๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๑๑๔๖/๒๕๕๕

วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน อาจารย์ สุกัญญา พิศโฉม

ด้วยนางทัศนีย์ ปกีน่าหัง รหัสประจำตัว ๕๓๘๑๑๐๑๘๐๔๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศท ๐๕๔๐.๐๑/ว๑๕๕๐

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณปราณี ศิริรัตนชัย

ด้วยนางทัศนีย์ ปกาน้ำหัง รหัสประจำตัว ๕๓๘๑๑๐๑๘๐๔๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล
ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๑๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศร ๐๕๔๐.๐๑/ว๑๕๕๐

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณภรรยา ภูวนารถ

ด้วยนางทัศนีย์ ปกีน่าหัง รหัสประจำตัว ๕๓๘๑๑๐๑๘๐๔๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและประเมินผล
ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(น)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๓๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว๑๕๕๐

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณอารีรัตน์ ปะวะเสริม

ด้วยนางทัศนีย์ ปกีน่าหัง รหัสประจำตัว ๕๓๙๑๑๐๑๙๐๔๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

/s/

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๙

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/๑๕๕๒



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองแสง

ด้วยนางทัศนีย์ ปกนิำหัง รหัสประจำตัว ๕๓๘๑๑๐๑๘๐๔๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือ
และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียน ชาย-หญิง อายุระหว่าง ๕-๖ ปี ชั้น
อนุบาลปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕ จำนวน ๓๐ คน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุ
ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๕

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๔๘



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/๑๕๕๑

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลนาเหนือ

ด้วยนางทัศนีย์ ปกนิำหัง รหัสประจำตัว ๕๓๘๑๐๑๘๐๔๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือ
และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียน ชาย-หญิง อายุระหว่าง ๕-๖ ปี ชั้น
อนุบาลปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕ จำนวน ๒๐ คน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุ
ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/๑๕๕๒



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลนาเชือก

ด้วยนางทัศนีย์ ปภินาหง รหัสประจำตัว ๕๓๘๑๑๐๑๘๐๔๐๖ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ด้วยการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือ
และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียน ชาย-หญิง อายุระหว่าง ๕-๖ ปี ชั้น
อนุบาลปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕ จำนวน ๓๐ คน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุ
ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

/s/

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๕๓๔๘