

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์วราภรณ์ วงศ์ใหญ่
ศึกษานิเทศก์ 7 สำนักงานการประถม
ศึกษาอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
2. อาจารย์ศัชรินทร์ มหาวงศ์
อาจารย์โรงเรียนบ้านดง
อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา
3. อาจารย์ลลนา บุญชื่น
อาจารย์โรงเรียนบ้านสบขาม
อำเภอปง จังหวัดพะเยา

ภาคผนวก ข

แบบสังเกตช่วงความสนใจในการเล่นตามมุมประสบการณ์
 ของเด็กระดับก่อนประถมศึกษา
 โรงเรียนบ้านผาตั้ง อำเภอปาง จังหวัดพะเยา

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

มุมประสบการณ์	ช่วงความสนใจในการเล่นครั้งที่/เวลา (นาที)						เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	
1. มุมบ้าน							
2. มุมหนังสือ							
3. มุมวิทยาศาสตร์							
4. มุมบล็อก							
5. มุมเกมการศึกษา							
เฉลี่ย							

วัน/เดือน/ปี ที่สังเกต

ครั้งที่

1.....2.....3.....

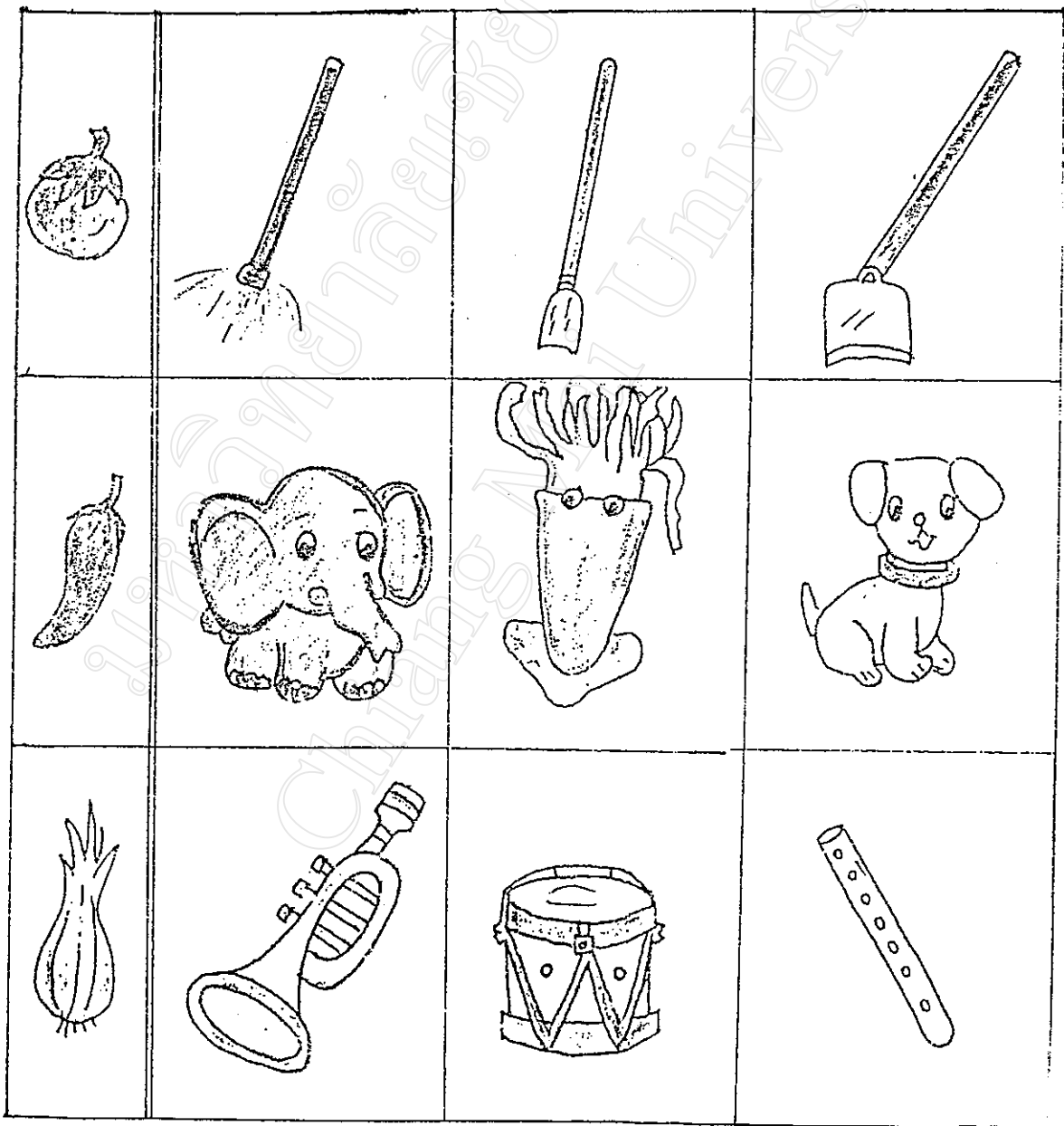
4.....5.....6.....

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดความพร้อมทางด้านสติปัญญา

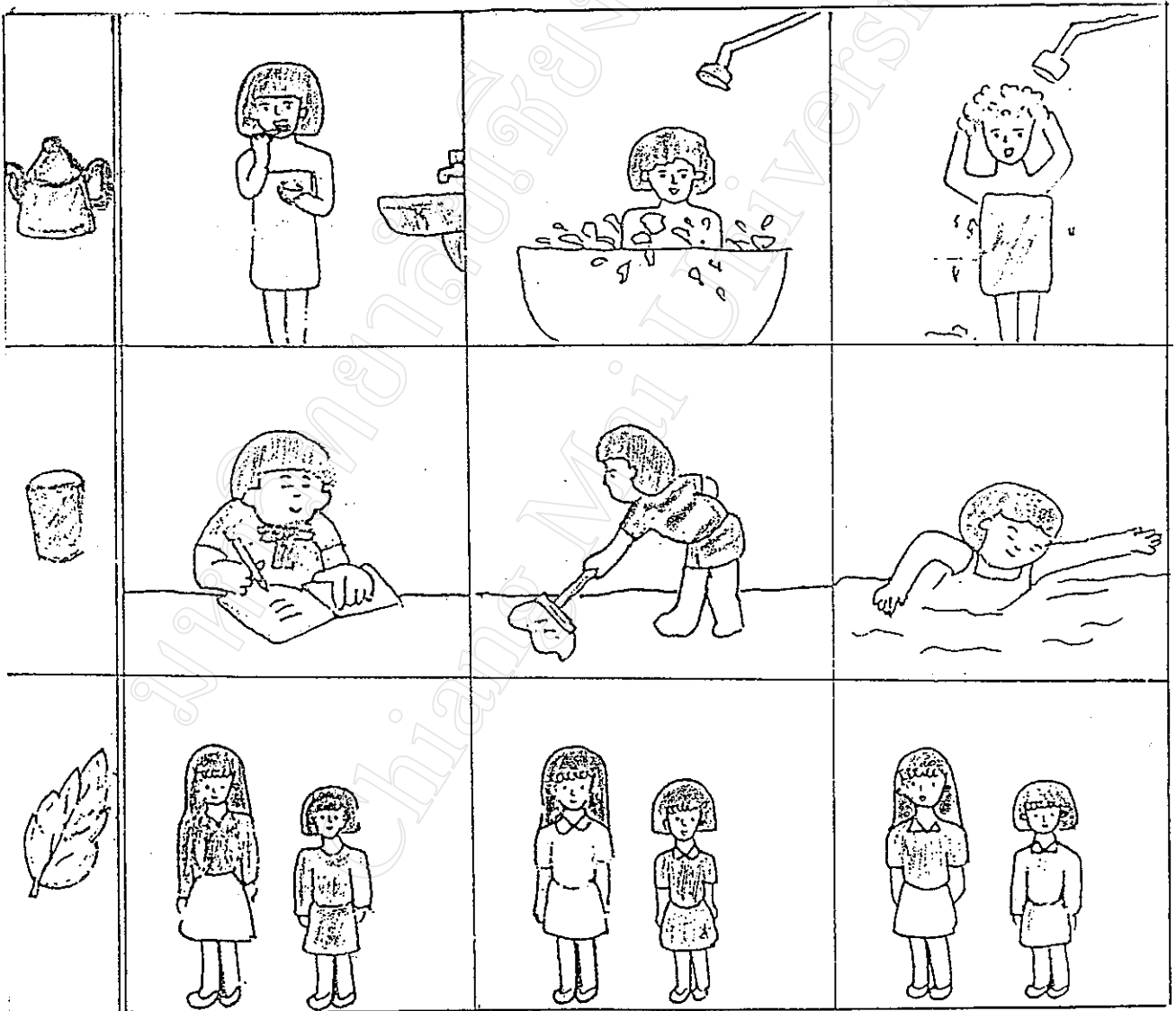
1. ด้านการจัดประเภท
2. ด้านความเข้าใจในประโยค
3. ด้านการใช้สัญลักษณ์
4. ด้านการเปรียบเทียบ
5. ด้านวิทยาศาสตร์
6. ด้านความเข้าใจในเรื่องราว
7. ด้านการแก้ปัญหา
8. ด้านการจัดอันดับ
9. ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับเวลา
10. ด้านโครงสร้างมิติ

ด้านการจัดประเภท




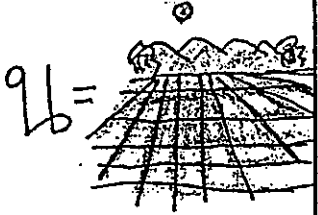

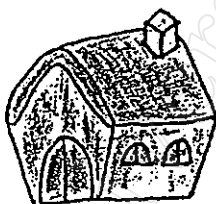
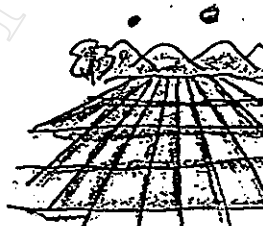










ชื่อ	มะเขือ
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเหตุผลในการจัดประเภท
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถจัดประเภทสิ่งของโดยคำนึงถึงหลักใช้สอย
ครูพูด	ให้นักเรียนกากบาททับภาพของใช้ที่ต่างจากพวก
เฉลย	ภาพที่ 1
ชื่อ	พริก
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเหตุผลในการจัดประเภท
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถจัดประเภทของสัตว์โดยใช้ที่อยู่อาศัยเป็นเกณฑ์
ครูพูด	ให้นักเรียนกากบาททับภาพที่ไม่เข้าพวก
เฉลย	ภาพที่ 2
ชื่อ	กระเทียม
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเหตุผลในการจัดประเภท
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถจัดประเภทของเครื่องดนตรีโดยคำนึงถึงวิธีการเล่น
ครูพูด	จงกากบาททับเครื่องดนตรีที่เล่นต่างจากพวก
เฉลย	ภาพที่ 2
เกณฑ์การประเมิน	นักเรียนตอบถูกได้ 1 คะแนน นักเรียนตอบผิดได้ 0 คะแนน

ด้านความเข้าใจในประโยค




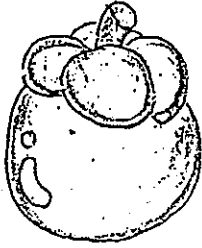
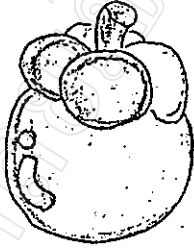

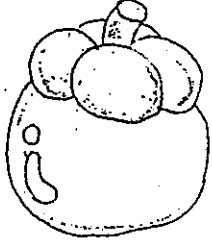






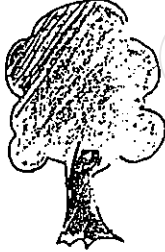
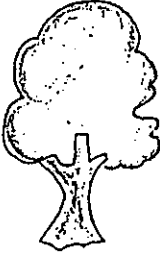
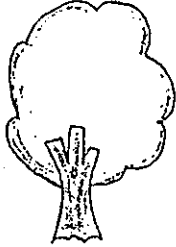
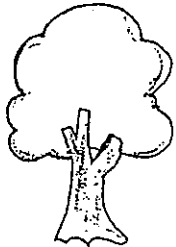
ข้อ	กาน้ำ
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจในประโยค
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถเลือกภาพที่มีความหมายตรงกับประโยคที่แสดงเหตุการณ์ในปัจจุบันได้
ครูพูด	ภาพที่มีความหมายตรงกับประโยคที่ครูพูด "ฉันทกำลังอาบน้ำ"
เฉลย	จงกากบาททับภาพนั้น ภาพที่ 2
ข้อ	แก้วน้ำ
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจในประโยค
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถเลือกภาพที่มีความหมายตรงกับประโยคที่แสดงถึงเหตุการณ์ในอนาคตได้
ครูพูด	"เมื่อกลับจากโรงเรียนฉันจะช่วยแม่ทำงาน" จงกากบาททับสิ่งที่ฉันจะทำ
เฉลย	ภาพที่ 2
ข้อ	ใบไม้
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจในประโยค
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถเลือกภาพตรงกับประโยคที่ขัดแย้งกัน
ครูพูด	นักเรียนคิดว่าภาพใดมีความหมายตรงกับประโยคที่ว่า "ฉันใส่เสื้อแขนสั้น แต่น้องใส่เสื้อแขนยาว" จงกากบาททับภาพนั้น
เฉลย	ภาพที่ 3
เกณฑ์การประเมิน	นักเรียนตอบถูกได้ 1 คะแนน นักเรียนตอบผิดได้ 0 คะแนน

ด้านการใช้สัญลักษณ์

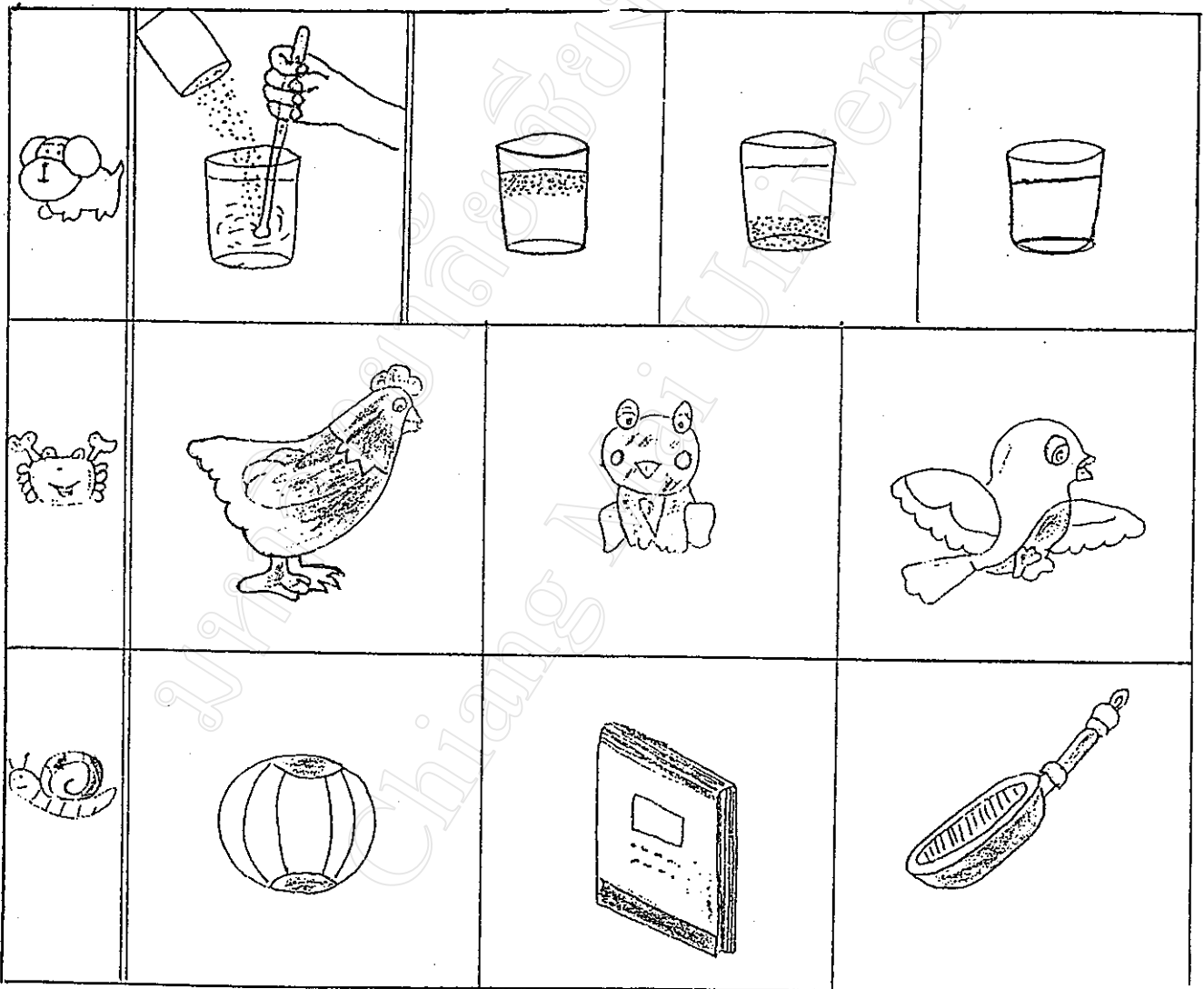
ข้อ	ลูกกวาด
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สัญลักษณ์
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถใช้ตัวอักษรเป็นสัญลักษณ์แทนสถานที่ได้
ครูพูด	กำหนดให้ น แทนทุ่งนา ให้นักเรียนโยงเส้นจากสัญลักษณ์ไปยังภาพที่มีความหมายตรงกับสัญลักษณ์ที่กำหนดให้
เฉลย	ลากเส้นจาก น ไปยังทุ่งนา
ข้อ	ลูกโป่ง
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สัญลักษณ์
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถใช้รูปทรงเป็นสัญลักษณ์แทนสิ่งของได้
ครูพูด	กำหนดให้สี่เหลี่ยม <input type="checkbox"/> แทนหมวก ให้นักเรียนโยงเส้นจากสัญลักษณ์ไปยังภาพที่มีความหมายตรงตามสัญลักษณ์ที่กำหนดให้
เฉลย	ลากเส้นจาก <input type="checkbox"/> ไปยังรูปหมวก
ข้อ	ลูกไก่
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถใช้คำศัพท์เป็นสัญลักษณ์แทนกิริยาอาการของคนได้
ครูพูด	กำหนดให้ รูปคนยืนแทน คำว่า "ยืน" ให้นักเรียนโยงเส้นจากสัญลักษณ์ไปยังภาพที่มีความหมายตรงกับสัญลักษณ์ที่กำหนดให้
เฉลย	ลากเส้นจากคำว่า "ยืน" ไปยังรูปคนยืน
เกณฑ์การประเมิน	นักเรียนตอบถูกได้ 1 คะแนน นักเรียนตอบผิดได้ 0 คะแนน

ด้านการเปรียบเทียบ

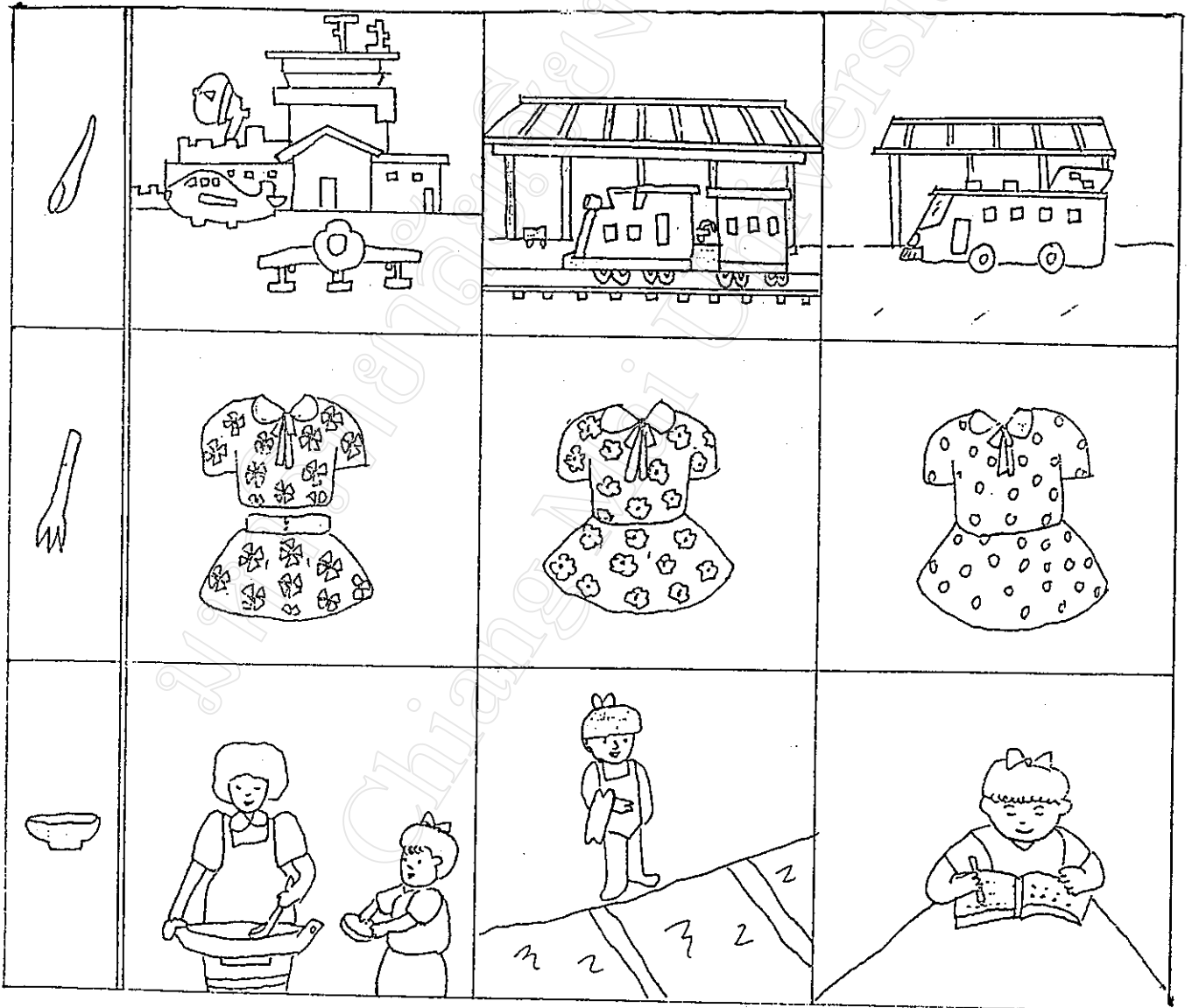
ข้อ	วงกลม
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถหาภาพที่มีขนาดต่างจากพวกได้
ครูพูด	จงกากบาททับภาพที่ต่างจากพวก
เฉลย	ภาพที่ 3
ข้อ	สามเหลี่ยม
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถหาภาพที่สมบูรณ์เมื่อกำหนดโครงร่างภาพได้
ครูพูด	ให้นักเรียนดูโครงร่างภาพที่ไม่สมบูรณ์ทางซ้ายมือแล้ว จงกากบาท ทับภาพที่สมบูรณ์
เฉลย	ภาพที่ 2
ข้อ	สี่เหลี่ยม
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถหาภาพเมื่อกำหนดเงาของภาพได้
ครูพูด	ให้นักเรียนดูภาพทางซ้ายมือ แล้วจงกากบาททับภาพที่สมบูรณ์ ของมัน
เฉลย	ภาพที่ 3
เกณฑ์การประเมิน	นักเรียนตอบถูกได้ 1 คะแนน นักเรียนตอบผิดได้ 0 คะแนน

ด้านวิทยาศาสตร์



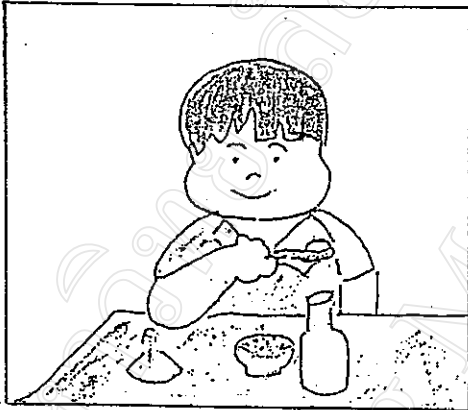
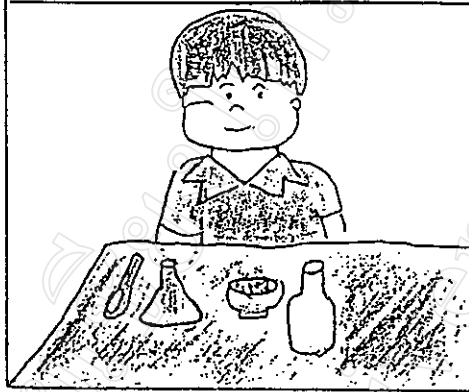
ข้อ	สุนัข
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถบอกลักษณะการเปลี่ยนแปลงของวัตถุได้
ครูพูด	เมื่อครุเททรายลงไปแก้วน้ำใส แล้วใช้ไม้คน และทิ้งไว้สักครู่ จะเกิดอะไรขึ้น จงกากบาททับภาพที่นักเรียนว่าถูกต้อง
เฉลย	ภาพที่ 2
ข้อ	ปู
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถบอกลักษณะและโครงสร้างภายนอกร่างกายของสัตว์ได้
ครูพูด	ภาพทั้งหมดเป็นสัตว์ปีก แต่มีอยู่ภาพหนึ่งที่ไม่ใช่นักเรียน จงกากบาททับภาพนั้น
เฉลย	ภาพที่ 2
ข้อ	หอยทาก
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถบอกคุณสมบัติของวัตถุได้
ครูพูด	วัตถุใดต่อไปนี้จะเมื่อใช้ไม้เคาะแล้วจะเกิดเสียงดังกังวาน
เฉลย	ภาพที่ 3
เกณฑ์การประเมิน	นักเรียนตอบถูกได้ 1 คะแนน นักเรียนตอบผิดได้ 0 คะแนน

ด้านความเข้าใจในเรื่องราว



<p>ข้อ พฤติกรรมที่ต้องการวัด พฤติกรรมบ่งชี้ ครูพูด</p>	<p>ข้อ ความเข้าใจเรื่องราว สามารถบอกสถานที่ที่สำคัญจากเรื่องราวที่กำหนดให้ได้ วันนี้หนูเหนื่อยตื่นนอนแต่เช้า เพราะคุณแม่บอกว่า จะต้องไป รอรับคุณพ่อที่สนามบิน นักเรียนทราบไหมว่าคุณแม่กับ หนูเหนื่อย จะไปรับคุณพ่อ ที่ไหน ให้นักเรียนกากบาทที่ภาพนั้น ภาพที่ 1</p>
<p>เฉลย</p>	
<p>ข้อ พฤติกรรมที่ต้องการวัด พฤติกรรมบ่งชี้</p>	<p>ข้อ ความเข้าใจในเรื่องราว สามารถจำสาระสำคัญของเรื่องราวและคุณแม่ก็บอกน้องบ๊องว่า เตรียมชุดให้แล้วเป็นชุดเสื้อติดกับกระโปรงลายดอกไม้ นักเรียน ช่วยหาภาพชุดที่น้องบ๊องใส่ไปเที่ยวชิคะแล้วกากบาทภาพนั้น ภาพที่ 2</p>
<p>เฉลย</p>	
<p>ข้อ พฤติกรรมที่ต้องการวัด พฤติกรรมที่บ่งชี้ ครูพูด</p>	<p>ข้อ ความเข้าใจในเรื่องราว สามารถลำดับเหตุการณ์ในเรื่องที่ครูเล่าให้ฟังได้ คุณแม่บอกหนูแดงว่า ก่อนที่จะไปว่ายนํ้าต้องทำการบ้านให้เสร็จ และช่วยคุณแม่ทำกับข้าวเสียก่อน เหตุการณ์ใดเกิดขึ้นเป็นลำดับ สุดท้าย จงกากบาทภาพนั้น ภาพที่ 2</p>
<p>เฉลย</p>	
<p>เกณฑ์การประเมินผล</p>	<p>นักเรียนตอบถูกได้ 1 คะแนน นักเรียนตอบผิดได้ 0 คะแนน</p>

ด้านการแก้ปัญหา


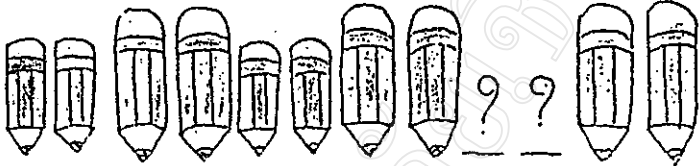
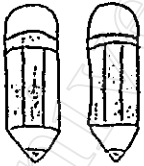
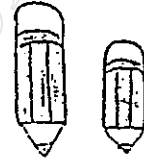
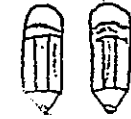

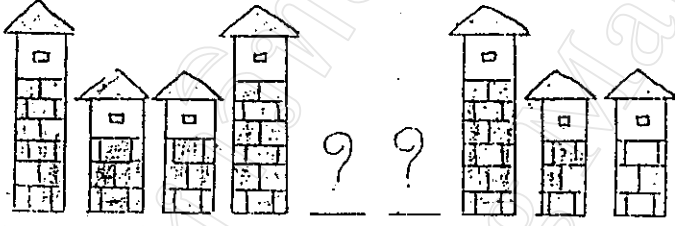
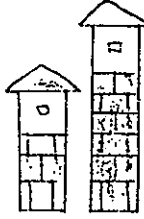
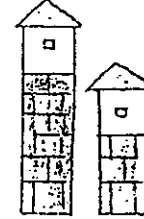

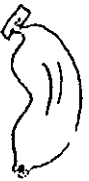

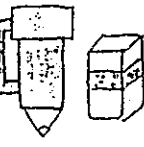
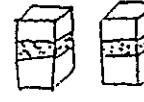
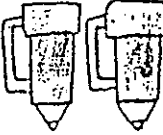




ข้อ	ดวงอาทิตย์
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหา
พฤติกรรมบ่งชี้	นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งต่าง ๆ รอบตัว
ครูพูด	นักเรียนต้องการตักน้ำตาลในถ้วยใส่ลงในขวดโหล ปากแค้นนักเรียนจะใช้วิธีไหน
	วิธีที่ 1 นักเรียนใช้ช้อนตักทีละน้อย
	วิธีที่ 2 นักเรียนยกถ้วยแก้วที่มีน้ำตาลเทลงในขวดโหลปากแค้น
	โดยใช้กรวยรอง
เฉลย	ใช้วิธีที่ 2
ข้อ	ก้อนเมฆ
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหา
พฤติกรรมบ่งชี้	นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ รอบตัว
ครูพูด	มีแขกสองคนมาที่บ้าน คุณแม่บอกให้ช่วยยกน้ำมาให้แขก นักเรียนจะใช้วิธีไหน
	วิธีที่ 1 ถือแก้วใส่น้ำทีละใบ
	วิธีที่ 2 เอาแก้วทั้งสองใบใส่ถาด แล้วยกไป
เฉลย	วิธีที่ 2

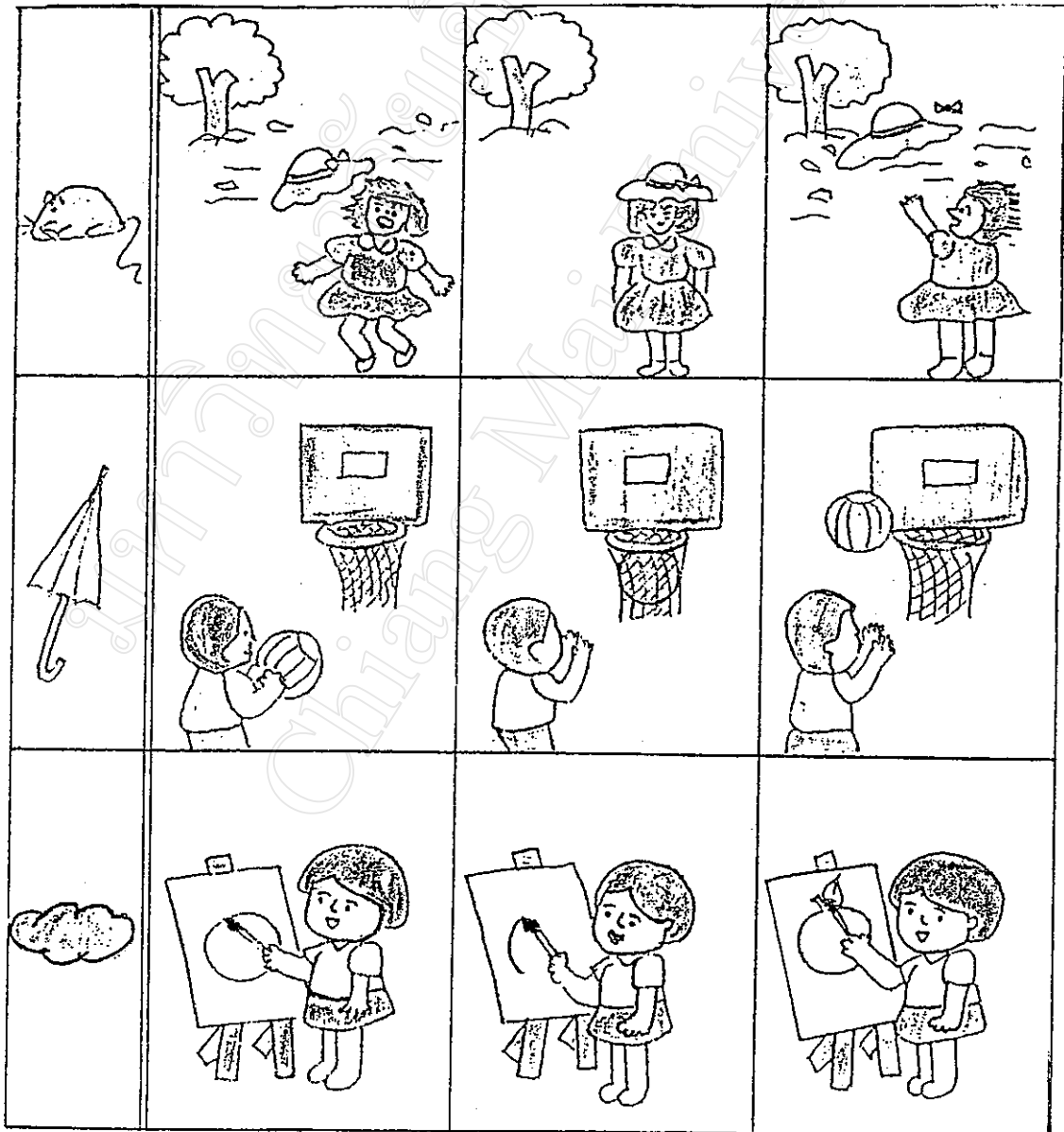
ข้อ	ภูเขา
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหา
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถแก้ปัญหาโดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ รอบตัว
ครูพูด	นักเรียนต้องการเก็บเศษขยะที่กลางสนามจะใช้วิธีไหน
	วิธีที่ 1 นักเรียนยกถังขยะไปด้วย
	วิธีที่ 2 นักเรียนตั้งถังขยะอยู่กับที่แล้วใช้ไม้เสียบลูกชิ้นเสียบขยะ
	ใส่ถุง แล้วจึงเอาไปทิ้งในถังขยะ
เฉลย	ใช้วิธีที่ 2
เกณฑ์การประเมินผล	นักเรียนตอบถูกได้ 1 คะแนน
	นักเรียนตอบไม่ถูกได้ 0 คะแนน

ด้านการจัดอันดับ

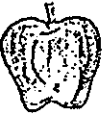
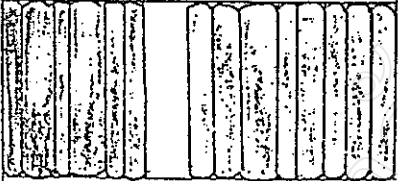
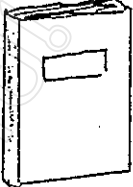
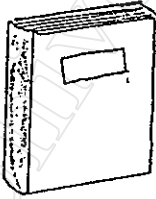
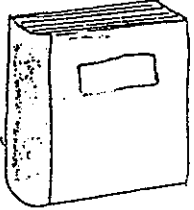

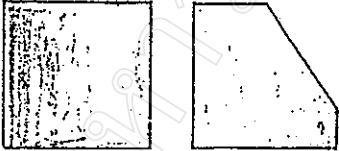

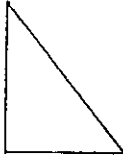


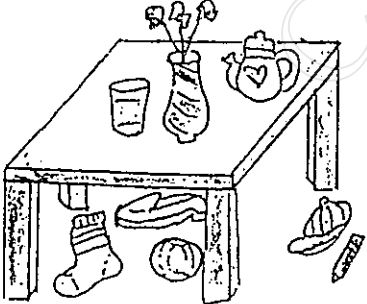
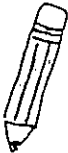


ข้อ	อ่อน
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเหตุผลในการจัดอันดับ
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถเรียงต่อขนาดของสิ่งของสิ่งของตามขนาด เล็ก – เล็ก-ใหญ่ -ใหญ่ ได้
ครูพูด	ครูเรียงดินสอไว้อย่างเป็นระเบียบนักเรียนดูว่าครูเรียงไว้อย่างไรแล้ว จงกากบาทที่ภาพที่ควรนำมาเรียงต่อ โดยทำให้มีวิธีเรียงเช่นเดียวกับที่กำหนดไว้
เฉลย	ภาพที่ 3
ข้อ	ชมพู่
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเหตุผลในการจัดอันดับ
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถหาสิ่งที่เรียงตามระดับสูง -- ต่ำ – ต่ำ ได้
ครูพูด	ครูเรียงดื่กไว้อย่างเป็นระเบียบนักเรียนดูว่าครูเรียงไว้อย่างไรแล้ว จงกากบาทที่ภาพที่ควรนำมาเรียงต่อโดยทำให้มีวิธีเรียงเช่นเดียวกับที่กำหนดให้
เฉลย	ภาพที่ 3
ข้อ	กล้วย
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเหตุผลในการจัดอันดับ
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถหาสิ่งที่เรียงตามจำนวน 2-1 2-1 ได้
ครูพูด	ครูเรียงปากกา และยางลบไว้อย่างเป็นระเบียบนักเรียนดูว่าครูเรียงไว้อย่างไรแล้ว จงกากบาทที่ภาพที่ควรนำมาเรียงต่อโดยทำให้มีวิธีเรียงเช่นเดียวกับที่กำหนดให้
เฉลย	ภาพที่ 1
เกณฑ์การประเมินผล	นักเรียนตอบถูกได้ 1 คะแนน นักเรียนตอบไม่ถูกได้ 0 คะแนน

ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับเวลา



ข้อ	หนู
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับเวลา
พฤติกรรมที่บ่งชี้	บอกความสัมพันธ์ระหว่างเวลากับระยะทางได้
ครูพูด	ภาพทั้งหมดเป็นเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องกันแต่ครูได้เรียงภาพไว้สลับที่กัน นักเรียนดูภาพเหล่านั้นแล้วจงเลือกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นลำดับที่ 2
เฉลย	ภาพที่ 1
ข้อ	รัม
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับเวลา
พฤติกรรมบ่งชี้	บอกความสำคัญระหว่างเวลากับตำแหน่งของสิ่งของได้
ครูพูด	ภาพทั้งหมดเป็นเหตุการณ์ต่อเนื่องกันแต่ครูได้เรียงภาพสลับที่กัน นักเรียนดูภาพเหตุการณ์เหล่านั้นแล้วจงเลือกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นลำดับสุดท้าย
เฉลย	ภาพที่ 2
ข้อ	เมฆ
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจเกี่ยวกับเวลา
พฤติกรรมบ่งชี้	บอกความสัมพันธ์ระหว่างเวลากับรูปร่างได้
ครูพูด	ภาพทั้งหมดเป็นภาพเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องกันแต่ครูได้จัดเรียงภาพไว้สลับที่กับนักเรียนดูภาพเหตุการณ์เหล่านั้นแล้วจงเลือกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นลำดับสุดท้าย
เฉลย	ภาพที่ 3
เกณฑ์การประเมินผล	นักเรียนที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน นักเรียนที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ด้านโครงสร้างมิติ

ข้อ	แอปเปิ้ล
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจโครงสร้างมิติ
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถเปรียบเทียบขนาดของสิ่งของได้
ครูพูด	นักเรียนดูภาพข้างซ้ายมือ จะเห็นชั้นหนังสือและตรงกลาง จะเหลือช่องว่างอยู่ นักเรียนคิดว่าหนังสือในภาพใดเมื่อนำไปใส่ช่องว่างจะเข้าได้พอดี จงกากบาทที่ภาพนั้น
เฉลย	ภาพที่ 3
ข้อ	สี่บะระด
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจโครงสร้างมิติ
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถหาส่วนประกอบที่หายไปจากรูปที่กำหนดให้ได้
ครูพูด	นักเรียนจงกากบาทที่รูปชิ้นส่วนที่ขาดหายไปจากรูปที่กำหนดให้ได้
เฉลย	ภาพที่ 3
ข้อ	ส้มโอ
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	ความเข้าใจโครงสร้างมิติ
พฤติกรรมบ่งชี้	สามารถบอกตำแหน่งของสิ่งของได้
ครูพูด	จากภาพที่กำหนดให้จงกากบาทที่ภาพสิ่งของที่อยู่บนโต๊ะ
เฉลย	ภาพที่ 3
เกณฑ์การประเมินผล	นักเรียนที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน นักเรียนที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ภาคผนวก ง

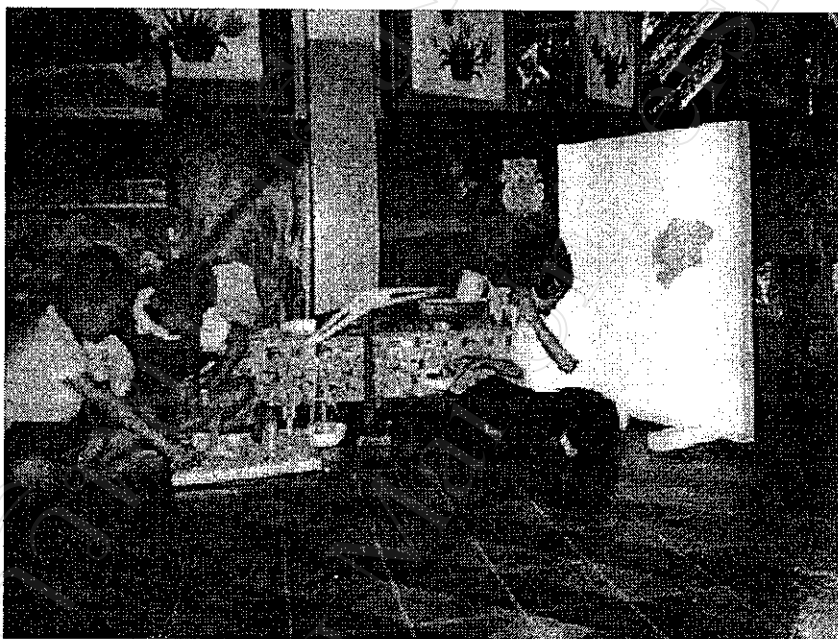
ตารางแสดงช่วงความสนใจในการเล่นตามมุมประสบการณ์และ
คะแนนความพร้อมด้านสติปัญญาของเด็กก่อนประถมศึกษา

เลขที่	ช่วงความสนใจครั้งที่						\bar{X}	คะแนนความพร้อมด้านสติปัญญาแต่ละประเภท										รวม
	1	2	3	4	5	6		ประเภทละ 3 คะแนน										
1	8.60	10.80	11.80	10.40	10.60	11.00	10.53	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	28
2	4.20	8.00	4.80	7.00	4.80	3.80	5.43	1	0	2	2	1	1	0	3	0	0	10
3	7.20	8.40	9.00	11.00	9.20	10.00	9.13	3	3	2	3	3	2	2	2	2	1	23
4	9.20	11.20	13.00	12.00	11.15	11.00	11.26	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	26
5	10.00	11.05	9.40	11.00	10.30	9.00	10.13	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	23
6	10.00	5.40	6.20	7.60	6.80	6.00	7.00	2	2	3	2	2	2	3	1	1	1	19
7	6.50	8.00	7.50	6.30	7.50	7.15	7.16	2	2	2	1	2	2	0	1	0	0	12
8	9.40	7.00	7.00	6.20	7.00	7.20	7.30	1	2	3	0	2	2	2	1	1	1	15
9	6.40	5.20	6.00	6.00	4.00	5.00	5.43	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	5
10	6.30	6.50	6.30	5.40	4.20	4.50	5.53	1	3	1	1	1	1	0	1	1	0	10
11	6.60	9.20	9.40	9.00	8.00	8.80	8.50	2	3	1	2	2	2	3	1	1	1	18
12	11.50	9.30	9.15	11.20	9.00	6.00	9.36	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	22
13	7.00	10.40	11.20	8.50	8.40	9.45	9.16	3	3	2	3	2	1	3	3	1	2	23
14	9.00	8.50	8.25	11.30	9.30	8.00	9.06	3	3	3	3	3	2	2	1	2	1	23
15	12.30	11.55	11.50	10.15	11.40	11.50	11.40	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	26
16	7.00	6.00	6.00	5.00	6.80	5.80	6.10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
17	5.80	6.80	7.00	6.00	7.40	6.00	6.50	2	1	1	2	1	2	2	2	1	0	14
18	6.00	6.40	7.00	6.40	6.00	5.40	6.20	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	13
19	10.00	10.00	9.00	9.40	9.00	9.80	9.53	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	21
20	6.50	5.00	7.00	6.40	5.00	6.30	6.03	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2	10

คะแนนความพร้อมด้านสติปัญญาแต่ละประเภท

1. ด้านการจัดประเภท
2. ด้านความเข้าใจในประโยค
3. ด้านการใช้สัญลักษณ์
4. ด้านการเปรียบเทียบ
5. ด้านวิทยาศาสตร์
6. ด้านความเข้าใจในเรื่องราว
7. ด้านการแก้ปัญหา
8. ด้านการจัดอันดับ
9. ด้านเวลา
10. ด้านโครงสร้างมิติ

ภาคผนวก จ
ภาพการทดลอง
การเล่นตามมุมประสบการณ์ของเด็กก่อนประถมศึกษา
มุมวิทยาศาสตร์



ภาพการทดลองเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2542

มุมบ้าน



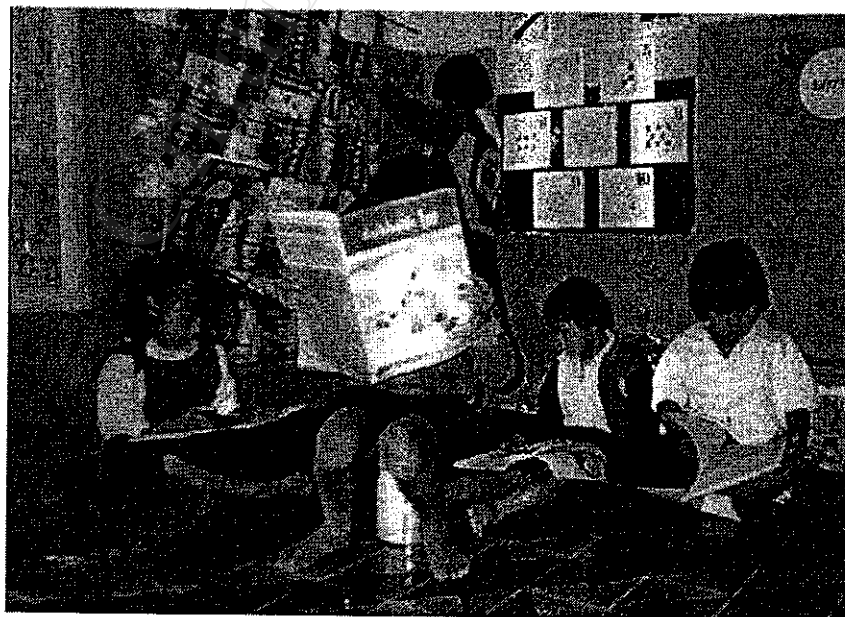
ภาพการทดลอง เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2542

มุมเกมการศึกษา



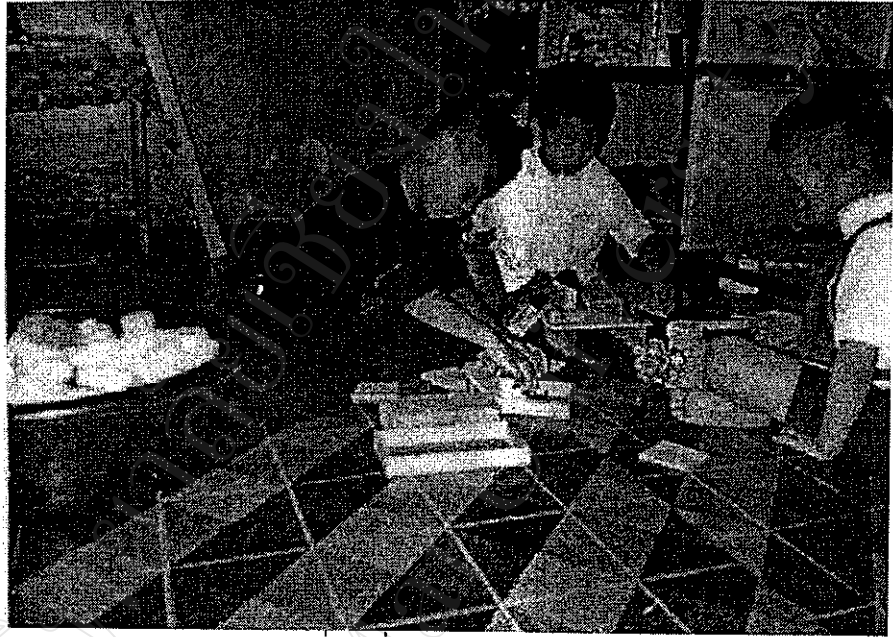
ภาพการทดลองเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2542

มุมหนังสือ



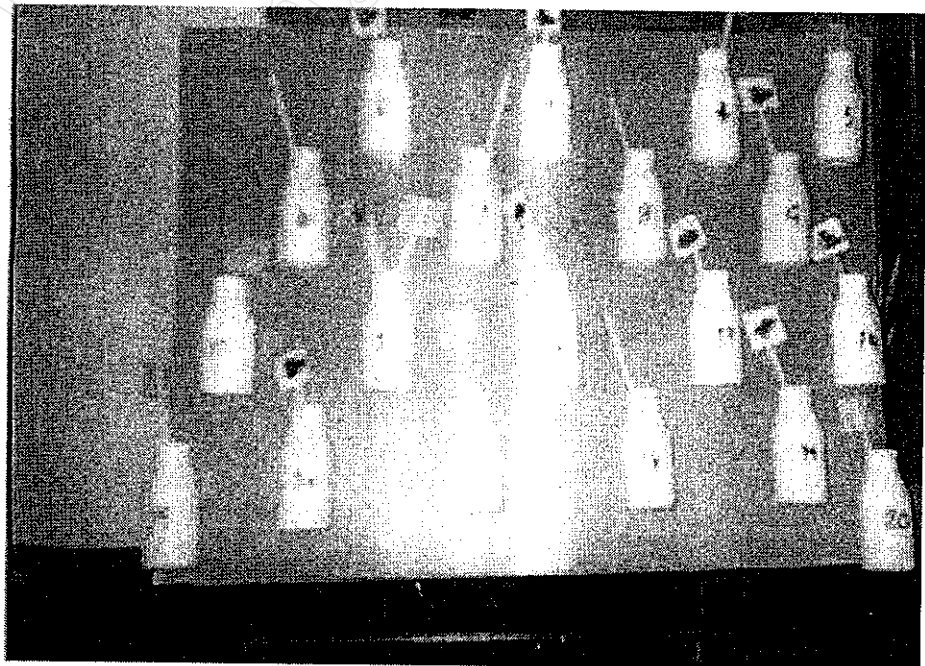
ภาพการทดลองเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2542

มูมบล็อด



ภาพการทดลองเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2542

สัญลักษณ์ประจำมูมประสบการณ์



$$\sum pq = 11.8918 \quad (\sum x)^2 = 599076 \quad \sum x^2 = 20064 \quad n = 30 \quad s^2 = 3.268$$

$$\begin{aligned} KR_{20} : r_t &= \frac{n}{n-1} \left[\frac{1 - \sum pq}{s^2} \right] \\ &= \frac{30}{29} \left[\frac{1 - 11.8918}{3.268} \right] \\ &= 0.753 \end{aligned}$$

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาวสุนีย์ พิพงษ์ รหัส 4182843
ที่อยู่ปัจจุบัน 90 หมู่ 2 ตำบลห้วยวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
ประวัติการศึกษา 2539 ครุศาสตรบัณฑิต (การศึกษาปฐมวัย)
สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน
2539 อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านผาตั้ง
อำเภอปง จังหวัดพะเยา
2542 อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนบ้านผาตั้ง
อำเภอปง จังหวัดพะเยา