

การศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
ระดับอนุบาลที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน

ปริญญานิพนธ์
ของ
ลออ เอี่ยมอ่อน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
สิงหาคม 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
ระดับอนุบาลที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน

บทคัดย่อ

ของ

ลออ เอี่ยมอ่อน

13 พ.ย. 2546

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ

สิงหาคม 2546

41 229273

ลออ เอี่ยมอ่อน. (2546). การศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับอนุบาลที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน. ปริญญาโท
กศ.ม.(การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการการควบคุม: ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู ,
อาจารย์ ดร.สุขแก้ว คำสอน.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของ
เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับอนุบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ เด็กที่มีปัญหาทางการ
เรียนรู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอนุบาล 2-3 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบ้านหนองหลวง สังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 7 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ระยะเวลาทำการ
ทดลอง 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที รวม 40 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
ครั้งนี้คือ เอี่ยมอ่อน. (2546). การศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการ
เรียนรู้คือ แผนการจัดประสบการณ์การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติทดสอบแบบ

The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Rank Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับอนุบาล ก่อนได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน มีความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในระดับต่ำ
2. ความสามารถของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับอนุบาล หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านอยู่ในระดับดีมาก
3. ความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับอนุบาลมีความสามารถแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

A STUDY ON BASIC SKILLS IN MATHEMATICS OF THE PRESCHOOL
CHILDREN WITH LEARNING DISABILITIES BY USING THAI FOLK PLAY

AN ABSTRACT

BY

LAOR EIAM-ON

Presented in Partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Special Education
at Srinakhorinwirot University
August 2003

Laor Eiam-on. (2003). *A Study on Basic Skills in Mathematics of the Preschool students with Learning Disabilities by using Thai Folk Play*. Master thesis, M.Ed. (Special Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committere : Prof. Dr. Prdoong Arayawinyoo , Dr. Sookkal Kumson,

The Purpose of this research was to study the ability on basic skills in mathematics of the preschool students with learning disabilities by using Thai Folk Play. The sample consisted of 7 preschool students with learning disabilities from Nongluang School in the second semester of 2002 academic year by using purposive sampling. The experiment was conducted for 10 week (4 day a week, 30 minutes a day). The instruments were teaching plans by using Thai Folk Play and the Basic Mathematic skill Test. The collect data were analysed by using Wilcox Matched Pair singled Rank-Test.

The findings were as follow

1. The ability on basic skills in Mathematics of preschool students with learning disabilities before using Thai folk Play was low.
2. The ability on basic skills in mathematics of preschool students with Learning disabilities after using Thai Folk Play was very good.
3. The ability on basic skills in mathematics of preschool students with learning disabilities by using Thai Folk Play was significantly higher

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนในระดับอนุบาลที่ได้รับ
การจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน

ของ
นางสาวลออ เอี่ยมอ่อน

ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการ
ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)
วันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๖

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(ศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู)
.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุขแก้ว คำสอน)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ศิริวิมล ใจงาม)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พวงทอง ไสยวรรณ)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาช่วยเหลือและให้คำแนะนำอย่างดียิ่งจากศาสตราจารย์ ดร.ผดุง อารยะวิญญู ดร.สุขแก้ว คำสอน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์พวงทอง ไสยวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมบูรณ์ บำรุงเมือง อาจารย์ศิริวิมล ใจงาม เป็นอย่างสูงที่กรุณาตรวจและให้คำแนะนำในการแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบและเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณนายอาคม ศกุนรักษ์ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านหนองหลวงและอาจารย์สิริพร จันคง ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดการศึกษาทดลองครั้งนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์สมศรี อุดลยรัตนพันธ์ อาจารย์สมศรี สมบูรณ์ เพื่อนนิสิตปริญญาโท เอกการศึกษาพิเศษสาขาการเรียนร่วม ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา ช่วยทำให้การทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ พี่ ๆ น้อง ที่ได้อบรมเลี้ยงดูและสั่งสอนให้ความอุปการะทั้งในด้านกำลังใจและกำลังทรัพย์สนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา

ลออ เอี่ยมอ่อน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	
ภูมิหลัง	1
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	7
2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้	
ความหมายของปัญหาทางการเรียนรู้.....	8
ลักษณะของปัญหาทางการเรียนรู้.....	9
วิธีสอนเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์.....	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้.....	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์	
ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์.....	11
ความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์.....	12
จุดมุ่งหมายมุ่งหมายในการเตรียมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์	12
แนวทางส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์.....	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์.....	14
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการละเล่นพื้นบ้าน	
ความหมายของการละเล่นพื้นบ้าน.....	16
ความสำคัญของการละเล่นพื้นบ้านของไทย.....	17
ประเภทของการละเล่นพื้นบ้าน.....	18
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการละเล่น.....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการละเล่นพื้นบ้าน.....	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 25 ✓
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า..... 26
	การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ..... 26
	แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง..... 30
	วิธีดำเนินการทดลอง..... 31
	ระยะเวลาในการทดลอง..... 32
	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 32
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล..... 35 ✓
	ผลการวิเคราะห์..... 35
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
	จุดมุ่งหมายในการศึกษา..... 42
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า..... 42
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า..... 42
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา..... 43
	การดำเนินการทดลอง..... 43
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 43
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า..... 44
	อภิปรายผล..... 44
	ข้อเสนอแนะทั่วไป..... 46
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป..... 47
	บรรณานุกรม..... 48

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่

ภาคผนวก	55
ภาคผนวก ก.....	61
ภาคผนวก ข.....	63
ภาคผนวก ค.....	67
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	188 ✓

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	การดำเนินการทดลอง.....	30
2	คะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสามารถ ด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของแต่ละคนที่มีปัญหา ทางการเรียนรู้ก่อนได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน ในแต่ละ.....	36
3	คะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสามารถด้านทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กแต่ละคนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ก่อนได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน.....	37
4	คะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสามารถด้านทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กทุกคนที่มีปัญหาการเรียนรู้ หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านในแต่ละชุด.....	38
5	คะแนนเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสามารถด้านทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กแต่ละคนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ก่อนได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านในทั้งหมด ทุกชุด.....	40
6	การเปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็ก ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับอนุบาลช่วงก่อนและหลัง การจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน.....	41

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

มนุษย์เป็นทรัพยากรที่สำคัญของชาติ การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องพัฒนามนุษย์ ตั้งแต่เด็ก เพราะกระบวนการพัฒนาในวัยเด็กนั้นจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับความสำเร็จในวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นถ้าจะพัฒนาประเทศชาติ เราควรพัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ ให้สมบูรณ์ตามศักยภาพของเขา การพัฒนาเด็กต้องอาศัยการเรียนรู้ การรับรู้ ความคิด ความพร้อม จึงมีมิติในการพัฒนา เด็กอนุบาล คือ เด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 6 ปี เป็นระยะที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน โดยในสองปีแรกของชีวิตเซลล์สมองและระบบประสาทจะเจริญเกือบเต็มที่และการเจริญในช่วงต่อไปยังคงอยู่ในลักษณะของการเปลี่ยนแปลงรูปให้เหมาะสมกับหน้าที่และการสร้างวงจรประสาท หากเด็กไม่ได้รับการเอาใจใส่ที่ดีและขาดสิ่งเร้าที่เหมาะสมก็จะขาดสิ่งที่ไปกระตุ้นให้ระบบประสาทที่กำลังเจริญเติบโตทำงานได้อย่างสมบูรณ์ (นิตยา คชภักดี. 2530 : 6) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของบลูม (Bloom. 2964 : 40) และ กีเซล (Gesell. 1940 : 167- 168) ที่กล่าวทำนองเดียวกันว่าวัย 6 ปีแรกของชีวิตนั้นมีความสำคัญในการพัฒนา ยิ่งกว่าวัยอื่น ๆ ทั้งหมดและถ้าเด็กอนุบาลไม่ได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องแล้วความสามารถ ในการเรียนรู้จะถูกยับยั้งให้ล่าช้าและชะงักงันได้

ลักษณะพฤติกรรมของคนเป็นสิ่งที่ค่อนข้างซับซ้อน ผลการเรียนรู้ของแต่ละคนเป็นส่วนประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของพฤติกรรมของบุคคลผู้มีความสามารถในการเรียนรู้สูงทำให้ปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ แก้ปัญหาได้เก่งและมีประสบการณ์มากทำให้รู้จักปรับตัวในสังคมได้ดีขึ้น ซึ่งแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ต่างกัน คนหนึ่งเรียนรู้ได้เร็วสามารถเรียนรู้ได้มากแต่บางคนเรียนรู้ได้น้อยหรือไม่ได้เลย มีเด็กที่กำลังศึกษาเล่าเรียนมีเด็กอยู่จำนวนหนึ่งที่เรียนไม่ทันเพื่อน ไม่เข้าใจ ไม่สามารถทำงานที่ครูสั่งได้ คิดหาการเปรียบเทียบความแตกต่าง ความเหมือน การสังเกตไม่ได้ เด็กเหล่านี้จะมีปัญหาทางการเรียนเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ขึ้น ถ้าไม่รับการแก้ไขตั้งแต่ต้น (รุจิรา คุ่มเจริญ. 2527 : 44) เด็กดังกล่าวที่ครูสงสัยเป็นจำนวนมากทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศจัดเข้าอยู่ในกลุ่ม "ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้" ทั้ง ๆ ที่เด็กเหล่านี้อาจมีระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ และบางคนอาจมีพฤติกรรมปกติในชีวิตประจำวัน แต่ทำไมเด็กเหล่านี้จึงเรียนไม่ได้ดีหรือเรียนอ่อนในเรื่อง การคิด คำนวณทางคณิตศาสตร์ การสังเกตและการให้เหตุผล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2538 : 10) เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มีประมาณ 4% ของประชากรที่มีอยู่ระหว่าง 4 - 12 ปี

(Reynold and Birch.1977) จากจำนวนเด็กระดับประถมศึกษาทั่วประเทศประมาณ 6,790,855 คน (ศรียา นิยมธรรม. 2537 : 2 ; อ้างอิงจาก สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2530)

สำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จัดเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษ อีกประเภทหนึ่งที่มีความต้องการจัดการศึกษาเช่นเดียวกับเด็กปกติ เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ในประเทศไทยยังจำกัดอยู่แต่เรื่องของความพิการที่มองเห็นเด่นชัด เช่น เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายและสุขภาพและเรื่องการจัดการเรียนร่วมของเด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติก็ยังดำเนินการไม่ได้มากนัก จึงยังไม่เป็นที่ยอมรับเท่าที่ควร ตลอดจนในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนก็ยังมีแนวทางการปฏิบัติที่หลากหลายและเทคนิควิธีก็อยู่ในลักษณะที่ไม่เชี่ยวชาญลึกซึ้งพอ เนื่องจากครูการศึกษาพิเศษ และครูปกติที่มีความรู้เรื่องการศึกษาพิเศษมีจำนวนจำกัด (ศรียา นิยมธรรม. 2540 : 29) จึงส่งผลให้เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ซึ่งคาดว่ามีมากกว่า 30,000 คน ทั่วประเทศไม่ได้รับการจัดการศึกษาพิเศษ ทำให้เด็กเหล่านั้นไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนเท่าที่ควร (ผดุง อารยะวิญญู. 2535 : 2)

แนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ศรียา นิยมธรรม ได้อ้างอิงถึงงานวิจัยของ ศาสตราจารย์เจเนท เลอร์นเนอร์ ว่า ไม่มีวิธีใดวิธีเดียวของการสอนที่สามารถนำมาใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพกับเด็กทุกคน หรือเทคนิคในการฝึกหัดแบบใดแบบหนึ่งเพียงอย่างเดียว (ศรียา นิยมธรรม). 2540 : 54) การจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กอนุบาลควรให้เด็กลงมือกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองเด็กจะเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้ง่าย และการเรียนรู้ก็มีความหมายกับเด็กยิ่งขึ้น (สมจิต ชนสุกาญจน์. 2522 : 27) สำหรับกิจกรรมที่จัดอาจจะใช้อุปกรณ์ สิ่งของ การเคลื่อนไหว การสัมผัสและต้องประกอบกับการได้ฟัง ได้พูด ได้เห็น และแสดงความคิดซึ่งกิจกรรมประจำวันก็ได้ ถ้าเราคำนึงถึงการจัดกิจกรรมโดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลางกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะความต้องการและความสามารถของเด็กอนุบาลคือ วิธีเล่นปนเรียน (ปรารธนา นาชัยสิทธิ์. 2525 : 112 - 113) เนื่องจากธรรมชาติของเด็กนั้นเด็กชอบเล่นและชอบสนุก เราควรแฝงทักษะการเรียนรู้ไว้ในการเล่น เมื่อเด็กเล่นเขาจะใช้ความสามารถแสดงพฤติกรรมที่มีอยู่ออกมา การเล่นของเด็กแต่ละชาติจะมีลักษณะเป็นแบบฉบับของตนเอง ชาติไทยเราซึ่งเป็นเอกราชมานานก็มีการละเล่นพื้นบ้านในท้องถิ่นต่าง ๆ ของไทยเช่นกัน

การละเล่นพื้นบ้านของไทยเป็นเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของประเทศไทยที่สืบทอดมาในวิถีชีวิตของคนไทย กิจกรรมการเล่นเน้นการนำสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นมาประดิษฐ์เป็นเครื่องเล่น ส่วนวิธีการเล่นไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีกฎเกณฑ์และกติกาการเล่นไม่เคร่งครัดนัก เด็กไทยสมัยก่อนมีอิสระในการคิดวิธีเล่นอย่างสนุกสนาน ปัจจุบันมีของเล่นสำเร็จรูปหลายอย่างซึ่งหา

ซื้อได้ง่ายเด็กผู้หญิงจะเล่นตุ๊กตา เด็กผู้ชายจะเล่นปืน รถบังคับ จรวด (กุลทรัพย์ เกษแม่นกิจ. 2517 : 18 - 20) และเครื่องเล่นต่าง ๆ ที่ทันสมัยจำนวนมาก เกมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ซึ่งการเล่นในปัจจุบันส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการเพียงบางด้านเท่านั้น และยังต้องซื้อมาด้วยราคาแพง ต่างจากการเล่นพื้นบ้านของไทยที่พบว่าในปัจจุบันเกือบสูญหายไปหมดแล้ว การเล่นพื้นบ้านของไทยเมื่อเด็กได้เล่นสามารถฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการสังเกตความเหมือนความแตกต่าง ด้านการเปรียบเทียบขนาดรูปร่างและตำแหน่ง เช่น ใหญ่ เล็ก สูง ต่ำ อ้วน ผอม สั้น ยาว ใน นอก หน้า หลัง ไกล ใกล้ บน ล่าง การเล่นพื้นบ้านของไทยที่สามารถฝึกทักษะดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกการละเล่นพื้นบ้านของไทย 40 อย่าง ที่เหมาะสมกับเด็กไทยในระดับอนุบาล เล่นได้ทั้งในที่ร่มและกลางแจ้ง เด็กได้รับทั้งความรู้ ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ควบคู่กันไป (อุทัยวรรณ ปิ่นประชาสรร. 2531 : 70)

จากที่กล่าวมาแล้วผู้วิจัยเห็นว่า การละเล่นพื้นบ้านมีคุณค่าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการเล่น นอกจากนี้การละเล่นพื้นบ้านยังช่วยทำให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย การละเล่นพื้นบ้านเป็นการฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับเด็ก ซึ่งช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้การละเล่นพื้นบ้านเข้ามาช่วยในการจัดประสบการณ์ การเรียนการสอน คาดว่าจะทำให้เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์มีทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ดีขึ้น เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนคณิตศาสตร์ระดับสูงต่อไป

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับอนุบาล ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ช่วงก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การละเล่นพื้นบ้าน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ช่วงก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การละเล่นพื้นบ้าน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารและครูในการวางแผนงานและรู้วิธีเลือกกิจกรรมเพื่อใช้สอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้วิธีการเล่นพื้นบ้านของไทยประกอบบทเรียน
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารและครูในการปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนส่งเสริมความพร้อมทางการเรียนคณิตศาสตร์ด้านทักษะพื้นฐานของนักเรียนชั้นอนุบาลด้วยการใช้วิธีการฝึกทักษะโดยการเล่นพื้นบ้านของไทย

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ในการดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบ้านหนองหลวง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ กำลังศึกษาในระดับชั้นอนุบาล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบ้านหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ที่เลือกมาจากกลุ่มประชากรแบบเจาะจงเป็นกลุ่มทดลอง ชายจำนวน 4 คน หญิงจำนวน 3 คน รวม 7 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

ตัวแปรที่ศึกษาแยกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน จำนวน 40 แผน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ ทักษะการสังเกต และการเปรียบเทียบ

4. ระยะเวลาในการทดลอง

การทดลองในครั้งนี้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ใช้เวลาทดลองสัปดาห์ละ 4 วัน คือ จันทร์ อังคาร พุธ พฤหัสบดี วันละ 1 คาบ ๆ ละ 30 นาที รวม 10 สัปดาห์ รวม 40 ครั้ง

5. เนื้อหาที่นำมาใช้ในการสังเกตจำแนกและเปรียบเทียบ

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการสังเกตและเปรียบเทียบในระดับชั้นอนุบาล

5.1 ทักษะการสังเกตได้กำหนดเนื้อหาไว้ดังนี้

5.1.1 การสังเกต ได้แก่ ความเหมือน ความแตกต่าง

5.1.2 การเปรียบเทียบขนาดและรูปร่าง ได้แก่ ใหญ่ – เล็ก สูง – ต่ำ
อ้วน – ผอม สั้น – ยาว

5.1.3 การเปรียบเทียบตำแหน่ง ได้แก่ ใน – นอก ล่าง - บน ใกล้ – ไกล
หน้า – หลัง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ซึ่งปัญหาดังกล่าวมิได้เกิดมาจาก ความบกพร่องทางร่างกาย แขนขา ลำตัว สายตา การได้ยิน อารมณ์ และสิ่งแวดล้อม มีระดับสติปัญญาปกติ กำลังเรียนอยู่ชั้นอนุบาล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนบ้านหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

2. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ชั้นอนุบาล เกี่ยวกับการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในเรื่องทักษะการสังเกต จำแนก และเปรียบเทียบจากการใช้แผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านในการนำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับสูงต่อไป วัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ หลังจากการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านเสร็จสิ้นลง โดยการให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน สำหรับข้อที่นักเรียนทำได้ถูกต้องและให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่นักเรียนทำผิด

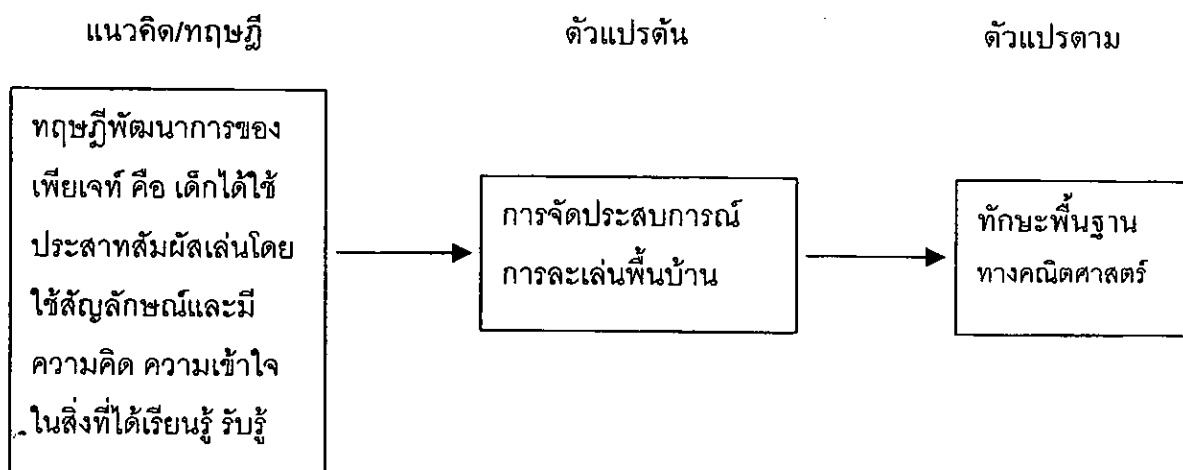
ทักษะพื้นฐานที่ใช้ในการจัดประสบการณ์ ประกอบด้วยทักษะ 2 ทักษะ คือ
 ทักษะการสังเกต หมายถึง การใช้สายตามองอย่างตั้งใจเพื่อค้นหาสิ่งที่ต้องการและ
 ทักษะการเปรียบเทียบ หมายถึง การนำสิ่งของตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไปมาหาข้อแตกต่าง
 เช่น ใหญ่ – เล็ก หน้า – หลัง สูง – ต่ำ อ้วน – ผอม

3. การจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน หมายถึง การเล่นพื้นบ้านสำหรับเด็ก
 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โดยเน้นในเรื่องของการวางจุดมุ่งหมาย เนื้อหา ขั้นตอน อุปกรณ์ และ
 การประเมินผลให้สอดคล้องกับทักษะทางคณิตศาสตร์ด้านการสังเกต และเปรียบเทียบ ทั้งนี้จะ
 ให้เด็กมีโอกาสนับปัจจัยจริงโดยจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านตามที่คุณวิจัยกำหนด

4. เด็กอนุบาล หมายถึง นักเรียนชาย - หญิง อายุระหว่าง 4 – 6 ปี ซึ่งกำลัง
 เรียนอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 – 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบ้านหนองหลวง
 อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้กำหนดกรอบแนวคิดดังนี้



สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

ความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
หลังการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านสูงขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแยกตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องปัญหาทางการเรียนรู้
 - 1.1 ความหมายของปัญหาทางการเรียนรู้
 - 1.2 ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 1.3 วิธีสอนเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
 - 2.1 ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
 - 2.2 ความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
 - 2.3 จุดมุ่งหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
 - 2.4 แนวทางส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเล่นพื้นบ้าน
 - 3.1 ความหมายของการเล่นพื้นบ้าน
 - 3.2 ความสำคัญของการเล่นพื้นบ้าน
 - 3.3 ประเภทของการเล่นพื้นบ้าน
 - 3.4 ทฤษฎีพัฒนาการเล่นพื้นบ้าน
 - 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเล่นพื้นบ้าน
-
1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 - 1.1 ความหมายของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ หมายถึง เด็กที่มีความยากลำบากในด้านการหาความสัมพันธ์ของตัวเลข เริ่มขึ้นเมื่ออายุน้อย เช่น การเลือก และการเปรียบเทียบ จุดสำคัญของประสบการณ์ของนักเรียนในการจัดการกับวัตถุต่าง ๆ เด็กที่มีช่วงระยะเวลาความสนใจสั้น มีปัญหาเกี่ยวกับการเข้าใจที่สับสนหรือมีการพัฒนาความสามารถในการคิดยังไม่เพียงพอและไม่มีประสบการณ์ที่เหมาะสมหรือพอเพียงกับกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการ ซึ่งเป็นการเตรียมสำหรับความเข้าใจเกี่ยวกับช่องว่าง รูปแบบ ลำดับเวลา ระยะทาง และประมาณ (Lerner, 1985 : 429)

1.2 ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์จะเป็นสิ่งที่ยากลำบากที่สำคัญในการเรียนรู้ การไม่มีความสามารถในการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์และความสับสนของแนวความคิดที่สัมพันธ์กันในการเรียนรู้ คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เสื่อมลงเนื่องจากสมองได้รับบาดเจ็บหรือเป็นโรคแต่ความหมายในทางการแพทย์จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับระบบประสาทส่วนกลางที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการเรียนรู้คณิตศาสตร์จะเป็นปัญหาของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนในโรงเรียนและในการดำเนินชีวิตต่อไป เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ไม่ทุกคนที่มีความยากลำบากกับแนวคิดเกี่ยวกับจำนวน ในความเป็นจริงมีเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในการอ่าน บางคนมีความชำนาญในด้านคณิตศาสตร์อย่างเห็นได้ชัด ความสับสนทางคณิตศาสตร์มีผลต่อความสำคัญของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะหลายอย่างของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่สามารถเชื่อมโยงเข้ากับความยากของคณิตศาสตร์ เช่น ความยากในความสัมพันธ์เกี่ยวกับระยะทาง ความสับสนเกี่ยวกับภาพที่เห็นและความเข้าใจปัญหาเกี่ยวกับเครื่องหมายต่าง ๆ ความยุ่งยากทางภาษา และความผิดปกติต่าง ๆ ของกระบวนการความรู้ ทั้งหมดที่กล่าวแสดงให้เห็นได้ชัดสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับจำนวน อย่างไรก็ตามจำไว้ว่าเด็กแต่ละคนมีลักษณะไม่เหมือนกันและเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์แต่ละคนจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ทุกคนที่จะแสดงให้เห็นลักษณะพิเศษเหล่านี้ หรือไม่มีเด็กคนใดที่คาดว่าจะมีลักษณะเหล่านี้ทั้งหมด (Lerner. 1986: 428 – 429)

ความบกพร่องทางคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ประกอบขึ้นด้วยสัญลักษณ์เช่นเดียวกันกับวิชาภาษาไทย เด็กที่มีความบกพร่องในการรับรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ อาจมีปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ โดยการแสดงพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1. มีปัญหาในการบอกความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง เช่น หากมีนักเรียนในชั้นอยู่ 30 คน เด็กทั่วไปมักจะเข้าใจว่า จำเป็นต้องจัดที่นั่งให้เด็ก 30 ที่ เพราะเด็ก 1 คน ต้องการที่นั่งเพียง 1 ที่นั่งเท่านั้น
2. ไม่เข้าใจความหมายของจำนวน เด็กอาจนับเลข 1, 2, 3 ได้ แต่ถ้าครูสั่งให้หยิบก้อนหินมาวางไว้ข้างหน้า 5 ก้อน เด็กจะปฏิบัติไม่ได้ การนับจำนวนเด็กเป็นการท่องจำ
3. ไม่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ได้ยินกับสิ่งที่มองเห็น เด็กอาจจะออกเสียงนับ 1, 2, 3 ได้ แต่ถ้าให้นับจำนวนนกในภาพบนกระดาน เด็กจะนับไม่ได้
4. มีปัญหาในการจัดเรียงลำดับ
5. ไม่สามารถจำแนกวัตถุที่มีขนาดต่างกันอย่างรวมนกันอยู่ได้ เช่น เมื่อครูสั่งให้แยกไม้บล็อกที่กองรวมนกันอยู่ออกเป็น 2 กอง กองหนึ่งมีขนาดเล็ก อีกกองหนึ่งเป็นไม้บล็อกที่มีขนาดใหญ่เด็กอาจปฏิบัติไม่ได้
6. ไม่เข้าใจปริมาณ เมื่อขนาดเปลี่ยนไป (ผดุง อารยะวิญญู. 2542 : 27)

1.3 วิธีสอนเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

วิธีสอนเด็กเป็นการใช้ประโยชน์ของการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ทุกประเภทและเป็นจุดสำคัญสำหรับการสอนและการจัดเตรียมที่ได้ผลตามต้องการ หลักการที่มีการจัดเตรียมประกอบด้วยการพัฒนาแนวความคิดก่อนการรู้จักตัวเลข การเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนคณิตศาสตร์ การสอนจากวัตถุที่จับต้องได้ (รูปธรรม) ไปสู่แนวความคิด (นามธรรม) จัดเตรียมโอกาสและเวลาสำหรับการฝึกหัด กล่าวอย่างกว้าง ๆ เกี่ยวกับแนวความคิดและความชำนาญซึ่งจะเรียนในหลักสูตร จัดการกับจุดอ่อนและจุดแข็งของนักเรียน สร้างพื้นฐานที่มั่นคงเกี่ยวกับความคิดรวบยอดและทักษะในด้านคณิตศาสตร์และจัดเตรียมโปรแกรมด้านคณิตศาสตร์ที่สมดุลย์ (ผดุง อารยะวิญญู. 2542 : 95; อ้างอิงจาก Lerner. 1985 : 446)

1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

ศรียา นิยมธรรม (2537 : 43 – 44) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โดยศึกษาเด็กอายุ 4 – 6 ½ ปี จำนวน 1,500 คน จากทั่วประเทศ ทำการทดสอบเพื่อคัดแยกและพิจารณาว่าเด็กอยู่ในภาวะ “เสี่ยง” หรือไม่ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยดัดแปลงเครื่องมือคัดแยกของแมคคาร์ธี (McCarthy Screening Test) ทดสอบเด็กเป็นรายบุคคลและมีเนื้อหาในการทดสอบ 6 หมวด คือ ชำย - ขวา การจำคำ การวาดรูปทรง การจำตัวเลข การจัดหมวดหมู่ และการใช้ขา ผลการวิจัยทำให้ได้แบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้สำหรับใช้คัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีอายุอยู่ในช่วง 4 – 6 ½ ปี เครื่องมือนี้มีความเชื่อมั่น .63 - .85 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เชิงโครงสร้าง จำแนกและความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์

ผดุง อารยะวิญญู ได้สร้างเครื่องมือในการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อายุระหว่าง 6 – 12 ปี เป็นเครื่องมือมาตรฐาน พร้อมทั้งหาเกณฑ์ (Norms) สำหรับเด็กทั่วประเทศ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบ และตัดสินใจในการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า สํารวจปัญหาในการเรียนของเด็ก 5 ด้านใหญ่ คือ ภาษา คณิตศาสตร์ เวลา และทิศทางการเคลื่อนไหว พฤติกรรมและสํารวจปัญหาในการเรียน 25 ด้านย่อย ๆ คือ คำศัพท์ การคำนวณ เวลา ขนาด การจัดลำดับ ทิศทาง การเดิน / วิ่ง การกระโดด การทรงตัว การใช้นิ้วมือ การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ความร่วมมือ ความสนใจ ความเป็นระเบียบ การปรับตัว การยอมรับ ความรับผิดชอบ โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินเด็ก ข้อจำกัดของเครื่องมือนี้คือ ผู้ประเมินจะต้องเป็นที่รู้จักเด็กเป็นอย่างดี และไม่ลำเอียง (ผดุง อารยะวิญญู. 2542 : 2 – 3)

ดวงใจ วรรณสังข์ (2541) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการจำพยัญชนะไทยของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จากการสอนโดยใช้ชุดการสอน นิทานประกอบพยัญชนะไทย พบว่าความสามารถจำพยัญชนะไทยของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังจากการสอนโดยใช้ชุดการสอนนิทานประกอบภาพสูงกว่าความสามารถจำพยัญชนะไทยก่อนการสอนโดยใช้ชุดการสอนประกอบภาพ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

2.1 ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

จันทนา ดีพิงตน (2536 : 49 – 53) ให้ความหมายทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เป็นความรู้พื้นฐานของเด็กที่ได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับการสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนกรูปร่าง ขนาด น้ำหนัก ความยาว ความสูง ความเหมือน ความแตกต่าง การเรียงลำดับ การวัด การบอกตำแหน่ง และการนับเพื่อเป็นพื้นฐานในการเตรียมพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

บุญเยี่ยม จิตรดอน (2526 : 250 – 251) ให้ความหมายทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ว่าเป็นความรู้เบื้องต้นซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ เด็กควรมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การวัด การจับคู่หนึ่งต่อคู่หนึ่ง การนับก่อนที่จะเรียนเรื่องตัวเลข และการคำนวณ

ประไพจิตร เนติศักดิ์ (2529 : 49 – 53) กล่าวถึงทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ว่า เด็กควรจะได้เตรียมความพร้อมในเรื่องของการสังเกตการเปรียบเทียบรูปร่าง น้ำหนัก ขนาด สี ที่เหมือนและแตกต่าง การบอกตำแหน่งของสิ่งของ การเปรียบเทียบจำนวนและการจัดเรียงลำดับความยาว ความสูงและขนาด

จากแนวคิดของนักการศึกษาที่กล่าวถึงความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ นั้นสรุปได้ดังนี้ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วในการเรียน ในเรื่องของการสังเกต การเปรียบเทียบ การใช้สัญลักษณ์แทนจำนวน การนับ การจำแนกความเหมือน - ความแตกต่าง การจัดประสบการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพสามารถส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กก่อนอนุบาลได้

2.2 ความสำคัญของทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์

บุญเยี่ยม จิตรดอน (2526 : 245 – 246) กล่าวถึงความสำคัญของทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ ดังนี้

1. เพื่อช่วยให้เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์เบื้องต้น ได้แก่ รู้จักสังเกต เปรียบเทียบ การแยกหมู่ รวมหมู่ การเพิ่มขึ้นและการลดลงก่อน
2. เพื่อขยายประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องโดยลำดับจากง่ายไปหายาก
3. เพื่อให้เด็กเข้าใจความหมายและใช้พูดเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง เช่น เด็กจะต้องเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น จำนวนสาม หมายถึง สัมสามผล
4. เพื่อฝึกทักษะเบื้องต้นในการคิดคำนวณ โดยการสร้างเสริมประสบการณ์แก่เด็กอนุบาลก็เพื่อฝึกการเปรียบเทียบรูปทรงต่าง ๆ และบอกความแตกต่างในเรื่องขนาด น้ำหนัก ระยะเวลา จำนวนสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวได้ สามารถแยกของหมวดหมู่ แยกลำดับใหญ่ – เล็ก สูง – ต่ำ ทักษะเหล่านี้จะช่วยให้เด็กพร้อมที่จะคิดคำนวณในขั้นต่อ ๆ ไป
5. วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เป็นเหตุผล ผู้ที่จะเรียนคณิตศาสตร์ได้จำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เหตุผล อาจทำโดยดัดแปลงปัญหาให้เด็กคิดหาเหตุผล หาคำตอบ วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ใช้ได้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ มีการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และจะต้องเริ่มฝึกตั้งแต่เด็กเริ่มเรียน จึงจะทำให้การเรียนคณิตศาสตร์ประสบผลสำเร็จ
6. เพื่อให้ความสัมพันธ์กับกิจกรรมการเล่นพื้นบ้าน สามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ ดังนั้น จึงต้องให้สัมพันธ์กับตัวเด็กเอง
7. เพื่อให้เด็กมีใจรักในวิชาคณิตศาสตร์และชอบเขตการค้นคว้า
8. ควรพยายามจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเล่นเกมพื้นบ้าน เพลง เพื่อให้เด็กสนใจ เกิดความสนุกสนาน และได้ความรู้โดยไม่รู้สึกตัว เมื่อเด็กรักวิชาคณิตศาสตร์ เด็กจะสนใจกระตือรือร้นอยากเรียนรู้

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องให้มีการเล่นพื้นบ้านประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แก่เด็กอนุบาล เพื่อให้การศึกษาและการดำรงชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

2.3 จุดมุ่งหมายในการเตรียมทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์

พื้นฐานของการเรียนคณิตศาสตร์ในชั้นประถมต้น เด็กควรได้รับการฝึกในเรื่องของพื้นฐานคณิตศาสตร์แก่เด็กเล็ก เพื่อให้ดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคตคือ

1. ฝึกการรู้จักสังเกต
2. ฝึกการเปรียบเทียบ รูปทรง ขนาด จำนวน และปริมาณของสิ่งของ
3. ให้เด็กเล่นสนุกสนานกับตัวเลข

4. ให้เด็กรู้ค่าจำนวนนับ
5. ให้เด็กรู้เวลาและเหตุการณ์ (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 22)
นอกจากนี้การจัดประสบการณ์เพื่อสร้างทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนได้แก่
 1. การเปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ ตามรูปทรง สี ขนาด น้ำหนัก และประมาณ
 2. ตำแหน่งสิ่งของ ใกล้เคียง – ไกล บน – ล่าง หน้า – หลัง
 3. การจัดลำดับเวลาและเหตุการณ์ ก่อน – หลัง
 4. การนับปากเปล่า 1 - 30
 5. การเปรียบเทียบจำนวน โดยจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง
 6. การนับโดยรู้ค่าและความหมายจำนวน 1 - 10
 7. ความหมายของคำว่า มี - ไม่มี

8. การรวมของเป็นหมวดหมู่หรือแยกเป็นกลุ่ม โดยเพิ่มหรือลดจำนวนภายใน 1 - 10 (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 4) และเนื้อหาการพัฒนา บน – ล่าง หน้า – หลัง สูง – ต่ำ ล้วน – ยาว หน้า – หลัง มาก – น้อย หน้า – เบา อ้วน – ผอม ใหญ่ – เล็ก และรูปทรงเรขาคณิต วงกลม สี่เหลี่ยม และสามเหลี่ยม (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 223)

นอกจากนี้การสอนคณิตศาสตร์ควรมีจุดมุ่งหมายให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต คิดหาเหตุผลในการเปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ จัดเรียงลำดับ นับจำนวน ซึ่งช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจ และเกิดความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์

2.4 แนวทางส่งเสริมทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์

ในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์มีหลักการดังนี้

1. เด็กจะเรียนจากประสบการณ์ตรงจากของจริง จะต้องหาอุปกรณ์ซึ่งเป็นของจริงให้มากที่สุด และเริ่มจากการสอนแบบรูปธรรม คือ
 - 1.1 ใช้ของจริง เมื่อจะให้เด็กนับหรือเปรียบเทียบ เช่น ผลไม้ ดินสอ สิ่งของให้เด็กนับหรือเปรียบเทียบ
 - 1.2 ใช้รูปภาพแทนของจริง ถ้าหาของจริงไม่ได้ก็เขียนรูปแทน
 - 1.3 กี่รูปภาพ คือ สมมุติเครื่องหมายต่าง ๆ แทนภาพหรือจำนวนซึ่งจะให้เด็กนับหรือคิดอาจจะเป็นรูป
 - 1.4 นามธรรม ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายจึงจะใช้ตัวเลข เครื่องหมายบวก ลบ
2. เริ่มจากสิ่งที่ยาก ๆ ใกล้ตัวเด็กจากง่ายไปยาก
3. สร้างความเข้าใจและรู้ความหมายมากกว่าให้จำ โดยให้เด็กค้นคว้าด้วยตนเอง หัดให้ตัดสินใจเองโดยการถามให้เด็กคิดหาเหตุผลมาตัดสินใจตอบ

4. ฝึกให้คิดจากปัญหาในชีวิตประจำวันของเด็ก เพื่อขยายประสบการณ์ให้สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม

5. จัดกิจกรรมให้เกิดความสนุกสนานและได้รับความรู้ไปด้วย เช่น

5.1 เล่นเกมต่อภาพ จับคู่ภาพ ต่อตัวเลข

5.2 เล่นต่อบล็อก ซึ่งมีรูปร่างและขนาดต่าง ๆ

5.3 การเล่นในมุมบ้าน มุมขายของ

5.4 แบ่งสิ่งของเครื่องใช้แลกเปลี่ยนสิ่งของกัน

5.5 ท้องคำคล้องจองเกี่ยวกับจำนวน

5.6 ร้องเพลงเกี่ยวกับการนับ

5.7 เล่นทายปัญหาและตอบปัญหาเขาวัว

6. เด็กควรจะทราบว่ามีสิ่งต่าง ๆ นั้นย่อมมีความแตกต่างกันในเรื่องสี ขนาด รูปร่าง และจำนวน

7. เด็กควรจะเข้าใจใหญ่ตรงข้ามกับเล็ก

8. เด็กควรจะได้อ่านเกี่ยวกับเรื่องความแตกต่างระหว่างยาวกับสั้น สูงกับเตี้ย ใกล้กับไกล (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2524 : 250 – 251)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์

งานวิจัยในประเทศ

รุ่งรวี กนกวิบูลย์ศรี (2529 : 55) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการจำแนกด้วยการมองเห็นของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกทักษะโดยใช้เกมการศึกษา และใช้แบบฝึกหัดโดยทดลองกับนักเรียนชั้นเด็กเล็ก ผลปรากฏว่าเด็กปฐมวัยที่ฝึกทักษะโดยใช้เกณฑ์การศึกษามีความสามารถในการจำแนกด้วยการมองเห็นสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ฝึกทักษะโดยใช้แบบฝึกหัด

มาลี วรระทรัพย์ (2531 : 44 – 45) ศึกษาความสามารถในการสังเกตและการจำแนกของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาด้วยวิธีการต่างกัน พบว่าเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาแบบเคลื่อนไหวร่างกาย มีความสามารถในการสังเกตและจำแนกสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาแบบนั่งเล่นอยู่กับที่

ศรีสุดา คัมภีร์ภัทร (2534 : 86 – 88) ศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่เน้นองค์ประกอบพื้นฐานกับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล พบว่ามีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกัน

จันทนา ดีพึ่งตน (2536 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านไทย และการเล่นทั่วไปที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางด้านสติปัญญาต่างกันพบว่า การจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านไทยและการเล่นทั่วไปที่จัดให้กับเด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางด้านสติปัญญาสูง ปานกลางและต่ำ มีปฏิสัมพันธ์กับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แตกต่างกัน

งานวิจัยต่างประเทศ

ดอนแนลสัน และแมการ์เรต (Donalson and Magaret. 1968 : 461 – 471) ศึกษาความเข้าใจของเด็กในเรื่องการจำแนกความแตกต่างของจำนวนมากกว่าน้อยกว่ากับเด็กอายุ 3 – 4 ปี จำนวน 15 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กระดับอายุ 3 – 4 ปี จะสามารถเข้าใจคำว่า “มากกว่า” และ “น้อยกว่า” ได้แล้ว แต่มีแนวโน้มว่าเด็กจะเข้าใจความหมายของคำว่า “มากกว่า” ได้ดีกว่าคำว่า “น้อยกว่า”

เคอร์ (Kaur. 1973 : 186) ศึกษาการสังเกตและการจำแนกประเภท โดยสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการสังเกตและการจำแนกประเภทสำหรับนักเรียนเกรด 1 และ 2 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการสังเกตและการจำแนกผลการศึกษาพบว่าทักษะการสังเกตและการจำแนกประเภทมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันมาก

ซีเกล (Siegel. 1969 : 175) ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ถ้อยคำบางคำกับปัญหาการอนุรักษ์จำนวน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ เด็กอายุ 2 – 6 ปี จำนวน 66 คน ซึ่งปรากฏผลสอดคล้องกันคือ เด็กจะเข้าใจความหมายของคำที่ใช้ในการเปรียบเทียบประมาณ เช่น มากกว่า น้อยกว่า และเท่ากัน ก็ต่อเมื่ออายุประมาณ 4 ปี 7 เดือน

อีฮรีและแอมมอน (Ehri and Paul. 1974 : 512 – 516) นำเด็กอายุระดับ 4 – 8 ปี จำนวน 10 คน จากสถานรับเลี้ยงเด็กกลางวันแห่งหนึ่งในเมืองโอคแลนด์ เด็กส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจปานกลางและต่ำมาก มาศึกษาความเข้าใจในความสัมพันธ์ของคำคู่โดยให้เด็กดูภาพ 24 คู่ ภาพนั้นเป็นภาพวัตถุหรือทิวทัศน์ที่เด็กคุ้นเคยมาแล้วถามความเข้าใจเกี่ยวกับคำว่าสูงกว่า ต่ำกว่า อ้วน ผอม ใหญ่กว่า เล็กกว่า ซึ่งคำเหล่านี้จะอยู่ในรูปประโยค เช่น ปีนของเบรนสั้นกว่าของโจนส์ “แล้วถามว่าป็นของใครยาวกว่า ผลจากการศึกษาปรากฏว่า เด็กอายุ 4 – 5 ปี สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องเกือบทุกข้อ และเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงรูปคำคู่ในประโยคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับขนาด เช่น เล็กกว่า เปลี่ยนไปไม่ใหญ่หรือยาวกว่าเปลี่ยนเป็นสั้นกว่าได้อย่างถูกต้อง และไม่พบความแตกต่างกันระหว่างเพศของแต่ละระดับอายุเลย

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ที่สำคัญของเด็กระดับอนุบาลและระดับชั้นประถม ได้แก่ การสังเกต การเปรียบเทียบ การใช้สัญลักษณ์แทนจำนวน การนับจำนวน การจำแนกความเหมือนความแตกต่าง การจัดประสบการณ์ที่จัดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถส่งเสริมทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กอนุบาลและประถมได้

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเล่นพื้นบ้าน

3.1 ความหมายของการเล่นพื้นบ้าน

การเล่นนั้น มีผู้ศึกษาค้นคว้าและให้ความหมายไว้แตกต่างกันของคนไทยและต่างประเทศ เช่นการเล่นตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2519 ให้ความหมายว่ามหรสพ การแสดงต่าง ๆ เพื่อความสนุกสนานรื่นเริง (ราชบัณฑิตยสถาน 2519 : 813)

การเล่นพื้นบ้าน หมายความว่า การเล่นต่าง ๆ และผู้ใหญ่ที่นิยมเล่นในชีวิตประจำวันและในเทศกาลต่าง ๆ โดยสืบทอดกันมาจากคนรุ่นก่อน ๆ ซึ่งบางประเภทมีบทร้องและในแต่ละท้องถิ่น บางครั้งก็เล่นเพื่อความสนุกสนาน รื่นเริง แต่บางครั้งก็เล่นเพื่อการแข่งขัน (พรณี สุวดี. 2527 : 4)

ในพจนานุกรมภาษาอังกฤษ ได้ให้ความหมายของคำว่า Play และ Game แตกต่างกันดังนี้

Play หมายถึง เล่นสนุก ทำเล่น ๆ (Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. 1974 : 649)

Game หมายถึง กิจกรรมที่เกิดจากการร่วมมือ การแข่งขัน ในการตัดสินใจที่จะก้าวหน้าโดยอาศัยกฎเกณฑ์ที่แน่นอนและวัตถุประสงค์ (Dictionary of Gaming Modeling and Simulation. 1978 : 60)

จากเอนไซโครพีเดีย (The Encyclopaedia Britannica Vol 4 . 1975 : 243) ได้ให้ความหมายของคำว่า Play

Play หมายถึง การเล่นอย่างบริสุทธิ์ และมักเป็นการเล่นแบบง่าย ๆ เล่นเพียงคนเดียวหรือหลายคนก็ได้ การเล่นจะเป็นไปด้วยความสมัครใจ โดยไม่มีกฎเกณฑ์บังคับ ส่วน Game นั้น ผู้เล่นจะต้องเล่นโดยทำตามกฎที่ตั้งไว้

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 : 721 เล่นหมายถึง ทำเพื่อสนุกหรือผ่อนคลาย สบายหรือหมกมุ่นอยู่กับสิ่งใด ด้วยความเพลิดเพลินโดยเฉพาะ

เพียเจต์ ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับเด็กมาเป็นเวลา 50 ปี ได้กล่าวถึงการเล่นของเด็กว่าเป็นการแสดงออกของการคิดทางด้านการเลียนแบบ (Imitative) และจินตนาการ (Imagination) โดยแบ่งเป็น 3 พวกใหญ่ ๆ คือ Pratices Games และ Symbolic Games เป็นการเล่นที่ทำให้กิจกรรมการเลียนแบบเจริญขึ้น เช่น การกระโดด การเรียงรูปภาพ หรือคำ

เป็นต้น การเล่นเหล่านี้นำไปสู่การเจริญทางด้านกลไกความเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ จากนั้นเด็กจะก้าวไปสู่การเช่นชนิด Games with Rules คือ เกมที่มีการตั้งเกณฑ์และสร้างรูปแบบในการเล่น เช่น การต่อภาพ หมาเก็บ เป็นต้น (ประภัสสร นิยมธรรม. 2518 : 8 ; อ้างอิงจาก Piaget. 1970)

พระยาอนุমানราชชน ได้กล่าวถึงการละเล่นพื้นบ้านของเด็กไทยในสมัยของท่านว่า การละเล่นของเด็กปุ่นนี้ไม่ใช่มีปิ่น มีรถยนต์เล็ก ๆ อย่างที่เด็กเล่นกันเกร่ออยู่ในเวลานี้ ลูกหนึ่งสำหรับเล่น แม้ว่ามีแล้วก็ราคาแพง และยังไม่แพร่หลาย ตุ๊กตาที่มีคือ ตุ๊กตาล้มลุกและตุ๊กตาพราหมณ์ นั่งท้าวแขน สำหรับเด็กผู้หญิงเล่นตุ๊กตาเหล่านี้ เด็ก ๆ ชาวบ้านไม่มีเล่นเพราะต้องซื้อจะมีแต่ผู้ใหญ่ทำให้หรือไม่ก็เด็กทำกันเองตามแบบอย่างที่ได้สืบทอดจากรุ่นมา ตั้งแต่ไหนก็ไม่ว่า เช่น ม้าก้านกล้วย ตะกร้อสายด้วยทางมะพร้าวสำหรับโยนเตะเล่น หรือตุ๊กตา วัวควาย ปั้นด้วยดินเหนียว

ของเด็กเล่นที่สมัยนั้นนิยมเล่นกันคือ กลองหม้อตาล ในสมัยนั้นขายน้ำตาลเมื่อใช้หมดแล้ว เด็ก ๆ ก็นำมาทำเป็นกลอง มีวิธีทำคือ ใช้ผ้าขี้ริ้วหุ้มปากหม้อเอาเชือกผูกมัดคอหม้อให้แน่น แล้วเอาดินเหนียวเหลว ๆ ละเลงให้ทั่ว หาไม้เล็ก ๆ มาตีผ้าที่ขึงข้าง ๆ หม้อโดยรอบเพื่อขั่นแรงให้ผ้าตึงก็เป็นอันเสร็จ ดีให้เสียงดัง ถ้ากลองหม้อตาลของใครตีดังกว่ากันเป็นเก่ง ถ้าตีกระหน่ำจนผ้าขาดก็ทำใหม่

เด็กผู้หญิงส่วนใหญ่ชอบเล่น หม้อข้าวหม้อแกงหรือเล่นขายของ หุ่นดัมแกงไปตามเรื่อง เอาเปลือกส้มโอ เปลือกมังคุดหรือใบกันปิด ผสมกับปูนแดงเล็กน้อยคั้นให้น้ำ ๆ รองภาชนะเอาไว้ ในไม่ช้าจะแข็งตัวเอามาทำเป็นหุ่นคนไทยในอดีตมองการเล่นของเด็กในแง่จิตวิทยา โดยตีความหมายของการแสดงออกของเด็กไปในเชิงทำนายอนาคตหรือแสดงบุพนิมิตต่าง ๆ ความเชื่อ (ผอบ โปษกฤษณะ . 2525 : 5 – 9)

จากข้อความที่นักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการเล่นของเด็กสรุปได้ว่าการละเล่นของเด็กไม่ว่าในอดีตหรือปัจจุบัน เป็นการแสดงออกของเด็กในด้านความคิด และจินตนาการ ที่นำไปสู่การเจริญทางด้านกลไกความเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ

3.2 ความสำคัญของการเล่นพื้นบ้านของไทย

ความสำคัญของการเล่นนั้นผู้ศึกษาค้นคว้าได้ให้ความหมายไว้มากมาย ดังเช่น (สุรสิงห์สำรวม นิมพะเนาว์. 2520 : 4 – 6) การเล่นกิจกรรมทดแทนแห่งสัญชาติของคน การเล่นมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ของคนคือ พัฒนาการทางร่างกาย ทางอารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา นอกจากนี้ยังกล่าวว่าถ้าหากศึกษาการเล่นของเด็กไทยในสังคมใดก็เท่ากับได้ศึกษาวัฒนธรรมของสังคมนั้นด้วย

เพียเจท์ (เยาวยา เดชะคุปต์. 2525 ; 12 ; อ้างอิงจาก Piaget.n.d.) ได้กล่าวว่า การเล่นจะมีความสำคัญต่อพัฒนาการทางการเรียนรู้จากการเล่น เด็กสามารถรับรู้สิ่งต่าง ๆ เข้ามาในสมองได้ เพียเจท์ได้แบ่งการเล่นไว้ 3 ประการ คือ

1. บทบาทสำคัญของการเล่นคือ การระบายอารมณ์
2. การเล่นช่วยให้เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม
3. การเล่นเป็นการเรียนรู้ทางสังคม

นิรมล ชยุตสาหกิจ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ. 2524 ; อ้างอิงจาก นิรมล ชยุตสาหกิจ. ม.ป.ป.) การเล่นนั้นเป็นเรื่องสำคัญสำหรับชีวิตยามปฐมวัยของเด็ก เมื่อเด็กเล่นเขาจะแสดงพฤติกรรมอันเป็นความสามารถส่วนรวมในระดับที่มีอยู่ในตัวเขาออกมา คือ ความสามารถในการใช้ร่างกาย การใช้ความคิด การแสดงออกทางอารมณ์และการสัมพันธ์กับผู้อื่นและได้กล่าวว่าการเล่นของเด็กไทยนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทั้งทางร่างกายและจิตใจของเด็ก ยิ่งกว่านั้นยังนับเป็นวัฒนธรรมประจำชาติ

จากความหมายและความสำคัญของการเล่นพื้นบ้านของไทยดังกล่าวแล้ว จะเห็นได้ว่าการเล่นมีคุณค่าต่อชีวิตเด็กและสังคมไทยเป็นอย่างยิ่งหรือเปรียบเสมือนหัวใจของเด็กซึ่งถ้าหากเด็กคนใดไม่เล่นแล้ว แสดงว่าเด็กคนนั้นมีความผิดปกติเกิดขึ้น ดังนั้น การเล่นพื้นบ้านของไทยก็มีส่วนช่วยให้เด็กไทยไควความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาในด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งจะเป็นผู้ใหญ่ในอนาคตที่มีศักยภาพและยังช่วยรักษาวัฒนธรรมประจำชาติอีกด้วย

3.3 ประเภทของการเล่นพื้นบ้านของไทย

การเล่นพื้นบ้านของไทย มีหลายประเภท ได้มีผู้จัดประเภทการเล่นพื้นบ้านไว้เป็นหมวดหมู่ดังนี้

โรเบิร์ต (ผอบ โปษะกฤษณะ และคนอื่น ๆ 2522 : 10 - 11 ; อ้างอิงจาก Roberts.n.d) ได้จัดประเภทของการเล่นไว้ 16 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทการเล่นทราย
2. ประเภทการนับ
3. ประเภทการกระโดดเชือก
4. ประเภทซ่อนหา
5. ประเภทการปรับ
6. ประเภทการไล่ - ไล่จับ
7. ประเภทลูกบอล
8. ประเภทคัดออก

9. ประเภทกระโดดข้าม
10. ประเภทตลก
11. ประเภทกระดานดินสอ
12. ประเภทแม่นยำ
13. ประเภทเกี้ยว
14. ประเภทไม้
15. ประเภทสำหรับเด็กเล็ก
16. ประเภทร้องเพลง ระบาย

สุรสิงห์สักรวม ฉิมพะเนาว์ (2520 : 29 – 37) ได้ศึกษาเรื่องการเล่นของเด็กลานนาไทยในอดีตและจัดประเภทดังนี้

1. การเล่นโดยการเลียนแบบการทำงานของผู้ใหญ่
2. การเล่นโดยการเลียนแบบการประกอบอาชีพของผู้ใหญ่
3. การเล่นโดยการเลียนแบบวิธีการทำอาหารของผู้ใหญ่
4. การเล่นเพื่อความเพลิดเพลินของตนเองตามลำดับ
5. การเล่นโดยมีกติกา
6. การเล่นกับเพื่อน ๆ โดยไม่มีกติกา
7. การเล่นแข่งขันโดยมีการพนัน

ผอบ โปษะกฤษณะ และคนอื่น ๆ (2522) ได้แบ่งการเล่นพื้นบ้านของไทยออกเป็น 7 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1. การเล่นกลางแจ้ง ซึ่งประกอบด้วยการเล่นกลางแจ้งที่มีบทร้อง
2. การเล่นใหม่ ซึ่งประกอบด้วย การเล่นในร่มที่มีบทร้องและไม่มีบทร้อง
3. การเล่นในร่มหรือกลางแจ้งก็ได้ ซึ่งประกอบด้วยการเล่นที่มีบทร้องและไม่มีบทร้อง
4. การเล่นเลียนแบบผู้ใหญ่
5. การเล่นบตล้อเลียน
6. การเล่นประเภทเบ็ดเตล็ด
7. การเล่นปริศนาคำทาย

อรชร อำจันทร์ (2526 : 26 – 202) ได้จัดประเภทและวิเคราะห์ลักษณะของการเล่นพื้นเมืองไทย โดยแบ่งได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. การเล่นเกมมิกติกามีมีบทร้องประกอบและไม่มีบทร้องประกอบ
2. การเล่นเกมไม่มีมิกติกา ได้แก่ การเล่นของเล่น การเล่นปริศนาคำทาย การเล่นล้อเลียน

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ แบ่งการละเล่นของไทยออกเป็น 11 ประเภท ตามการแบ่งของวาร์เรน อี. โรเบิร์ตส์ ดังนี้คือ

1. การเล่นทาย เช่น ทายหัวก้อย คลุมไก่ ขาดดอกไม้
2. การกระโดด เช่น กระโดดเชือก ทั้งกระโดดคนเดียวและหลายคน ต้องได้
3. ประเภทซ่อนหา เช่น ซ่อนหา การปักไข่
4. ประเภทปรับ ได้แก่ การเล่นที่มีการปรับผู้แพ้ให้รำ ให้ร้องเพลง เขกเข่า เช่น

ช่วงชัย

5. ประเภทไล่ – จับ เช่น มอญซ่อนผ้า งูกินหาง ตะเข้ตะโขง
6. ประเภทคัดออก เช่น รีรีข้าวสาร ลิงชิงหลัก
7. ประเภทที่มีการใช้กระดานดินสอ หรือการวาดรูป เช่น เสือตกถัง
8. ประเภทความแม่นยำ เช่น หมากเก็บ เป่ายาง อีกรัก
9. ประเภทสำหรับเด็กเล่น เช่น ดบแผล จ้ำจี
10. ประเภทไม้ เช่น ไม้หึ่ง

สรุปการละเล่นพื้นบ้านของไทยมีผู้จัดประเภทไว้หลายลักษณะ ทำให้ทราบถึงลักษณะของการเล่นว่าจัดอยู่ในประเภทใด มีเล่นเป็นทีม เล่นเดี่ยว เล่นในที่ร่ม เล่นกลางแจ้ง ประเภทที่มีบทร้องและประเภทที่ไม่มีบทร้อง เป็นการแข่งขัน ไม่เน้นการแข่งขัน กฎกติกาขึ้นอยู่กับประเภทของการเล่น

✓ 3.4 ทฤษฎีการเล่นของเด็ก

เพียเจท์ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ. 2524 : 21 – 24 ; อ้างอิงจาก Piaget. 1962) ได้เป็นผู้หนึ่งที่วิเคราะห์และแบ่งแยกพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจของเด็กรวมทั้งความเข้าใจของเด็กออกเป็นลำดับขั้นของพัฒนาการทางการเล่นของเด็ก ในชีวิตของเรานั้นจะต้องมีการปรับตัวทางด้านสรีระ และด้านความคิดความเข้าใจเพื่อให้เกิดความสมดุล การปรับตัวเป็นกระบวนการพื้นฐานทำงานต่อเนื่องลำดับขั้นของพัฒนาการทางการเล่นตามแนวทฤษฎีเพียเจท์ดังนี้ คือ

1. ขั้นการเล่นใช้ประสาทสัมผัส รู้สึกและกลไกเคลื่อนไหวต่าง ๆ

ขั้นแรกของการเจริญวัย การเล่นของเด็กในระยะก่อนวัย 4 ขวบ มุ่งที่จะนำตัวออกไปประสบกับสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่สามารถแยกตนเองและสิ่งแวดล้อมให้ออกมาจากกันได้ เล่นโดยสมรรถภาพและร่างกายเข้าร่วมเล่น มีประสาทสัมผัสรับรู้

2. ขั้นการเล่นที่ใช้สัญลักษณ์ ระยะ 2 ถึง 7 ขวบ

เด็กพัฒนาด้านสติปัญญา รู้จักใช้ความคิด มโนภาพ จินตนาการให้เข้ามาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเล่นของตน จะเป็นระยะที่ความคิดในด้านสัญลักษณ์ของเด็กจะก่อรูปและพัฒนาขึ้น เด็กจะเอาใจใส่กับการเล่นที่มีสมมติหรือกำหนดไว้ให้สิ่งเร้าต่าง ๆ รวมทั้งวัตถุของเล่นและตัวบุคคล มีฐานะเป็นตัวแทนของสิ่งและสภาพที่เป็นจริงในชีวิต

3. ขั้นการเล่นที่ถือความคิดความเข้าใจ

เด็กที่มีอายุ 7 ขวบ ต่อเติมความคิด จัดความคิดรวบยอดได้รับรู้ที่จะสามารถจัดหมวดหมู่ จัดประเภทของวัตถุและสถานการณ์ได้ รู้จักรวบรวมและวางความคิดเพื่อให้สอดคล้องกันอย่างมีเหตุผล เป็นไปได้และเพื่อความคิดของตนเอง ให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจ

ทฤษฎีที่ว่าด้วยคุณค่าของการเล่น

โอลสัน (ซัยยงค์ พรหมวงศ์. 2521 : 64 ; อ้างอิงจาก Olson. 1959) ได้กำหนดทฤษฎีเกี่ยวกับการเล่นไว้ 3 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีวิวัฒนาการ ถือว่า เมื่อเด็กเกิดเติบโตใหญ่ขึ้นย่อมต้องมีการพัฒนาการด้านต่าง ๆ ตามขั้นตอนที่เป็นลักษณะเด่นของเชื้อชาติที่กำเนิด เด็กต่างอายุจะมีความสนใจและวิธีการดำเนินการเล่นต่างกัน

2. ทฤษฎีสันตนาการ ถือว่า การเล่นทำให้เด็กผ่อนคลายความเครียด

3. ทฤษฎีการเตรียมชีวิต ถือว่า การเล่นเป็นการเตรียมชีวิต และการทำงานในอนาคต (ซัยยงค์ พรหมวงศ์. 2521 : 64 ; อ้างอิงจาก Scarfe. 1966) มีความเห็นว่าการเล่นเป็นวิธีค้นพบโลกใหม่และการทดลองที่จะช่วยให้เด็กสร้างความสัมพันธ์ของตนเองกับโลกโดยรอบ การเล่นทำให้เด็กเรียนรู้วิธีเรียน ช่วยให้เด็กปรับตัวเองที่ละน้อย

ทฤษฎีการเล่นของเด็ก แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ ทฤษฎีการเล่นกลุ่มคลาสสิก และกลุ่มทฤษฎีการเล่นร่วมสมัย

1. ทฤษฎีการเล่นคลาสสิก ได้พัฒนาขึ้นช่วงระหว่างศตวรรษที่ 19 ถึงต้นศตวรรษที่ 20 แต่เนื่องจากทฤษฎีเหล่านี้ไม่มีข้อมูลสนับสนุนจึงไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ทฤษฎีเหล่านี้คือ

1.1 ทฤษฎีพลังงานเหลือใช้ ซึ่งพัฒนาโดย คาร์ล กรอส (Karl Gross) ซึ่งได้แนวคิดเบื้องต้นจาก อริสโตเติล แนวคิดที่สำคัญของทฤษฎีนี้เชื่อว่า อินทรีย์จะใช้พลังงานไปประกอบกิจกรรมที่ไม่มีเป้าหมายอันใดแก่ การเล่น แต่ทว่าการเล่นจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่ออินทรีย์จะต้องใช้พลังงานในการทำงานก่อนแล้วจึงนำพลังงานที่เหลือมาใช้ในการเล่น

1.2 ทฤษฎีการผ่อนคลาย แพทริก พัฒนาทฤษฎีโดยอาศัยแนวคิดที่ว่าการเล่นนั้น เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการที่จะผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ โดยเขากล่าวว่า กิจกรรมการงานปัจจุบันนั้นต้องอาศัยความละเอียดอ่อน อีกทั้งมีการแข่งขันกัน ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งไม่เหมือนกับสังคมสมัยโบราณ ซึ่งทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยอาศัยกล้ามเนื้อใหญ่ในชีวิต ได้แก่ การวิ่ง กระโดด การปาของ

1.3 ทฤษฎีการเล่นโดยสัญชาตญาณ คาร์ล กรอส ได้กล่าวว่า สัตว์มักจะเล่นเพื่อเตรียมตัวสำหรับชีวิตในอนาคต เป็นทักษะของสัญชาตญาณ เพื่อที่จะฝึกให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์บางชนิดที่จะต้องเป็นอิสระจากแม่ทันทีที่เกิดจากแนวคิดนี้จึงถือว่าประสบการณ์ในการเล่นนี้มีผลต่อชีวิตในอนาคตของเด็ก

1.4 ทฤษฎีการกระทำซ้ำ ได้รับแนวคิดมาจาก ดาร์วิน โดยความเชื่อที่ว่ามนุษย์วิวัฒนาการมาจากสัตว์เซลล์เดียว จากแนวคิดนี้เองการเล่นของมนุษย์จึงถือได้ว่าเป็นมรดกมาจากเด็กนั้นเป็นการแสดงถึงการขึ้นฝั่งครั้งแรกของบรรพบุรุษ เป็นต้น

2. ทฤษฎีการเล่นร่วมสมัย ได้แก่

2.1 ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ความสนใจเกี่ยวกับธรรมชาติการเล่นของเด็กนั้น เริ่มมาจากการสังเกตของ ฟรอยด์ (Freud) ต่อมาสรุปจากทฤษฎีลำดับขั้นพัฒนาการของเด็กของเพียเจต์ ทฤษฎีว่าด้วยคุณค่าของการเล่น

สรุปได้ว่า การเล่นของเด็กจะทำให้เกิดพัฒนาการด้านความคิด ด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สติปัญญา จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและทำให้รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมอย่างเต็มที่

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการละเล่นพื้นบ้าน

3.5.1 งานวิจัยในประเทศ

วรรณิ วิบูลสวัสดิ์ แอนเคอร์สัน (2526 : 97 – 203) ได้ทำการวิจัยเสนอวิเคราะห์ พฤติกรรมการเล่นของเด็กภาคกลาง ซึ่งประกอบด้วยการเล่นพื้นบ้านของเด็กหลายชนิดนำมาทดลอง และวิเคราะห์พฤติกรรมการเล่น ตลอดจนศึกษาพัฒนาการของเด็ก พบว่าการเล่นพื้นบ้าน ฝึกทักษะ ฝึกใช้อวัยวะส่วนต่าง ๆ ฝึกทักษะการใช้ไหวพริบในการวางแผนชิงชัย ความคิดสร้างสรรค์ประสานกำลังร่วมกัน รู้จักเสี่ยง เสี่ยงละ ความแม่นยำ ความรวดเร็ว และ

ช่วยพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้านได้ดี คือ สังคม อารมณ์ ร่างกาย สติปัญญาได้เป็นอย่างดี

พรรณิ สุวัตถุ (2528 : จ – ฉ) ได้ทำการวิจัย การเปรียบเทียบมโนทัศน์ทางจริย - ธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สามที่เรียนด้วยกิจกรรมการเล่นพื้นเมืองของเด็ก ภาคเหนือกับกิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ ผลการวิจัยพบว่าการเล่น พื้นเมืองของไทยมีความอดทนอดกลั้น ความรู้สึกนึกคิด วิจาร์ณ มีน้ำใจ ไม่ลำเอียง ความไม่เห็นแก่ตัว ความเมตตา กรุณา ความซื่อสัตย์สุจริต เป็นต้น

สมจิตร เอื้ออรุณ (2529 : จ) ได้ทำการวิจัยการทดลองนิสัยทางสังคมโดยใช้สื่อที่ เน้นศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อส่งเสริมเจตคติต่อวัฒนธรรมไทยแก่เด็กก่อนวัยเรียน เพื่อศึกษา เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย โดยสื่อทดลองสอนกับกลุ่ม ตัวอย่าง ซึ่งมีการละเล่นและของเล่นพื้นบ้าน นิทานพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก คำคล้องจองจาก มุลบทบรรพกิจ พังเพย สุภาษิต กาพย์ กลอน ภาพและหุ่น พบว่าการสอนโดยใช้สื่อที่เน้น ศิลปวัฒนธรรมไทยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติ

อรวรรณ สุ่มประดิษฐ์ (2533 : 77 – 79) ได้ทำการวิจัยศึกษาพฤติกรรมความ เอื้อเฟื้อ ความมีระเบียบวินัย และระดับชั้นทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์ การเล่นแบบไทยและการเล่นที่จัดอยู่ทั่วไป พบว่าเด็กที่ได้รับประสบการณ์การเล่นแบบไทย มีพฤติกรรมความเอื้อเฟื้อ ความมีระเบียบวินัยสูงกว่าเด็กที่ได้รับการเล่นที่จัดอยู่ทั่วไป

จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าการเล่นพื้นบ้านของไทยเป็นสิ่งสำคัญ เพราะ การเล่นของเด็กเป็นการพัฒนาอย่างหนึ่งที่เกิดการเรียนรู้และส่งผลต่อพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของเด็ก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าเด็กอนุบาลที่มีความ สามารถทางการเรียนรู้ ถ้าได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านของไทยและการเล่นทั่วไป จะมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันหรือไม่

3.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

รูบิน และไมโอนี (Rubin and Maioni . 1975 : 171 – 179) ได้ศึกษาขั้นพื้นฐาน พัฒนาการทางการเล่นของเด็กด้านความสามารถในการแยกการจัดหมู่ การจัดประเภทของ สิ่งต่าง ๆ การยอมรับความคิดเห็นและทัศนะของผู้อื่น ผลการวิจัยพบว่าพัฒนาการทางการเล่น ของเด็ก มีความสัมพันธ์กันในทางบวก นั่นคือ การที่เด็กได้เล่นมาก ๆ จะทำให้เด็กยอมรับ ความคิดเห็นและทัศนะของผู้อื่นได้ดี ตลอดจนมีความสามารถในการแยก การจัดหมวดหมู่และ จัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ ได้ดีด้วย ถ้าได้รับการเล่น

เฮอส์โตน และเบนท์เลย์ (Hartahorn and Brantlay. 1973 : 243 – 246) ได้ทดลองลำดับขั้นพัฒนาการทางการเล่นของเด็ก พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหา มีความสัมพันธ์ในทางบวก นั่นคือ การทดลองให้เด็กเล่นแบบจินตนาการในชั้นเรียน เด็กถ้าได้เล่นมาก ๆ จะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้

ไอแซคส์ (ประภาพรรณ สุวรรณสุข . 2525 : 119 ; อ้างอิงจาก Issacs. 1972) ได้ทำการสังเกตและวิเคราะห์การเล่นของเด็ก พบว่าการเล่นเป็นกระบวนการพัฒนาของเด็กทั้ง 4 ทาง ได้แก่ ทางร่างกาย สังคม อารมณ์ และสติปัญญา ซึ่งเขาได้แบ่งการเล่นออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การเล่นนำไปสู่การค้นพบเหตุผลและความคิด
2. การเล่นเป็นการเชื่อมโยงระหว่างเด็กกับสังคม
3. การเล่นเป็นการทำให้เด็กไปสู่ความสมดุลในสังคม

จากงานวิจัยต่างประเทศ สรุปได้ว่าการเล่นของเด็กไม่ว่าชาติใด การเล่นนั้นมีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็กในทุก ๆ ด้าน ช่วยให้ได้รู้จักการแก้ปัญหา ส่งเสริมความคิดและความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ระยะเวลาในการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์ กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร คัดแยกโดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้สำรวจปัญหาในการเรียนและใช้แบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ของ รศ.ศรียา นิยมธรรม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับชั้นอนุบาลกำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงโดยกระบวนการคัดแยก จำนวน 7 คน ตามขั้นตอนดังนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 คัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โดยใช้แบบสำรวจปัญหาในการเรียนรู้ของ รศ.ศรียา นิยมธรรม ภาคการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร คือ ด้านซ้าย - ขวา การจำตัวเลข การจำคำพูด การวาดรูปทรง การจัดหมวดหมู่ และการใช้ขา

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อใช้แบบสำรวจปัญหาในการเรียนเมื่อพบเด็กที่มีปัญหาทำบันทึกไว้เป็นรายบุคคล

ขั้นตอนที่ 3 สัมภาษณ์ผู้ปกครองเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม โดยเชิญผู้ปกครองของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ ให้ผู้ปกครองกรอกแบบซักประวัติ เพื่อใช้เป็นข้อมูลของเด็กได้มากที่สุด ประเด็นของการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง คือ ความสามารถในด้านคณิตศาสตร์ด้านการสังเกต จำแนกเปรียบเทียบ มีปัญหาอย่างไร จึงนำข้อมูลมาสรุปถึงประเด็นปัญหาแล้วเก็บข้อมูลในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบเป็นรายบุคคล ในขั้นนี้ใช้แบบทดสอบเพื่อวัดทักษะพื้นฐานการสังเกต เปรียบเทียบ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ตอน คือ การทดสอบเรื่อง การสังเกตและเปรียบเทียบ แล้วนำผลการทดสอบมาสรุปถึงปัญหาด้านทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ เมื่อได้ข้อมูลทั้ง 4 ขั้นตอนแล้ว จึงนำข้อมูลมาสรุปเพื่อพิจารณาคัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่างที่เป็นเด็กที่มีปัญหาทางด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้มี 2 ชุด คือ

1. แผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน
2. แบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับชั้นอนุบาล ในด้านการสังเกต และเปรียบเทียบ

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน โครงสร้างของการเล่นพื้นบ้านบูรณาการการฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ประกอบด้วย ขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ศึกษาเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และปัญหาของการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านโดยคัดเลือก 10 เรื่อง ได้แก่ ความเหมือนความแตกต่าง ใหญ่ – เล็ก สูง – ต่ำ บน – ล่าง ซ้าย – ขวา จำนวนมาก – น้อย ใน – นอก ปริมาณมาก – น้อย ข้างหน้า – หลัง ไกล – ใกล้

1.2 ศึกษาแนวทางการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กระดับอนุบาล และสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.3 ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะการเล่นและอุปกรณ์การเล่นของเด็กอนุบาล และเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

1.4 สร้างแผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน

1.5 นำแผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ พิจารณาให้คำแนะนำ ปรับปรุง แก้ไข ทั้งนี้เพื่อให้แผนการจัดประสบการณ์สมบูรณ์และตรงกับเนื้อหาที่ศึกษา ผู้เชี่ยวชาญคือ

1.5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงทอง ไสววรรณ คณบดีคณะครุศาสตร์ สังกัดภาควิชาการอนุบาลศึกษา สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม วุฒิการศึกษา ครุศาสตร์ มหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาสถิติทางการศึกษา

1.5.2 อาจารย์ ศิริวิมล ใจงาม วุฒิศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) เอกการศึกษาพิเศษ สาขาการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ตำแหน่ง ประธานโปรแกรมการศึกษาพิเศษ ครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม อ.เมือง จ.พิษณุโลก สถานที่ทำงาน สถาบัน ราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก (ภาคการศึกษาพิเศษ)

1.5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมบูรณ์ บำรุงเมือง วุฒิศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) วิชาเอกภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก อ.เมือง จ.พิษณุโลก ตำแหน่งผู้อำนวยการ สำนักศิลปวัฒนธรรม สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

1.6 เพื่อหาคุณภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านว่ามีความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา (Content Validity) เชิงพฤติกรรม มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดประสบการณ์นั้นตรงกับจุดประสงค์เชิงเนื้อหา
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดประสบการณ์นั้นตรงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

2.2 ศึกษาแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการสังเกต และการเปรียบเทียบในระดับอนุบาล

2.3 ศึกษาผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

2.3.1 การศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับชั้นอนุบาลที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นน้ำกับทรายของอำไพพิศ บุญนาค (2540)

2.3.2 ผลของการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านของไทยที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางด้านสติปัญญาแตกต่างกันของจันทนา ดีพึงตน (2536)

3. นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องมาจัดเป็นความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ จำนวน 100 ข้อซึ่งแบ่งเป็นทักษะดังนี้

- 3.1 ทักษะการเปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง
- 3.2 ทักษะการเปรียบเทียบด้านจำนวนมากจำนวนน้อย
- 3.3 ทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งซ้ายขวา
- 3.4 ทักษะการเปรียบเทียบความสูงความต่ำ
- 3.5 ทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งบนล่าง
- 3.6 ทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง
- 3.7 ทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งในนอก
- 3.8 ทักษะการเปรียบเทียบขนาดใหญ่เล็ก
- 3.9 ทักษะการเปรียบเทียบระยะทางใกล้ไกล
- 3.10 ทักษะการเปรียบเทียบน้ำหนักหนักเบา

หมายเหตุ เกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ระดับอนุบาล มีดังต่อไปนี้

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

1. คะแนนเต็ม 100 คะแนน

2. การแปลผล แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

- | | | | |
|----------|-------|---------|------------------------------|
| 0 – 35 | คะแนน | หมายถึง | ความสามารถอยู่ในระดับต่ำ |
| 36 – 60 | คะแนน | หมายถึง | ความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง |
| 61 – 85 | คะแนน | หมายถึง | ความสามารถอยู่ในระดับดี |
| 86 – 100 | คะแนน | หมายถึง | ความสามารถอยู่ในระดับดีมาก |

5. นำแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน ผู้เชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเด็กที่มีความต้องการพิเศษ จำนวนทั้งหมด 3 ท่าน พิจารณาปรับปรุงคัดเลือกให้เหมาะสมในด้านรายการประเมิน วิธีการประเมินและวิธีการให้คะแนนมีดังนี้

- | | | |
|-----|---------|--|
| + 1 | หมายถึง | แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ข้อนั้น |
| 0 | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์นั้นหรือไม่ |
| - 1 | หมายถึง | แน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น |

6. นำค่าการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยใช้สูตรของ โรวินELLIและแฮมเลตัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543, 248 – 249 ; อ้างอิงจาก Rowinelli and Hambleton. 1977)

การดำเนินการทดลอง

1. สร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการสอบ
2. ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นก่อนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน
3. จัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านให้กลุ่มตัวอย่าง โดยจัดในรูปของเกมการเล่นใช้ระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน รวมทั้งสิ้น 40 ครั้ง ดังรายละเอียดจากตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงวันเวลาดำเนินการทดลอง

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	เนื้อหาที่ใช้ทดลอง	หมายเหตุ
1	จันทร์ – พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ความเหมือนความแตกต่าง	
2	จันทร์ – พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	จำนวนมาก-จำนวนน้อย	
3	จันทร์ – พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ซ้าย – ขวา	
4	จันทร์ – พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ตำแหน่งสูง – ต่ำ	
5	จันทร์ – พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ตำแหน่งบน – ล่าง	
6	จันทร์ – พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ตำแหน่งหน้า – หลัง	
7	จันทร์ – พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ตำแหน่งใน – นอก	
8	จันทร์ – พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ขนาดใหญ่ – เล็ก	
9	จันทร์ – พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	ตำแหน่งใกล้ – ไกล	
10	จันทร์ – พฤหัสบดี	09.00 – 09.30	น้ำหนักหนัก – เบา	

4. ทดสอบภายหลังจากจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านเสร็จสิ้นลงด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกับข้อ 2 และนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลอง แบบ Randomized One Group Pretest – Posttest Design (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ . 2538 : 249) ตามตารางดังนี้

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
T ₁	X	T ₂

- | | | |
|----------------|-----|--|
| X | แทน | การสอนโดยใช้การเล่นพื้นบ้านในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ |
| T ₁ | แทน | การทดสอบความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนสอน |
| T ₂ | แทน | การทดสอบหลังจากจัดประสบการณ์ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังสอน |

วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากคณบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อนำไปให้ผู้บริหารสถานศึกษาในการดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่จะดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545
2. ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ร่วมกับครูประจำชั้นและผู้ปกครอง
3. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไปทดสอบนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างก่อนสอนแล้วบันทึกคะแนน
4. ผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเองโดยใช้ระยะเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที รวม 40 ครั้ง
5. เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนคาบสุดท้ายแล้ว ทำการทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

การให้คะแนนแบบทดสอบ

5.1 คะแนนเต็ม ชุดละ 5 คะแนน

5.2 การแปลผล แบ่งเป็น 4 ระดับคือ

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 2.00 คะแนน หมายถึง ความสามารถอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 2.01 – 3.00 คะแนน หมายถึง ความสามารถอยู่ในระดับ
ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.01 – 4.00 คะแนน หมายถึง ความสามารถอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 4.01 – 5.00 คะแนน หมายถึง ความสามารถอยู่ในระดับดีมาก

การให้คะแนนแบบทดสอบคะแนนเต็ม 100 คะแนน จากแบบทดสอบทั้งหมด 20 ชุด
คะแนนเต็ม 100 คะแนน

5.3 ผลรวมของคะแนนทั้งหมด แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

0-35 คะแนน หมายถึง ความสามารถอยู่ในระดับ ต่ำ

36-50 คะแนน หมายถึง ความสามารถอยู่ในระดับ ปานกลาง

51-79 คะแนน หมายถึง ความสามารถอยู่ในระดับ ดี

80-100 คะแนน หมายถึง ความสามารถอยู่ในระดับ ดีมาก

5.4 นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติต่อไป

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน จำนวน 10 สัปดาห์
สัปดาห์ละ 4 วัน ๆ ละ 30 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทดลอง 40 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
ระดับอนุบาลก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธี
ทดสอบแบบ Wilcoxon Match Pairs Signed – Ranks Test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ
.05

2. การศึกษาขั้นพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ทำการวิเคราะห์โดยการหาสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและประเมินระดับความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ดำเนินการโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 59)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนนักเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้สูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2531 : 64)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ สำหรับแบบทดสอบและแผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต้องพิจารณาแบบทดสอบและแผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านที่สร้างขึ้นมาวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ ถ้าแน่ใจว่าตรงจะกาเครื่องหมายในช่อง “+1” ถ้าแน่ใจว่าไม่ตรงจะกาเครื่องหมาย “-1” และถ้าไม่แน่ใจว่าตรงหรือไม่จะกาเครื่องหมาย “0” จากนั้นนำค่าการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยใช้สูตรของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 ,249) อ้างอิงใน โรวันเนลลีและแฮมเบลตัน (Rowinelli and Hambleton. 1977)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบกับแบบประเมิน
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติแบบ Nonparametric Statistics

เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ The Wilcoxon Matched Pair Signed - Rank test ที่ระดับนัยสำคัญ (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 91 – 97) ณ ระดับนัยสำคัญที่ตั้งไว้ ซึ่งพัฒนามาจาก Signed Test แต่นำเอาขนาดของความแตกต่างของข้อมูลแต่ละคู่มาพิจารณาด้วย โดยใช้สูตรดังนี้

$$D = X - Y$$

เมื่อ D แทน ค่าความแตกต่างของข้อมูลแต่ละคู่
 X แทน คะแนนของการประเมินก่อนการทดลอง
 Y แทน คะแนนของการประเมินหลังการทดลอง

ตาราง 6 การเปรียบเทียบความสามารถความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของ
เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับอนุบาลช่วงก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่น
พื้นบ้าน

คนที่	คะแนน ก่อนการ ทดลอง	คะแนน หลังการ ทดลอง	ผลต่าง ของ D=Y-X	ลำดับที่ ความแตกต่าง	ลำดับตามเครื่องหมาย		ค่า Sing test
					บวก	ลบ	
1	30	95	65	5.5	+5.5	0	T=0
2	28	94	66	7.0	+7	0	
3	26	85	59	4.0	+4	0	
4	27	80	53	1.0	+1	0	
5	30	88	58	2.5	+2.5	0	
6	34	92	58	2.5	+2.5	0	
7	32	97	65	5.5	5.5	0	
$\bar{X}$	29.57	90.14			T=28	T=0	
S.D	2.82	5.72					

$$P(T^+ > 28) = .0078$$

จากตาราง 6 พบว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
ที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน ช่วงก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายการวิเคราะห์เป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงขอเสนอสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
D	แทน	ความแตกต่างของคะแนน X และ Y ก่อนและหลังการทดลอง
X	แทน	คะแนนของการทดลองก่อนการทดลอง
Y	แทน	คะแนนของการทดลองหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ช่วงก่อนและหลังการทดลอง

จากตาราง 2 พบว่าทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ช่วงก่อนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านมีคะแนนของแต่ละชุดอยู่ในระหว่าง 1.00 - 2.00 คะแนน โดยแต่ละชุดมีเด็กมีความสามารถอยู่ในระดับต่ำ คะแนนแต่ละชุดเป็นดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ย	0.86	คือ	แบบทดสอบชุด	18
2. คะแนนเฉลี่ย	1.00	คือ	แบบทดสอบชุด	7
3. คะแนนเฉลี่ย	1.14	คือ	แบบทดสอบชุด	1 , 11 , 12
4. คะแนนเฉลี่ย	1.29	คือ	แบบทดสอบชุด	2
5. คะแนนเฉลี่ย	1.43	คือ	แบบทดสอบชุด	6 , 13
6. คะแนนเฉลี่ย	1.57	คือ	แบบทดสอบชุด	3 , 4 , 8 , 17
7. คะแนนเฉลี่ย	1.71	คือ	แบบทดสอบชุด	9 , 14 , 15
8. คะแนนเฉลี่ย	1.86	คือ	แบบทดสอบชุด	16 , 20
9. คะแนนเฉลี่ย	2.00	คือ	แบบทดสอบชุด	5 , 19

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กแต่ละคนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
ก่อนได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านทั้งหมดทุกชุด

ชุดที่ คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวม	$\bar{x}$	S.D	ระดับความ สามารถ
1	2	1	2	1	2	0	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	0	2	1	27	1.35	0.67	ต่ำ
2	2	0	2	2	2	2	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1	0	2	2	26	1.3	0.73	ต่ำ
3	0	2	2	1	2	2	1	1	2	0	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	28	1.4	0.68	ต่ำ
4	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	0	1	1	2	2	1	2	2	2	30	1.5	0.82	ต่ำ
5	0	2	0	1	2	0	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	30	1.5	0.82	ต่ำ
6	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	32	1.6	0.50	ต่ำ
7	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	34	1.7	0.57	ต่ำ
รวม	8	9	11	11	14	10	7	11	12	8	7	9	10	12	12	12	11	6	14	13	207	29.57	0.59	ต่ำ

จากตาราง 3 พบว่าทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนการทดลองการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านของเด็กแต่ละคนในทั้งหมดทุกชุด
มีคะแนนอยู่ระหว่าง 26 – 34 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ย 29.57 แสดงว่าทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนการทดลองอยู่ในระดับต่ำ

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กทุกคนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
 หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านในแต่ละชุด

ชุดที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	5	5	4	4	5	5	5	3	3	4	5	5	5	4	3	3	5	5
4	3	3	5	3	4	4	4	3	5	5	3	4	5	5	5	4	3	3	5	5
5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	4	4	5	5
7	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
รวม	29	29	32	32	28	29	34	33	35	33	25	29	35	35	35	31	29	29	35	35
$\bar{x}$	4.14	4.14	4.57	4.57	4	4.14	4.86	4.71	5	4.71	3.57	4.14	5	5	5	4.42	4.14	4.14	5	5.00
S.D	1.06	1.06	0.78	0.78	0.57	1.06	0.37	0.75	0	0.75	1.06	0	0	0	0	1.43	1.43	1.06	0	0
ระดับความสามารถ	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดี	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดี	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก

จากตาราง 4 พบว่าทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ช่วงหลังการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านของเด็กทุกคนในแต่ละชุด มีคะแนนของแต่ละชุดอยู่ในระหว่าง 4.00 - 5.00 คะแนน ในภาพรวมแต่ละชุดมีเด็กมีความสามารถอยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นชุดที่ 5 และชุดที่ 11 อยู่ในระดับดี คะแนนแต่ละชุดเป็น ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ย	3.57	คือ	แบบทดสอบชุด	11
2. คะแนนเฉลี่ย	4.00	คือ	แบบทดสอบชุด	5
3. คะแนนเฉลี่ย	4.14	คือ	แบบทดสอบชุด	1 , 2, 6, 12 , 17 , 18
4. คะแนนเฉลี่ย	4.42	คือ	แบบทดสอบชุด	16
5. คะแนนเฉลี่ย	4.57	คือ	แบบทดสอบชุด	3 , 4
6. คะแนนเฉลี่ย	4.71	คือ	แบบทดสอบชุด	8 , 10
7. คะแนนเฉลี่ย	4.86	คือ	แบบทดสอบชุด	7
8. คะแนนเฉลี่ย	5.00	คือ	แบบทดสอบชุด	9 , 13 , 14 , 15 , 19 , 20

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กแต่ละคนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านในทั้งหมดทุกชุด

ชุดที่ คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวม	$\bar{x}$	S.D	ระดับความ สามารถ
1	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	97	4.85	0.56	ดีมาก
2	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	96	4.80	0.68	ดีมาก
3	3	4	5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	3	3	5	5	87	4.35	0.80	ดีมาก
4	3	3	5	3	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	4	3	3	5	5	83	4.15	0.67	ดี
5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	88	4.40	0.82	ดีมาก
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	4	4	5	5	94	4.70	0.65	ดีมาก
7	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	94	4.70	0.65	ดีมาก
รวม	29	29	32	31	28	29	34	35	35	35	25	29	35	35	35	31	29	29	35	35	635	31.75	0.69	ดีมาก

จากตารางที่ 5 พบว่าทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังการทดลองการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านของเด็กแต่ละคนในทั้งหมดทุกชุด
มีคะแนนอยู่ในระหว่าง 25 – 35 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ย 31.75 แสดงว่าทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนการทดลองอยู่ในระดับดีมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มุ่งศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จากการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านเพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญและส่งเสริมการจัดประสบการณ์ในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แก่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อเด็กต่อไป

จุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่เข้าร่วมการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระหว่างก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

ความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้และหลังการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านสูงขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ในการดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นเด็กนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับชั้นอนุบาล ในจังหวัดกำแพงเพชร

2. กลุ่มตัวอย่าง

เป็นเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบ้านหนองหลวง สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 7 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มี 2 ชุด คือ

1. แผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน
2. แบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

การดำเนินการทดลอง

1. **ขั้นก่อนทดลอง** ผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนการทดลอง (Pre – Test) โดยใช้แบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์กับกลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 1 สัปดาห์

2. **ขั้นดำเนินการทดลอง** การทดลองครั้งนี้ เป็นการทดลองแบบ One Group pre test - Post test Design โดยการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที รวม 40 ครั้ง ตั้งแต่ 24 มีนาคม 2546 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2546

3. **ขั้นหลังการทดลอง** ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

3.1 ทำการทดสอบด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หลังการทดลอง (Post - test) โดยใช้แบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ชุดเดิมกับกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างวันที่ 3 – 7 มิถุนายน 2546

3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน ซึ่งแยกวิเคราะห์ดังนี้

1. ทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ก่อนและหลังการทดลอง โดยการใช้การทดสอบของวิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ความสามารถทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ช่วงก่อนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านอยู่ในระดับต่ำ
2. ความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ช่วงหลังการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านอยู่ในระดับดีมาก
3. ความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หลังการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านสูงขึ้น

อภิปรายผล

จากการศึกษาความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับอนุบาล โดยใช้การจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน พบว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับอนุบาลมีความสามารถในด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากการฝึกทักษะด้านคณิตศาสตร์โดยการเล่นพื้นบ้านเป็นวิธีการที่เด็กได้มีโอกาสร่วมกิจกรรมโดยตลอด การเล่นเป็นการกระทำโดยตรงจึงเป็นผลให้เกิดจดจำสิ่งที่กระทำได้ดีและนาน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของธอร์นไคด์ (Thronrdike. 1959 : 234) ในเรื่องกฎแห่งความพร้อม จะทำให้เกิดความพอใจของผู้เรียนและเป็นผลให้เกิดความสำเร็จได้ นอกจากนี้การเล่นพื้นบ้านเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกอย่างเต็มที่เด็กได้มีโอกาสเล่นและร่วมกิจกรรมโดยการกระทำเด็กจะเรียนรู้จากการกระทำได้มากที่สุดซึ่งเป็นนามธรรมจะเรียนรู้ได้ชัดเจนและจะมีความคิดอย่างมีเหตุผลและในส่วนที่เป็นรูปธรรม และยังสอดคล้องกับทฤษฎีของเพียเจท์ (Piaget ค.ศ. 1962 : 173) ในการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านพบว่าเด็กได้ใช้วิธีต่าง ๆ ให้ความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ วรณี พิบูลสวัสดิ์ (2520 : 97 - 203) ที่ได้ทำการวิจัยศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นของเด็กภาคกลาง เรื่องการเล่นของเด็กภาคกลาง พบว่าการเล่นพื้นบ้านฝึกทักษะการใช้วิธีต่าง ๆ ฝึกทักษะการใช้ไหวพริบในการวางแผนการชิงชัย ความคิดสร้างสรรค์ การประสานกำลังร่วมกัน กิจกรรมการเล่นพื้นบ้านยังเป็นการส่งเสริมการมีระเบียบวินัย การเรียนรู้ทักษะทางสังคม มีคุณธรรม จริยธรรม สูงซึ่งการวิจัยของ พรณี สุวดี (2528 : จ - ฉ) ที่ได้ทำการวิจัยการเปรียบเทียบโน้ตค้นทางจริยธรรมสูงกว่าในด้านต่าง ๆ ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา ความอดทนอดกลั้น ความรู้สึกนึกคิด วิจาร์ณ มีน้ำใจไม่เห็นแก่ตัว ความเมตตากรุณา ความซื่อสัตย์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทนา ดีพิงตน (2536 : 73)

ที่กล่าวว่าได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านไทยและการเล่นที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องผลของการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านไทยและการเล่นทั่วไปที่มีต่อลักษณะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางด้านสติปัญญาต่างกัน เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านของไทยมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสรุปผลได้ว่าการเล่นพื้นบ้านของเด็กไทยช่วยส่งเสริมทักษะการสังเกต ช่างสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัวจะส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการสังเกตดีไปด้วยนอกจากนี้งานวิจัยของ อุทัยวรรณ ปิ่นประชาสาร (2531 : 76) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเล่นพื้นบ้านของไทยกับวิธีการฝึกทักษะตามคู่มือครูของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการเปรียบเทียบความพร้อมทางการเรียนคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกทักษะโดยวิธีการเล่นพื้นบ้านของไทยกับวิธีการฝึกทักษะตามคู่มือของกระทรวงศึกษาธิการในโรงเรียนประถมศึกษาตามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการเตรียมความพร้อมทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ได้รับการฝึกทักษะโดยวิธีการเล่นพื้นบ้านของไทยมีความพร้อมทางการสังเกตและเปรียบเทียบ โดยมีสื่ออุปกรณ์เป็นสื่อที่เป็นของจริงจึงเป็นผลให้นักเรียนมีความตั้งใจ มีความสนใจ ความพอใจ จึงทำให้เด็กได้มีโอกาสที่จะเล่นที่เป็นการกระทำโดยตรงจึงเป็นผลให้เด็กได้มีการจดจำสิ่งที่กระทำได้ดีและนาน จึงทำให้เด็กมีความพร้อมทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สูงกว่าเด็กที่ได้รับการเตรียมความพร้อมตามคู่มือครู และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายพิน โคกทอง (2542 : 80) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมบูรณาการเกมคณิตศาสตร์ เรื่องการศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการจัดกิจกรรมบูรณาการเกมคณิตศาสตร์ ซึ่งสรุปผลได้ว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการเกมคณิตศาสตร์มีทักษะที่หลากหลายโดยทุกกิจกรรมจะเน้นเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการนับ ทักษะการจัดลำดับ ทักษะการสังเกต ทักษะการเปรียบเทียบ ทักษะการใช้สัญลักษณ์ การจับ ถือ การเดิน การยืน การนั่ง การกระโดด เป็นต้น เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะด้านคณิตศาสตร์ให้สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในขณะที่เล่นการละเล่นพื้นบ้านนั้น ถึงแม้ว่าเป็นการเล่นที่น่าสนใจ แต่ควรควรคำนึงถึงระยะเวลาในการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านด้วย เช่น ช่วงเช้าเด็กจะมีความสนใจมากกว่าช่วงเวลากลางวันหรือช่วงเย็น เพราะในช่วงเวลาที่ทำกิจกรรมดังกล่าวเป็นเวลา ที่สมองเด็กยังไม่ได้ได้รับความรู้จากครูประจำชั้นทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นและมีความสนใจมากกว่า
2. ในการจัดสิ่งแวดล้อมขณะสอนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน ถ้ามีบุคคลอื่นที่ไม่ใช่บุคคลที่อยู่ในกลุ่มของเด็กที่ทำการวิจัยจะพบว่าเด็กจะขาดความมั่นใจ หรือไม่กล้าเล่นเพราะเกิดความอาย ดังนั้นในการจัดกิจกรรมควรคำนึงถึงสถานที่ควรให้เป็นส่วนตัวไม่ให้มีบุคคลอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง
3. การจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านเป็นกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน อุปกรณ์การเล่นหาได้ในท้องถิ่น เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายและเป็นอุปกรณ์ที่น่าสนใจของวัยเด็กระดับอนุบาล
4. การละเล่นพื้นบ้านควรเล่นเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลสลับกันเพื่อฝึกให้เด็กรู้จักการรอคอยและการเป็นผู้นำผู้ตามที่ดีและรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกันเป็นการส่งเสริมทักษะด้านสังคม
5. จากผลการวิจัยพบว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ที่ได้รับการฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์จากการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านมีทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์สูงขึ้น ดังนั้น ครูสามารถนำการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านมาใช้ประกอบการสอนคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กประเภทอื่น ๆ ด้วยเพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนด้านคณิตศาสตร์ทำให้เด็กมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ดีขึ้น
7. ในการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ยังมีอีกหลายทักษะและหลายกิจกรรม ที่ยังไม่ได้นำมาใช้ประกอบการสอน ควรจะได้นำกิจกรรมอื่นมาสอนเพิ่มเติมเพื่อให้เด็กเรียนรู้ทักษะด้านอื่นเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับอนุบาลโดยการศึกษาผลของการเล่นพื้นบ้านของไทยกับวิธีการฝึกทักษะตามคู่มือของกระทรวงศึกษาธิการเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย

2. ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นอนุบาล 2 จังหวัดกำแพงเพชรเพียงระดับเดียวเท่านั้น ควรจะได้มีการทดลองวิจัยกับนักเรียนในระดับที่สูงกว่าระดับชั้นอนุบาล 2 ในเรื่องความสามารถด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เพื่อจะได้นำผลไปใช้ได้กว้างขวางและเป็นที่ยืนยันได้แน่นอนยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กุลทรัพย์ เกษแม่นกิจ. (2517, มกราคม). "การละเล่นของเด็กไทยสมัยก่อน" ; วิทยาสาร 25(1) : 18 - 20.
- เกษลดา มานะจติ. (2529). *สื่อการเรียนรู้และเครื่องเล่นของเด็กก่อนวัยเรียน*. เชียงใหม่ : สหวิทยาลัยล้านนา วิทยาลัยครูเชียงใหม่
- คณะกรรมการการประถมศึกษาเอกชน. (2538). *คู่มือการดำเนินการสำรวจเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์กระทรวงศึกษาธิการ
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2529). *รายงานการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา*. (จุดอ่อนด้านทักษะเบื้องต้นทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี
- (2529). สำนักงาน. *แผนการจัดประสบการณ์ใช้นอูบาลปีที่ 1*. กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2529). สำนักงาน. *แผนการจัดประสบการณ์ใช้นอูบาลปีที่ 1*. กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2529). สำนักงาน. *คู่มือการจัดกิจกรรมและการเล่นกลางแจ้งสำหรับเด็กระดับก่อนประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จันทนา ดีพึ่งตน. (2536). *ผลของการจัดประสบการณ์เล่นพื้นบ้านของไทยและการเล่นทั่วไปที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางสติปัญญาแตกต่างกัน*. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ฉวีวรรณ ถินวงศ์ (2526). *การศึกษาเด็ก*. โรงพิมพ์พิมพ์เนต : กรุงเทพฯ.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2519). *การละเล่นของไทย*. ดิจิตอลวิทยา. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์. กรมการฝึกหัดครู.
- เชริษา. ใจแก้ว. (2515). *ความสามารถในการบอกชื่อสีและรูปร่างของเด็กก่อนวัยเรียน จังหวัดยะลา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นิตยา คชภักดี. (2530). *จิตวิทยาสำหรับกุมารแพทย์*. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- นิรบล ชยุตสาหกิจ. (2528). *ทฤษฎีการเล่นเพื่อพัฒนาการทางสติปัญญาในการเล่นและเครื่องดนตรีเพื่อพัฒนาเด็ก*. หน้า 1 – 8 . กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บุญเยี่ยม จิตรดอน. (2526). หนังสือชุดเครื่องมือการจัดกิจกรรมสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ :
หน่วยศึกษานิเทศก์. กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- บุญไท เจริญผล. (2533). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสติปัญญากับทักษะ
พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษา
พิเศษ) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประไพจิต เนติศักดิ์. (2529). การสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาลำปาง
ลำปาง : ภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะครุศาสตร์วิทยาลัยครูลำปาง.
- ประภาพรพรรณ สุวรรณสุข . (2525). เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยเด็ก หน่วยที่ 9.
เล่ม 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปรารธนา นาชัยสิทธิ์. (2525). ทำไมจึงต้องสอนคณิตศาสตร์ในระดับอนุบาลศึกษา.
รวมบทความการเตรียมความพร้อมเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์
วิทยาลัยครูสวนดุสิต.
- ผะอบ โปษกฤษณธ. (2522). การละเล่นของเด็กภาคกลาง. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขานุการ
คณะรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ.
- ผะอบ โปษกฤษณะและคนอื่น ๆ. (2522). การละเล่นของเด็กภาคกลาง. กรุงเทพฯ :
โครงการเผยแพร่เอกลักษณ์ของไทย กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2535). รายงานวิจัยการเล่นของเด็กภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
กรุงเทพฯ : ประกายพริก.
- ผดุง อารยวิญญู. (2535). รายงานการวิจัยเรื่องการสร้างเครื่องมือคัดแยกเด็กที่มีปัญหา
ในการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- (2542). เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ P.A.Art & Printing Co,LTD
- พรรณิ ลิ่วดี. (2527). การเปรียบเทียบมโนทัศน์ทางจริยธรรมของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยกิจกรรมและการละเล่นที่บ้านของเด็ก
ภาคเหนือกับกิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์
ก.ม. (การประถมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ถ่ายเอกสาร.
- มาลี วรระทรัพย์. (2531). การศึกษาความสามารถในการสังเกตและจำแนกของเด็ก
ปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาด้วยวิธีต่างกัน. ปรินูญานิพนธ์. กศ.ม. (การศึกษา
ปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เยาวพา เตชะคุปต์. (2528). กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

- รุจิรา คุ่มเจริญ. (2527). *ผลของรูปภาพแบบต่าง ๆ ที่มีต่อความคงทนในการเรียนรู้ของเด็กเรียนช้า*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- รุ่งรี กนกวิบูลย์ศรี. (2529). *การเปรียบเทียบความสามารถในการจำแนกด้วยการมองเห็นของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการฝึกทักษะโดยใช้เกมการศึกษาและใช้แบบฝึกหัด*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2536). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- . (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วรรณ วิบูลย์สวัสดิ์ แอนด์เดอร์สัน. (2531). *การเล่นของเด็กภาคกลาง*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วนิดา บุษะกนิษฐ์. (2532). *ผลของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการกับแบบปกติที่มีต่อทักษะการเปรียบเทียบของเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศรียา นิยมธรรม. (2534). *การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กลิน แอนด์ ลิฟ เพรส.
- . (2537). *รายงานการวิจัยการสร้างแบบเด็กแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรีสุดา คัมภีร์ภัทร. (2534). *ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่เน้นองค์ประกอบพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรสิงห์สำรวม ฉิมพเนาว์. (2520). *การละเล่นของเด็กไทยล้านนาไทยในอดีต*. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์.
- สมจิตร์ ธนสุกาญจน์. (2522). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : แผนกการพิมพ์วิทยาลัยครูสวนสุนันทา.

- สมจิตร เออรุณ. (2528). *การทดลองสอนพิสัยทางสังคมโดยใช้สื่อที่เน้นศิลปวัฒนธรรม เพื่อเสริมสร้างเจตคติต่อวัฒนธรรมไทยแก่เด็กก่อนวัยเรียน*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุจริต บัวพิมพ์. (2538). *มรดกไทย*. กรุงเทพฯ : สำนักงานพิมพ์โอเพียนส์ไตร์.
- สุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัย. (2524). *เอกสารประกอบการสอนชุดการพัฒนา พฤติกรรมเด็ก*. เล่ม 2. กรุงเทพฯ : กราฟิคอาร์ต.
- อุทัยวรรณ ปิ่นประชาสรร. (2531). *การเปรียบเทียบความพร้อมทางการเรียน คณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกทักษะโดยวิธีเล่นพื้นบ้านของไทยกับวิธีฝึกทักษะตามคู่มือครู ของกระทรวงศึกษาธิการในโรงเรียนสาธิต*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษา ปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อนุমানราชชน พระยา. (2510). *พื้นความหลัง*. กรุงเทพฯ : สำนักงานพิมพ์ศึกษาสยาม.
- อรรถ อัจฉรินทร์. (2528). *ลักษณะของเกมการเล่นพื้นบ้าน*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การประถมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- Bloom, M.B.S. (1964) *Stability and change in Human Characteristics*. New York : John Wiley.
- Donalson, W. and Margaret M.B.G. Less in More. (1968, November). "A Study of language Comprehension in Children," *British Journal of Psychology*. 59 : 46 – 47.
- Ehri, L.C. and Paul, R.A (1974, June). "Children Comprehension of Comparative Sentence", *Transformation Child Development*. 45 : 512 – 516.
- Gesell, A. (1940). *The First Five Year of Life ; A Guide to the study of the Preschool Child*. New York: Harper.
- Harisharn. E. and Brantley, J. (1973, May). "Effects of Dramatic Play on Classroom Problem Solving," *Ability Journal of Education Research* 66 : 243-246
- Kaur, R. (1973, July). "Evaluation. Of the Science Process Skill of observation and Classification Dissertation," *Abstracts International*. 34 : 186.
- Lerner J.W. (1985). *Learning Disabilities Theories Diagnosis and Teaching Strategies*. Texas Northeastern LLLinois University.
- Mussen, P.M. (1964). *The Psychological Development of the child*. New Jersey : Prentice – Hall.

- Piaget, J. (1962). *The Stage of the Intellectual Development of the Child Bullentin Of the Menninger Clinic*. V. 26.
- (1962). *Play Dream and Imitation in children Trans, Gattenge and Hodgson*, New York : W.W. Norton.
- Rudolph, K. and Maioni. (1975). *Play Reference and its Relationship to Egocentrism Popularity and Classification Skills in Preschoolers*. New York Merrill – Prentice Hall, Inc.
- Rudolph. M. and D.H. Cohen. (1984). *Kindergarten and Early Schooling*. New York : New Jersey Prentice Hall. Inc.
- Siegel, L.S. (1969, June). "Conservation of Number in Young children Recently Versus Relation Response Strategios," *Journal of child Development Abstracts and Bibliography*. 47 : 175.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- ตารางคะแนนที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ที่ตรวจสอบค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- ตารางแสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบ

ตาราง 3 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบย่อยทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

ทักษะ	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	ค่า IOC	หมายเหตุ
		1	2	3			
ความเหมือน	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
ความแตกต่าง	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
จำนวนมาก	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
จำนวนน้อย	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
ซ้าย	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ทักษะ	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	ค่า IOC	หมายเหตุ
		1	2	3			
ชวา	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
สูง	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
ต่ำ	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
บน	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
ล่าง	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ทักษะ	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	ค่า IOC	หมายเหตุ
		1	2	3			
หน้า	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
หลัง	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
ใน	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
นอก	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
ใหญ่	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ทักษะ	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่าเฉลี่ย	ค่า IOC	หมายเหตุ
		1	2	3			
เล็ก	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
ใกล้	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
ไกล	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
หนัก	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
เบา	1	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	2	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	3	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	4	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

ตาราง 4 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง
ระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบ

แบบทดสอบชุดที่	IOC	แบบทดสอบชุดที่	IOC
1	1.0	21	1.0
2	1.0	22	1.0
3	1.0	23	1.0
4	1.0	24	1.0
5	1.0	25	1.0
6	1.0	26	1.0
7	1.0	27	1.0
8	1.0	28	1.0
9	1.0	29	1.0
10	1.0	30	1.0
11	1.0	31	1.0
12	1.0	32	1.0
13	1.0	33	1.0
14	1.0	34	1.0
15	1.0	35	1.0
16	1.0	36	1.0
17	1.0	37	1.0
18	1.0	38	1.0
19	1.0	39	1.0
20	1.0	40	1.0

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจแผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน
และแบบทดสอบ**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พวงทอง ไสยวรรณ
คณบดีคณะครุศาสตร์ สังกัดภาควิชาอนุบาลศึกษา สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม
พิษณุโลก
วุฒิ (ค.ม) สาขาสถิติทางการศึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมบูรณ์ บำรุงเมือง
ผู้อำนวยการสำนักศิลปวัฒนธรรม สถาบันราชภัฏพิบูลสงครามพิษณุโลก
วุฒิ (กศ.ม) เอกภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก
3. อาจารย์ศิริวิมล ใจงาม
ประธานโปรแกรมการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม
พิษณุโลก
วุฒิ (กศ.ม) เอกการศึกษาพิเศษ สาขา การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการ
ได้ยิน

ภาคผนวก ค

- แผนการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน
- แบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 1 การสังเกตความเหมือน ความแตกต่างโดยใช้กิจกรรมการเล่นร่ำวงดอกไม้
สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

ร่ำวงดอกไม้ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในด้านความเหมือน ความแตกต่างของสิ่งของเป็นการฝึกให้นักเรียนเกิดพัฒนาการด้านการสังเกต เปรียบเทียบและเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และ ส่งเสริม ให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นร่ำวงดอกไม้ โดยรู้จักแยกแยะความเหมือนความแตกต่างได้อย่างถูกต้อง
2. เมื่อครูหยุดเพลงประกอบการเล่น นักเรียนสามารถหยิบดอกไม้ที่เหมือนกันได้ถูกต้อง

เนื้อหา

การสังเกตความเหมือนความแตกต่าง โดยผ่านการเล่นร่ำวงดอกไม้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นร่ำวงดอกไม้ ครูถามนักเรียนว่าเคยเล่นไหม ครูนำดอกไม้หลาย ๆ ชนิดมาให้ให้นักเรียนสังเกตดู พร้อมอธิบายชื่อ ลักษณะของดอก สี ของดอกไม้ และเปิดเทปเพลงร่ำวงดอกไม้ ให้นักเรียนฟังและร้องตามเพลง

เพลงร่ำวงดอกไม้

ร่ำวงกันให้สุขสมปอง	อย่าได้แลมองทุกคนมาร่ำราย
อย่ามัวเหนียม (ซ้ำ) แอบอาย	ขอเชิญร่ำรายสบายอุรา
หอมดอกไม้ (ซ้ำ) ที่ในสวนศรี	เด็กเอยเจ้าเด็กดี (สร้อย)
ขอเชิญยืนอยู่กับที่	
(ร้องซ้ำ เปลี่ยน สร้อย)	
	เด็กเอยเจ้ารีบเร็วพลัน
หยิบดอกไม้ที่เหมือนกัน	แล้ววิ่งเข้ากลุ่มเอย

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นร่ำวงดอกไม้
2. ครูอธิบายวิธีการเล่นร่ำวงดอกไม้และกติกาการเล่น
3. ครูทำการชี้ดวงกลมวงใหญ่ แล้วให้นักเรียนทุกคนยืนล้อมรอบวงกลม
4. ครูสาธิตการเล่นให้นักเรียนดูก่อนหนึ่งครั้ง
5. ครูเปิดเพลงให้นักเรียนร่ำตามจังหวะหรือทำท่าทางอิสระ
6. ครูโปรยดอกไม้หลาย ๆ ชนิด ที่มีลักษณะเหมือนกันและแตกต่างกัน แล้วให้นักเรียนเลือกหยิบดอกไม้ พร้อมกับวิ่งเข้ากลุ่มที่คิดว่าจะมีความเหมือนกัน แล้วถามว่าทำไมถึงเข้ากลุ่มนี้ (อาจจะเป็นดอกชนิดเดียวกัน หรือสีเดียวกัน)

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการสังเกตความเหมือนและเปรียบเทียบโดยให้นักเรียนทุกคนจับกลุ่มที่คิดว่าจะมีความเหมือนของชื่อดอกไม้ สี ลักษณะ มารวมอยู่ด้วยกัน

สื่อ – อุปกรณ์

ดอกไม้หลายชนิด

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นร่ำวงดอกไม้
2. การเข้ากลุ่มที่มีความเหมือนกัน
3. การบอกความเหมือน ของสี ชนิด ลักษณะของดอกไม้ได้

การประเมินผล

1. สังเกตความสามารถของนักเรียนในการเล่นพื้นบ้าน ร่ำวงดอกไม้ โดยสามารถแยกแยะสิ่งที่เหมือนและแตกต่างกัน
2. นักเรียนมีทักษะทางคณิตศาสตร์ คือ สามารถบอกถึงความเหมือน ความแตกต่างของการหยิบดอกไม้ในการเล่นแต่ละครั้ง
3. นักเรียนสามารถตอบถึงความเหมือน ความแตกต่างกันได้ 4 ใน 5 ข้อ

แผนการจัดประสบการณ์

การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 1 การสังเกตความเหมือน ความแตกต่างโดยใช้กิจกรรมการเล่นอิฐ
สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

อดิศักดิ์ เป็นการละเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่องความเหมือน ความแตกต่าง ของสิ่งของ เป็นการฝึกให้นักเรียนเกิดพัฒนาการด้านการสังเกต เปรียบเทียบ และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และส่งเสริม ให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนเล่นอีตัก โดยตักเมล็ดพืชขึ้นมาตามที่ครูบอกได้อย่างถูกต้อง
2. เมื่อครูหยิบเมล็ดพืชขึ้นมา นักเรียนสามารถบอกชื่อ ความเหมือน ความแตกต่างกับเมล็ดพืชอื่น ๆ ได้

เนื้อหา

การสังเกตความเหมือนความแตกต่าง โดยผ่านการเล่นอีกดัก

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นอีดัก พร้อมกับนำเมล็ดพืชชนิดต่าง ๆ เช่น น้อยหน่า มะขามหรือลูกปัดให้นักเรียนเลือก สำหรับการละเล่นอีดัก

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นอีดัก
2. ครูอธิบายการละเล่นอีดัก โดยให้ทุกคนนั่งล้อมวงกลม โดยมีอุปกรณ์การเล่นที่เท่ากัน คือ

กรวยตัก คนละ 1 อัน และเมล็ดน้อยหน่า มะขามหรือลูกปัด คนละ 10 เมล็ด

3. ครูสาธิตวิธีการเล่นให้นักเรียนดู และให้นักเรียนจับไม้สั้นไม้ยาวว่าใครจะได้เล่นก่อน
4. เริ่มเล่นโดยเรียกทุนจากทุกคนเท่า ๆ กัน เช่น คนละ 5 เมล็ด แล้วนำทั้งหมดนั้น มา

หว่านลงตรงกลางวง ต้องพยายามหว่านให้ห่าง ๆ เพื่อจะตักที่ละเม็ด ๆ ขึ้นมาโดยขณะที่ตักต้องไม่ไปกระทบเม็ดอื่น ตักไปเท่าไรก็ได้เท่านั้น กระทบเม็ดอื่นเมื่อใดก็ถือว่าตาย คือหมดสิทธิ์เล่น แล้วเปลี่ยนกันเล่นจนครบทุกคน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าการสังเกตเปรียบเทียบโดยให้นักเรียนออกมาจัดเมล็ดพืช โดยแยกเมล็ดพืชที่เหมือนกันเอามากองไว้รวมกัน

สื่อ – อุปกรณ์

1. กระดาษ หรือใบไม้
3. เมล็ดน้อยหน่า มะขาม ลูกปัด

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นอีดัก
2. การตักจำนวนเมล็ด
3. การบอกชื่อเมล็ดพืชและการเปรียบเทียบขนาด สี ของเมล็ดพืช

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นฮิดัก โดยดักเมล็ดพืชตามที่กำหนด
2. นักเรียนบอกถึงความเหมือน ความแตกต่างของเมล็ดพืช แต่ละชนิดได้
3. นักเรียนที่เล่นฮิดักสามารถเล่นได้ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์
การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 1 การสังเกตความเหมือน ความแตกต่างโดยใช้กิจกรรมการเล่นอ็อบบี้เขียน
สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 3 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

อีซีดีอีเขียน เป็นการละเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่อง ความเหมือน ความแตกต่าง ของสิ่งของ เป็นการฝึกให้นักเรียนเกิดพัฒนาการด้านการสังเกตเปรียบเทียบและเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และ ส่งเสริม ให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง

การเปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนดีดเมล็ดพืชได้ถูกต้องที่ละหนึ่งคู่ตามที่ครูกำหนด

เนื้อหา

การสังเกตความเหมือนความแตกต่าง โดยผ่านการเล่นอีซีดีเขียน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นตีชิตอี่เขียน ครูถามนักเรียนว่านักเรียนเคยเล่นอี่ชิตอี่เขียนหรือไม่ ครูนำเมล็ดพืชชนิดต่าง ๆ เช่น น้อยหน่า มะขามหรือลูกปัดมาโปรยปะปนกันลงในวงกลม สำหรับการละเล่นอี่ชิตอี่เขียน

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นอี่ชิตอี่เขียน
2. ครูอธิบายวิธีการเล่นและกติกาการเล่นอี่ชิตอี่เขียน
3. ครูชี้ดวงกลมเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10 นิ้ว
4. ครูสาธิตวิธีการเล่นให้นักเรียนดู
5. ผู้เล่นจะได้รับกองทุนเมล็ดพืชคนละเท่า ๆ กัน พร้อมกับเป้ายิงจุด เพื่อเลือกว่าใครจะได้

เล่นก่อน

6. ให้ทุกคนนำเมล็ดพืชที่ได้รับมารวมกันแล้วโปรยหรือทอดเมล็ดพืชทั้งหมดที่พื้น ให้อยู่ภายในวงกลมที่ขีดไว้ ถ้าเมล็ดใดออกนอกวงจะติดไม่ได้
7. ให้นักเรียนเลือกติดเมล็ดที่เหมือนกันทีละคู่ ถ้าติดถูกเมล็ดชนิดเดียวกันจะได้เมล็ดพืชนั้นเป็นของตนเอง โดยไม่ให้ถูกเมล็ดชนิดอื่น ซึ่งต้องหยุดเล่นแล้วให้คู่ที่เล่นด้วยเป็นผู้เล่น

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการสังเกตและเปรียบเทียบ โดยให้นักเรียนติดเมล็ดพืชได้ถูกชนิด จนหมดกอง ให้นักเรียนหยิบเมล็ดพืชชนิดที่ครูกำหนดทีละคู่

สื่อ – อุปกรณ์

เมล็ดน้อยหน่า มะขาม ลูกปัด

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นอี่ชิตอี่เขียน
2. การระมัดระวังขณะติดเมล็ดพืช
3. การติดเมล็ดพืชได้ถูกชนิดกันตามที่กำหนด

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นอีซีดีเขียน โดยติดเมล็ดพืชตามที่กำหนดได้ถูกต้องอย่างน้อย 4 ใน 5 ครั้ง
2. นักเรียนบอกถึงความเหมือน ความต่างของเมล็ดพืชที่ครูกำหนดให้ได้

แผนการจัดประสบการณ์
การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 1 การสังเกตความเหมือน ความแตกต่างโดยใช้กิจกรรมการเล่นเป่ายางลบ

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 4 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

เป่ายางฉุบ เป็นการละเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่อง ความเหมือน ความแตกต่าง ของสิ่งของเป็นการฝึกให้นักเรียนเกิดพัฒนาการด้านการสังเกตเปรียบเทียบและเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และส่งเสริม ให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่าง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถบอกถึงความเหมือนและความแตกต่างของสัญลักษณ์มือที่แสดงออกมา

เนื้อหา

การสังเกตความเหมือน ความแตกต่าง โดยผ่านการเล่นเป่ายางลบ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นเป่ายิงฉุบ และครูถามนักเรียนว่าเคยเล่นหรือไม่ โดยครูให้นักเรียนดูสัญลักษณ์มือที่ครูทำให้ดูแล้วให้นักเรียนตอบว่าหมายถึงอะไร ครูสรุปสัญลักษณ์มือแต่ละอย่างให้นักเรียนเข้าใจ

ขั้นตอนการสอน

1. ครูให้นักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นเป่ายิงฉุบ
2. ครูอธิบายวิธีการเล่น เป่ายิงฉุบ
3. ครูสาธิตวิธีการเล่นเป่ายิงฉุบให้นักเรียนดู โดยหาอาสาสมัครเล่นร่วมหนึ่งคน
4. ครูให้นักเรียนจับคู่กัน
5. ครูกำหนดสัญลักษณ์ และกติกาการเล่น เช่น ค้อน กรรไกร กระดาษ ตะปู
6. ให้นักเรียนพูดคำว่า เป่ายิงฉุบ พร้อมกับแสดงมือข้างที่ตนคิดเป็นสัญลักษณ์

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการสังเกตความเหมือนความแตกต่างจากการแสดงออกของสัญลักษณ์มือของนักเรียน ว่ามีความเหมือนและความแตกต่างกันอย่างไรโดยให้นักเรียนทำมือสัญลักษณ์ของสิ่งของแต่ละประเภทพร้อมกัน

สื่อ – อุปกรณ์

ไม่มี

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นเป่ายิงฉุบ
2. การบอกความเหมือนและแตกต่างของสัญลักษณ์มือ

การประเมินผล

สังเกตความเข้าใจของนักเรียนในทักษะทางคณิตศาสตร์ คือ สามารถบอกถึงความเหมือนความแตกต่างของสัญลักษณ์มือ

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 2 การสังเกตจำนวนมาก – น้อย โดยใช้กิจกรรมการเล่นหมากเก็บไม้
สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 5 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

หมากเก็บไม้ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในเรื่อง จำนวนมาก – น้อย และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนมาก - น้อย ได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมการเล่นหมากเก็บไม้ที่กำหนดได้
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบด้านจำนวน มาก - น้อย

เนื้อหา

การเปรียบเทียบจำนวนมาก – น้อย โดยผ่านการเล่นหมากเก็บไม้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการหมากเก็บไม้ โดยครูนำไม้และลูกหินให้นักเรียนดูแล้วซักถามว่าใครเคยเล่นหมากเก็บไม้แบบนี้บ้าง ครูให้นักเรียนนับจำนวนของไม้ว่ามีจำนวนเท่าไร ครูสรุปคำถามว่า มี 10 อัน ครูอธิบายว่าไม้ไผ่กับก้อนหินสามารถนำไปเล่นหมากเก็บไม้ได้

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่ใช้เล่นหมากเก็บไม้
2. ครูให้นักเรียนนั่งล้อมเป็นวงกลม ครูอธิบายวิธีการเล่นหมากเก็บไม้
3. ครูสาธิตการเล่นให้นักเรียนดูและให้นักเรียนจับคู่กัน
4. ครูบอกให้นักเรียนเล่นหมากเก็บโดยบอกให้เก็บไม้ตามจำนวนที่กำหนด เช่น 3 อัน 5 อัน

8 อัน แล้วซักถามว่าการเก็บไม้นั้นมีจำนวนใดน้อยและจำนวนใดมากที่สุด หรือจำนวนที่มากกว่าหรือน้อยกว่า 3 อัน 5 อัน 8 อัน โดยให้เพื่อนที่จับคู่กันตรวจดูจำนวน มาคอยบอกและสังเกตนักเรียนที่ทำไม่ถูกต้อง

5. ครูนำไม้ที่เหลากลม ๆ จำนวน 10 อัน และลูกหินหรือลูกแก้ว 1 ลูก
6. นักเรียนเล่นตามกติกาดังนี้

ดาที่ 1 โยนลูกหิน 1 ครั้งแล้วเก็บไม้ครั้งละ 1 อันแล้วโยนลูกหินอีกจนหมดไม้
 ดาที่ 2 โยนลูกหิน 1 ครั้งแล้วเก็บไม้ครั้งละ 2 อันแล้วโยนลูกหินอีกจนหมดไม้
 ดาที่ 3 โยนลูกหิน 1 ครั้งแล้วเก็บไม้ครั้งละ 3 อันแล้วโยนลูกหินอีกจนหมดไม้
 ดาที่ 4 โยนลูกหิน 1 ครั้งแล้วเก็บไม้ครั้งละ 4 อันแล้วโยนลูกหินอีกจนหมดไม้
 ดาที่ 5 โยนลูกหิน 1 ครั้งแล้วเก็บไม้ครั้งละ 5 อันแล้วโยนลูกหินอีกจนหมดไม้
 ดาที่ 6 โยนลูกหิน 1 ครั้งแล้วเก็บไม้ครั้งละ 6 อันแล้วโยนลูกหินอีกจนหมดไม้
 ดาที่ 7 โยนลูกหิน 1 ครั้งแล้วเก็บไม้ครั้งละ 7 อันแล้วโยนลูกหินอีกจนหมดไม้
 ดาที่ 8 โยนลูกหิน 1 ครั้งแล้วเก็บไม้ครั้งละ 8 อันแล้วโยนลูกหินอีกจนหมดไม้
 ดาที่ 9 โยนลูกหิน 1 ครั้งแล้วเก็บไม้ครั้งละ 9 อันแล้วโยนลูกหินอีกจนหมดไม้
 ดาที่ 10 โยนลูกหิน 1 ครั้งแล้วเก็บไม้ทีเดียวหมดทั้ง 10 อัน

7. ครูให้นักเรียนเล่นพร้อมกันทีละดาแล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบระหว่างดาที่ 1 2 3.... พร้อมกับตอบว่าดาไหนที่มีจำนวนไม้มากที่สุด

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียน 2 คนที่เล่นได้ดีและถูกต้อง ออกมาเล่นหมากเก็บไม้ให้เพื่อนดู ครูบอกให้คนที่ 1 เก็บ 3 อัน คนที่ 2 เก็บ 5 อัน ครูชูไม้ให้เพื่อน ๆ ดู แล้วเปรียบเทียบว่าคนที่ 1 กับ คนที่ 2 ใครเก็บไม้ได้น้อยหรือมากกว่ากันครูสรุปคำตอบที่ถูกต้อง

สื่อ – อุปกรณ์

1. ลูกหิน
2. ไม้ไผ่เหลา จำนวน 10 อัน

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความสามารถในการเล่นหมากเก็บไม้ได้ถูกต้องตามกติกา
2. การบอกถึงจำนวนไม้ที่เก็บได้และเปรียบเทียบจำนวน

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นโยนลูกหินเก็บไม้ได้ทุกครั้งหรือ 8 ใน 10 ครั้ง
2. นักเรียนบอกถึงจำนวนไม้ที่เก็บว่ามากหรือน้อยได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบจำนวนมาก – น้อย โดยใช้กิจกรรมการเล่นหนุมานชนหิน

สัปดาห์ที่ 2

ครั้งที่ 6

เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

วืงเก็บของ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในเรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนมากน้อย ของสิ่งของ และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพ ที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนมาก - น้อย

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมการเล่นหนุมานชนหินตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบและบอกถึงจำนวนมากน้อยได้ของก้อนหินที่ชนมา

เนื้อหา

การเปรียบเทียบจำนวนมากน้อย โดยผ่านกิจกรรมการเล่นหนุมานชนหิน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการหนุ่मानชนหิน พร้อมนำอุปกรณ์ในการเล่นหนุ่मानชนหิน เช่น ลูกปัดหรือลูกหิน มาให้นักเรียนดูและนับจำนวนของหินทั้งที่ครูนำมากองไว้ และครูถามว่าใครเคยเล่นหนุ่मानชนหินบ้าง ครูสรุปคำตอบให้นักเรียนฟัง

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่นักเรียนจะเล่นหนุ่मानชนหิน
2. ครูอธิบายวิธีการเล่น พร้อมกับสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูแบ่งผู้เล่นเป็น 2 ฝ่าย ๆ ละเท่า ๆ กัน
4. ผู้เล่นช่วยกันเตรียมสถานที่โดยช่วยกันวาดวงกลม 4 วง โดยวาดฝ่ายละ 2 วง คือวงของก้อนหินที่วางก้อนหินและวงที่จะชนก้อนหินไปวาง
5. เมื่อเรียงเสร็จแล้ว ให้แต่ละฝ่ายเข้าประจำที่ของตนเอง
6. ครูปล่อยสัญญาณให้แต่ละฝ่ายวิ่งชนหินไปวางเมื่อหมดเวลา ทั้ง 2 ฝ่ายหยุดชนหิน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันนับจำนวนของก้อนหินที่ชนว่าฝ่ายใดชนได้มากกว่าฝ่ายใดชนได้น้อยกว่า โดยดูจากจำนวนก้อนหินที่นักเรียนวิ่งชนเอามากองไว้

สื่อ – อุปกรณ์

1. ลูกหิน (หรือวัสดุอื่น ๆ)

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นหนุ่मानชนหิน
2. ความสามารถในการบอกจำนวนของก้อนหินที่มีมากหรือน้อยกว่ากัน

การประเมินผล

นักเรียนบอกจำนวนของก้อนหินที่ชนของแต่ละฝ่าย และเปรียบเทียบจำนวนมาก - น้อยได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบจำนวนมาก – น้อย โดยใช้กิจกรรมการเล่นหยอดหลุม
สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 7 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

หยอดหลุม เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในเรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนมากน้อยของสิ่งของ และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนมาก - น้อย

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมการเล่นหยอดหลุมตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถโยนก้อนหิน หรือลูกแก้วลงหลุมได้
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการสังเกต เปรียบเทียบด้านจำนวนมาก – น้อย ได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบจำนวนมากน้อย โดยใช้กิจกรรมการเล่นหยอดหลุม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นหยอดหลุม และนำก้อนหินและลูกแก้วมาให้นักเรียนดู
ครูซักถามว่านักเรียนคนใดเคยเล่นหยอดหลุมบ้าง ครูสรุปการเล่นให้นักเรียนฟัง

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นหยอดหลุม
2. ครูอธิบายวิธีการเล่น พร้อมกับสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูแบ่งผู้เล่นเป็น 2 ฝ่าย ๆ ละเท่า ๆ กัน
4. ครูนำลูกแก้วหรือลูกหินให้นักเรียนแต่ละคน สำหรับเล่นหยอดหลุม
5. ครูให้นักเรียนช่วยกันขุดหลุมที่จะเล่นจำนวน 2 หลุม โดยขีดเส้นตำแหน่งที่จะให้นักเรียนยืนแล้วหยอดลูกแก้วหรือลูกหินห่างจากหลุมพอประมาณ
6. ให้แต่ละฝ่ายเป่ายิ่จนจับกันว่าฝ่ายใดจะได้เล่นก่อน
7. ให้แต่ละฝ่ายนับจำนวนลูกแก้วที่หยอดลงหลุมได้

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันการสังเกตจำนวนมากน้อย โดยนับจากจำนวนที่นักเรียนหยอดหลุมได้ของแต่ละฝ่าย

สื่อ – อุปกรณ์

ลูกหิน (หรือวัสดุอื่น ๆ)

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่น
2. ความสามารถหยอดหลุมได้ตรง
3. ความสามารถในการเปรียบเทียบจำนวนมากน้อยของก้อนหิน

การประเมินผล

1. นักเรียนเข้าใจในการเล่นหยอดหลุม โดยโยนลูกหินลงหลุมได้
2. นักเรียนบอกจำนวนมาก น้อย ของลูกหินที่โยน

แผนการจัดประสบการณ์
การละเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบจำนวนมาก – น้อย โดยใช้กิจกรรมการเล่นหมากเก็บ (ก้อนหิน)
 สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 8 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

หมากเก็บ (ก้อนหิน) เป็นการละเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่องการเปรียบเทียบจำนวนมากน้อยของสิ่งของ และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนมากน้อย

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมการเล่นหมากเก็บลูกหินที่กำหนดได้
2. นักเรียนสามารถเก็บก้อนหินที่โยนได้ทีละตาตามจำนวนถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการสังเกตจำนวนมากน้อยได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบจำนวนมากน้อย โดยใช้กิจกรรมการเล่นหมากเก็บ (ก้อนหิน)

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำก้อนหินมาให้แก่นักเรียนดูแล้วซักถามว่ามีจำนวนก้อนหินกี่ก้อน ครูนำก้อนหิน 6 ก้อน ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่าก้อนหินสามารถนำไปเล่น หมากรุกได้ โดยใช้เล่นเป็นลูกโยน 1 ก้อน สำหรับเก็บ 5 ก้อน

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นหมากรุกเก็บก้อนหิน
2. ครูอธิบายการเล่นให้นักเรียนฟังโดยให้นักเรียนแต่ละคนมาหยิบก้อนหินที่กองรวมไว้ โดยให้นักเรียนหยิบไปคนละ 6 ก้อน ครูตรวจดูความถูกต้อง
2. ครูสาธิตให้นักเรียนดู ดังนี้
 - ดาที่ 1 โยนก้อนหิน 1 ครั้งแล้วเก็บหินครั้งละ 1 ก้อนแล้วโยนก้อนหินเก็บจนหมด
 - ดาที่ 2 โยนก้อนหิน 1 ครั้งแล้วเก็บหินครั้งละ 2 ก้อนแล้วโยนก้อนหินเก็บจนหมด
 - ดาที่ 3 โยนก้อนหิน 1 ครั้งแล้วเก็บหินครั้งละ 3 ก้อนแล้วโยนก้อนหินเก็บจนหมด
 - ดาที่ 4 โยนก้อนหินแล้วรวบรวมจนหมดทั้ง 4 ก้อน แล้วทำมือเป็นเลข 0 ให้ก้อนหิน

หล่นลง

ตรงกลางมือที่ทำเป็นเลข 0 เรียกจับ

3. ให้นักเรียนจับคู่กัน แล้วเล่นตามที่ครูสอนครูซักถามนักเรียนว่าการเล่นหมากรุกเก็บดาใด เก็บก้อนหินได้น้อยที่สุดและดาใดเก็บก้อนหินได้มากที่สุด ครูสรุปคำถามที่ถูกต้องว่าดาที่ 1 เก็บ 1 ก้อน ได้น้อยที่สุดและน้อยกว่าดาที่ 5 เก็บก้อนหินได้มากที่สุด

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียน 2 คนที่เล่นได้ดีมาปฏิบัติการเล่นให้ดู โดยคนที่ 1 เก็บ 5 ก้อน คนที่ 2 เก็บ 2 ก้อนแล้วซักถามว่าเก็บก้อนหินได้มากน้อยกว่ากัน ครูจึงให้ทดลองนับแล้วสรุปว่า คนที่ 1 เก็บ 5 ก้อนจึงเก็บได้มากกว่า คนที่ 2 ที่เก็บเพียง 2 ก้อน

สื่อ – อุปกรณ์

ก้อนหิน

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นหมากรุกเก็บก้อนหินตามกติกา

2. การเก็บโยนเก็บก้อนหินตามจำนวนและกติกา
3. การเปรียบเทียบจำนวนมากน้อยของก้อนหินได้ถูกต้อง

การประเมินผล

1. นักเรียนบอกถึงจำนวนมาก – น้อยของก้อนหินได้
2. นักเรียนตอบคำถามเรื่องจำนวนมากน้อยจากการเล่นหมากเก็บก้อนหิน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 3 การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา โดยใช้กิจกรรมการเล่นวิ่งเก็บของ
สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 9 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

การวิ่งเก็บของ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเข้าใจการเล่นวิ่งเก็บของ ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา โดยใช้กิจกรรมการเล่นวิ่งเก็บของ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการวิ่งว่าเป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่ง และจะให้การวิ่งสนุกสนานนั้น ควรมีการแข่งขันกัน ครูจึงชักชวนให้นักเรียนเล่นกิจกรรมการวิ่งเก็บของ

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นกิจกรรมเล่นวิ่งเก็บของ
2. ครูอธิบายและสาธิตการเล่นวิ่งเก็บของ
3. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ฝ่าย เท่า ๆ กันโดยฝ่ายหนึ่งยืนอยู่ตำแหน่งซ้ายมือและอีกฝ่ายหนึ่งยืนอยู่ตำแหน่งขวามือ และจัดเตรียมอุปกรณ์การเล่นวิ่งเก็บของ
4. ครูปล่อยสัญญาณให้คนที่อยู่หัวแถวคนแรก ต้องรีบวิ่งไปที่สิ่งของ ซึ่งวางอยู่ทางซ้ายและขวามือของทางวิ่งของนักเรียน ที่จะวิ่งไปเก็บ โดยจับเวลาในการเล่น

กลุ่ม

ได้วิ่งเก็บของได้หมดก่อนหรือหมดเวลาฝ่ายนั้นชนะหรือหยุดการเล่น.

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนแต่ละคนยืนที่ตำแหน่งของสิ่งของที่ครูวางแล้วซักถามนักเรียนว่านักเรียนคนใดยืนในตำแหน่งซ้ายมือ นักเรียนคนใดยืนอยู่ตำแหน่งขวามือ ครูสรุปว่านักเรียนที่ยืนอยู่ทางซ้ายมือหรือขวามือวิ่งเก็บของได้หมดก่อนกัน

สื่อ – อุปกรณ์

ก้อนหินหรือสิ่งของอื่น ๆ ที่นำมาประกอบการเล่น

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นวิ่งเก็บของได้ถูกต้องตามกติกา
2. การบอกตำแหน่งซ้าย – ขวาได้ถูกต้อง

การประเมินผล

1. นักเรียนบอกตำแหน่งซ้าย - ขวาได้ถูกต้อง

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 3 การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา โดยใช้กิจกรรมการเล่นตีจ๊ับ
สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 10 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

ตีจ๊ับ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิด การเรียนรู้และส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และ สติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมไหวพริบและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา ได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นตีจ๊ับ ตามที่ครูกำหนดได้ตามกติกา
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับตำแหน่งซ้าย - ขวาได้

เนื้อหา

การเล่นตีจ๊ับ เป็นการพัฒนาความสามารถทางทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบซ้าย - ขวา

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นไล่จับที่นักเรียนเคยเล่นว่ามีกิจกรรมอะไรบ้าง ครูทำเส้นตี แล้วให้นักเรียนทายว่า เส้นนี้ใช้ประกอบการเล่นไล่จับชื่อ การเล่นอะไร ครูสรุปคำตอบว่า เป็นการ เล่นตีจับ

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นตีจับ
2. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการเล่นตีจับ
3. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ฝ่าย ๆ ละเท่า ๆ กัน ฝ่ายหนึ่งคือผู้ที่จะเป็นคนตี ฝ่ายที่ 2 คือผู้ที่คอยหนีคนที่ตี
4. ครูขีดเส้น 2 เส้น กันแดนระหว่างคนที่เป็นคนตีกับคนที่คอยหนี ครูให้นักเรียนเริ่ม เล่นกิจกรรม โดยจะให้ผู้เล่นวิ่งไปรอบ ๆ วงที่วาดไว้ จะวิ่งไปทางซ้ายหรือทางขวาก็ ได้
5. ผู้ที่เป็นคนตีจะร้องตี ๆ ๆ ๆ ไปเรื่อย ๆ และคอยไล่จับอย่าให้เสียงตีขาด ถ้าจับได้ โดยที่ เสียงตีไม่ขาดผู้ที่ถูกจับได้จะต้องไปอยู่ฝ่ายตรงข้าม
6. ครูสังเกตการเล่นตีจับ จนเห็นว่าฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดมีจำนวนผู้เล่นมากขึ้นกว่าเดิมหรือ อีกฝ่ายไม่มีผู้เล่นครูให้ยุติการเล่น

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนทั้ง 2 ฝ่ายออกมายืนที่เส้นกึ่งกลางของทั้ง 2 ฝ่าย ครูกำหนดให้นักเรียนบาง คนยืนอยู่ในตำแหน่งที่ครูกำหนด คือ ตำแหน่งทางด้านซ้ายหรือขวามือที่ครูยืนอยู่ ครูชี้ตำแหน่งให้ นักเรียนดูแล้วบอกตำแหน่งซ้าย - ขวา

สื่อ – อุปกรณ์

ไม่มี

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นตีจับได้ถูกต้องตามกติกา
3. การตอบคำถามเรื่องตำแหน่งซ้าย - ขวา

การประเมินผล

นักเรียนบอกตำแหน่งซ้าย - ขวาจากกิจกรรมการเล่นตีจับได้

แผนการจัดประสบการณ์
การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 3 การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย – ขวา โดยใช้กิจกรรมการเล่นนิงสามขา
สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 11 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

การวิ่งสามขา เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในเรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งซ้ายขวา และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กลั่มเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมชาวปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา ได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเข้าใจการเล่นวิ่งสามขา ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา ได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย-ขวา โดยผ่านกิจกรรมการวิ่งสามขา

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการวิ่งว่าเป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่ง ในการวิ่งของคนเรานั้น ต้องใช้ขาในการวิ่ง โดยขามี 2 ขาคือขาซ้ายและขาขวา เพื่อความสนุกสนานจึงต้องมีการแข่งขันกัน ครูนำผ้ามาให้นักเรียนทายว่าเป็นการเล่นกิจกรรมใด ครูสรุปว่าเป็นการเล่นวิ่งสามขา

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังสถานที่ที่จะเล่นวิ่งสามขา
2. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการเล่นและให้นักเรียนจับคู่กัน
3. โดยครูให้นักเรียนผูกขาของคู่ตนเอง โดยผูกขาข้างซ้ายและขาข้างขวา
4. ครูเตรียมสถานที่โดยขีดเส้นเริ่มต้นและเส้นชัย
5. ทุกคู่เตรียมวิ่งที่เส้นเริ่มต้น เมื่อได้รับสัญญาณวิ่งให้ทุกคู่วิ่งไปยังเส้นชัย
6. คู่ใดวิ่งถึงเส้นชัยก่อนเป็นฝ่ายชนะ

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียน ทุกคู่มายังเส้นเริ่มต้น โดยครูถามว่าถ้านักเรียนผูกขาข้างซ้ายหรือขาข้างขวาเหมือนกันจะวิ่งได้หรือไม่ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปคำตอบที่ถูกต้องกับนักเรียน ครูถามนักเรียนว่านักเรียนมัดขาข้างเดียวกันนักเรียนจะวิ่งได้หรือไม่

สื่อ – อุปกรณ์

ผ้าสำหรับผูกขา

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. นักเรียนเข้าใจกติกาการเล่นวิ่งสามขาได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับตำแหน่งซ้าย - ขวาของตนเองได้

การประเมินผล

นักเรียนสามารถบอกตำแหน่งซ้าย - ขวาของตนเองได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 3 การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา โดยใช้กิจกรรมการเล่นงัดข้อ
สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 12 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

เกมงัดข้อ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมี สุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมไหวพริบและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา ได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมงัดข้อ ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา ได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา โดยการเล่นงัดข้อ

กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นโดยใช้มือหรือแขน นักเรียนเคยเล่นหรือไม่ และการเล่นมีกิจกรรมอะไรบ้าง ครูเฉลยว่าการเล่นโดยใช้มือหรือแขนมีหลายอย่าง เช่น การเล่นเป่ายิงฉุบ การเล่นโออาน้อยออก การเล่นจัดข้อ เป็นต้น ครูให้นักเรียนนำมือนำมาวางที่พื้นข้างหน้าของตนเองแล้วให้นักเรียนบอกว่ามือข้างไหนเรียกว่ามือซ้าย มือข้างไหนเรียกว่ามือขวา

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นจัดข้อ
2. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการเล่นจัดข้อ
3. ครูแบ่งผู้เล่นเป็น 2 ฝ่าย โดยสาธิตให้นักเรียนดู
4. ครูให้นักเรียนใช้แขนข้างที่ถนัดวางตั้งฉากกับพื้นโต๊ะ ทั้ง 2 คน จากนั้นให้ทั้ง 2 คนใช้แรงแขนซึ่งจะทำให้ฝ่ายตรงข้ามแพ้โดยแขนถูกที่พื้นโต๊ะ
5. ให้นักเรียนเริ่มเล่น
6. นักเรียนส่วนที่เหลือเป็นกองเชียร์
7. ถ้าคู่เล่นกันแล้วมีฝ่ายแพ้ฝ่ายชนะให้คู่ต่อไปเล่นต่อ

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนทุกคนมานั่งจับคู่กันใหม่ โดยครูถามว่าถ้านักเรียนใช้แขนซ้ายกับแขนซ้ายเล่นกันได้ไหม หรือใช้แขนข้างขวากับข้างขวาได้ไหม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปร่วมกันหาคำตอบที่ถูกต้อง

สื่อ – อุปกรณ์

ไม่มี

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความสามารถในการเล่นจัดข้อ
2. สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการเปรียบเทียบตำแหน่งซ้าย - ขวา ได้

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นจัดข้อ โดยแสดงแขนข้างซ้ายหรือขวาพร้อมกัน
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับตำแหน่งซ้าย - ขวา ได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 4 การเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ โดยใช้กิจกรรมเสื่อข้ามห้วย
สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 13 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

เสื่อข้ามห้วย เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านการเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งสูง – ต่ำ ได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมการเล่นเสื่อข้ามห้วยได้ตามกติกา
2. นักเรียนตอบคำถามการเปรียบเทียบตำแหน่งสูง – ต่ำ ได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งสูง – ต่ำ โดยการผ่านเล่นเสื่อข้ามห้วย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นกระโดดสูงว่านักเรียนเคยเล่นกิจกรรมอะไรบ้าง การกระโดดสูงเป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่ง เสือข้ามห้วย เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้

ออกกำลังกาย

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นเสือข้ามห้วย
2. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการเล่น และให้นักเรียนแบ่งผู้เล่นเป็น 2 ฝ่าย คือผู้ที่เป็นห้วยและผู้ที่เป็นคนกระโดด
3. ครูให้นักเรียนยืนเรียงเป็นแถวตอนลึก เรียง 1 ให้นักเรียนกระโดดข้ามห้วยทีละคน
4. การกระโดดข้ามจะเริ่มตั้งแต่ตาที่ 1 ห้วยนั่งเหยียดขาตรงทั้ง 2 ข้าง ตาที่ 2 ห้วยนั่งต่อเท้าทั้ง 2 ข้าง ตาที่ 3 ห้วยนำมือมาต่อที่เท้า 1 ข้าง ตาที่ 4 ห้วยนำมือมาต่อมืออีกข้าง ตาที่ 5 ผู้เล่นนอนคุดคูให้คนกระโดดข้าม ตาสุดท้ายห้วยยืนก้มตัวให้เพื่อนกระโดดข้าม
5. คนที่ข้ามไม่พ้นให้มาเป็นห้วยแทน

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปการเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ โดยให้นักเรียน 1 คนออกมาทำห้วยตั้งแต่ตาที่ 1 ถึงตาสุดท้ายแล้วให้นักเรียนบอกว่าห้วยตาใดต่ำที่สุด ห้วยตาใดสูงที่สุด

สื่อ – อุปกรณ์

ไม่มี

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. นักเรียนเข้าใจในการเล่นเสือข้ามห้วยตามกติกาการเล่น
2. การบอกได้ถึงผู้ที่กระโดดได้สูงต่ำผ่านห้วยในแต่ละตา
3. สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำได้

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถบอกถึงความสูงต่ำของการกระโดดข้ามห้วย
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 4 การเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ โดยใช้กิจกรรมกระโดดยาง
สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 14 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

กระโดดยาง เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในเรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมี สุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมชาวปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งสูง – ต่ำ ได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนเข้าใจกติกาการเล่นกระโดดยาง
2. นักเรียนสามารถเล่นกระโดดยางผ่านได้ตามที่กำหนด
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเรื่องสูง - ต่ำได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งสูง – ต่ำ โดยผ่านการเล่นกิจกรรมกระโดดยาง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำยางที่ร้อยเป็นเส้นให้นักเรียนดู แล้วสนทนาว่ายาวรัดของสามารถนำมาร้อยเป็นเส้นต่อกันได้ และสามารถนำมาใช้เล่นกิจกรรมกระโดดยางได้

ขั้นตอนการสอน

1. ครูให้นักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นกระโดดยาง
2. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการเล่น และให้นักเรียนแบ่งเป็น 2 ฝ่าย และเป่ายางจน ฝ่ายแพ้จะเป็นผู้จับยางก่อน
3. ครูสาธิตวิธีการกระโดดยางให้นักเรียนดู
4. ครูให้นักเรียนฝ่ายที่จับยางให้จับยางตั้งแต่ข้อเท้าก่อน แล้วจึงขยับถึงเข่า จนถึงระดับเอว
ครูซักถามนักเรียนว่าระดับยางที่ข้อเท้า ระดับเข่าและระดับเอว ระดับไหนที่สูงต่ำกว่ากัน ครูสรุปว่าที่เท้าจะต่ำกว่าระดับเข่าและเอว และที่เอวจะสูงกว่าระดับเข่า
5. ถ้าฝ่ายใดกระโดดยางไม่ข้ามจะถูกเปลี่ยนมาจับยางแทน

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียน 2 คนจับยางแล้วบอกให้จับยางตั้งแต่ระดับข้อเท้าถึงระดับเอว ครูชี้ให้เห็นถึงระดับความสูงต่ำแล้วซักถามว่าระดับยางตรงบริเวณใดมีระดับสูงต่ำที่สุดและสูงที่สุด การกระโดดยางจะเริ่มตั้งแต่ระดับต่ำกว่า ครูสรุปว่า การเล่นกระโดดยางจะเริ่มเล่นในระดับที่ต่ำและเพิ่มความสูงไปจนถึง เอว

สื่อ – อุปกรณ์

ยางวง

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจถึงกติกาและวิธีในการเล่นกระโดดยาง
2. การบอกได้ถึงความสูงต่ำของการกระโดด

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถบอกถึงความสูงต่ำของยางที่กระโดดข้าม
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับความสูงต่ำของการกระโดดยางได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 4 การเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ โดยใช้กิจกรรมกิ้ง ก่อง แก้ว
สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 15 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

กิ้ง ก่อง แก้ว เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
1. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
2. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
3. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบ (สูง – ต่ำ) ได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเข้าใจการเล่นกิ้ง ก่อง แก้ว ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถกระโดดสลับขาได้
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบ สูง – ต่ำ ได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งสูง ต่ำ โดยผ่านการเล่นเกม กิ้ง ก่อง แก้ว

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำยางที่ร้อยเป็นเส้นให้นักเรียนดู แล้วสนทนาว่ายางรัดของสามารถนำมาร้อยเป็นเส้นต่อกันมีความยาวได้ตามต้องการและสามารถนำมาใช้เล่นกิจกรรม กิ่ง ก่อ ก้าว

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่น กิ่ง ก่อ ก้าว
2. ครูอธิบายการเล่นและสาธิตให้นักเรียนดู พร้อมกับแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ฝ่าย หรือ ทีม

โดยทีมหนึ่งเป็นฝ่ายจับยางถือ อีกทีมหนึ่งเป็นฝ่ายกระโดดยาง

3. ฝ่ายหนึ่งถือยางให้อีกทีมหนึ่งกระโดด โดยกระโดดสลับขา แล้วพูดว่า กิ่ง ก่อ ก้าว
4. เมื่อเส้นจะเรียกเป็นดา ดาที่ 1 เรียกว่าดาตุ้ม ดาที่ 2 เรียกว่าหัวเข้า ดาที่ 3 เรียกว่า

เอว ดาที่ 4 เรียกว่ารักแร้ ถ้ากระโดดไม่ข้ามหรือเหยียบยางจะให้เพื่อนทีมเดียว

กันเรียก

ว่า ใช้แทนทำแทน แต่ถ้าเพื่อนทำไม่ได้จะแพ้ ก็จะหมุนเป็นคนจับยางแทนอีกฝ่าย

หนึ่ง

5. ให้นักเรียนเล่นกิจกรรมตามที่ครูสอนหมุนเวียนสลับทีมกันเล่นและคอยแนะนำนักเรียนที่เล่นไม่เป็น

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียน 2 คน จับยางแล้วบอกให้จับยางตั้งแต่ระดับ ข้อเท้า ระดับเข่า ระดับรักแร้ แล้วซักถามว่าระดับยางตรงบริเวณใดมีระดับสูงที่สุดและระดับต่ำที่สุด ครูสรุปการเล่น กิ่ง ก่อ ก้าว จะเริ่มเล่นตั้งแต่ระดับที่ต่ำและเพิ่มความสูงไปจนถึงรักแร้ ถือว่าสูงที่สุด

สื่อ – อุปกรณ์

ยางวง

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. นักเรียนเข้าใจในการเล่นและปฏิบัติตามกติกาได้ถูกต้อง
2. ความสามารถในการกระโดดยางสลับขา

3. การบอกได้ถึงความสูงต่ำของระดับยาง

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถบอกได้ถึงความสูงต่ำของยางที่อยู่ในระดับต่างกัน
2. นักเรียนตอบคำถามถึงระดับสูงต่ำได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 4 การเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ โดยใช้กิจกรรมกระโดดเชือก
สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 16 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

กระโดดเชือก เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเข้าใจการเล่นกระโดดเชือกตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถกระโดดเชือกขณะที่เชือกแกว่งไกวได้
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งสูงต่ำ โดยผ่านการเล่นกิจกรรมกระโดดเชือก

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำเชือกมาให้นักเรียนดู แล่นทบทวนกับนักเรียนว่าเชือกที่เราใช้กับการมัดสิ่งของนั้นเราสามารถนำมาเป็นกิจกรรมการกระโดดเชือกได้

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปในบริเวณที่นักเรียนจะเล่นกระโดดเชือก
2. ครูอธิบายการเล่นพร้อมกับสาธิตและหาอาสาสมัครจำนวน 2 คน ถือเชือกสำหรับไกว
3. ให้ผู้เล่นที่เหลือคอยกระโดดเชือก เมื่อผู้เล่นไกวเชือก อาจจะเข้าเล่นครั้งละ 1 คน หรือ

2 – 3 คน ก็ได้ ถ้าผู้ใดกระโดดติดเชือกหรือเชือกหยุดไม่สามารถไกวได้อีก ผู้นั้นต้องออก

ให้ผู้เล่นคนอื่นเข้ามาเล่นแทน

4. ให้นักเรียนกระโดดให้สูงเพื่อที่จะให้เชือกผ่านเท้าไปได้
5. ให้นักเรียนเล่นกิจกรรมตามที่ครูสอนหมุนเวียนกันและคอยแนะนำนักเรียนที่เล่นไม่เป็น

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียน 2 คนจับเชือก แล้วบอกให้จับเพื่อไกวให้เห็นระดับความสูงต่ำต่างกันจากการไกวเชือกเพื่อที่จะให้ผู้ผู้เล่นกระโดดข้ามและรอดจากเชือกที่ไกวขึ้นลงได้

สื่อ – อุปกรณ์

เชือก

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นกระโดดเชือก
2. ความสามารถในการกระโดดเชือกขณะที่ไกวทั้งสูงและต่ำ
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องความสูงต่ำได้

การประเมินผล

นักเรียนสามารถบอกถึงความสูงต่ำของเชือกที่ไกวขึ้นลงในระดับที่สูงและต่ำ

แผนการจัดประสบการณ์

การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 5 การเปรียบเทียบตำแหน่งบน ล่าง โดยใช้กิจกรรมขี่ม้าส่งเมือง
สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 17 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

ขี่ม้าส่งเมือง เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งบนล่าง และเป็น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่ง บน - ล่าง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นขี่ม้าส่งเมือง ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถร่วมมือกันขี่คอกันวิ่งไปที่เส้นชัยได้
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่ง บน - ล่าง

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งบน ล่าง โดยใช้กิจกรรมการเล่นขี่ม้าส่งเมือง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการวิ่งแข่งขัน สามารถทำได้หลายอย่าง การขี่ม้าส่งเมืองเป็นการเล่นที่ใช้แข่งขันกันได้เหมือนกัน

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปบริเวณที่จะเล่นขี่ม้าส่งเมือง
2. ครูอธิบายและสาธิตการเล่นให้นักเรียนเข้าใจการเล่นขี่ม้าส่งเมือง
3. ครูให้นักเรียนจับคู่ ให้คนหนึ่งสมมติเป็นม้า และอีกคนเป็นคนที่ขี่ม้า ครูชี้ให้นักเรียนที่ขี่คว่าคนนี้อยู่ข้างบน คนที่เป็นม้าเป็นผู้ที่อยู่ข้างล่าง
4. ครูขีดเส้น 2 เส้น คือ เส้นเริ่มต้น และเส้นชัย
5. ให้นักเรียนแต่ละคู่มายืนขี่คอกันอยู่ ณ จุดเริ่มต้น ครูปล่อยสัญญาณ ให้แต่ละคู่วิ่งไปที่เส้นชัย คู่ไหนถึงเส้นชัยก่อนคู่ไหนชนะ
6. ในขณะที่วิ่งสังเกตและคอยช่วยเหลือเพราะนักเรียนอาจได้รับอันตราย

ขั้นสรุป

ให้นักเรียนจับคู่กันอีกครั้งแล้วบอกให้นักเรียนทำท่าการขี่ม้าครูซักถามว่า คนข้างบนคืออะไร คนที่อยู่ข้างล่างคืออะไร ครูสรุปว่า การเล่นกิจกรรมขี่ม้าส่งเมือง คนที่ขี่คอยู่บน คนที่เป็นม้าอยู่ข้างล่าง คนที่เป็นม้าจะต้องมีร่างกายแข็งแรง จึงจะทำให้วิ่งชนะ

สื่อ – อุปกรณ์

ไม่มี

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นขี่ม้าส่งเมือง
2. การบอกตำแหน่งบนล่างของผู้เล่น
3. สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการเปรียบเทียบตำแหน่งบนล่างได้

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถบอกได้ถึงตำแหน่งของผู้เล่นว่าใครอยู่บนหรือล่าง
2. นักเรียนเล่นขี่ม้าส่งเมืองได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์
การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 5 การเปรียบเทียบตำแหน่งบนล่าง โดยใช้กิจกรรมขี่ม้าส่งบอล

สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 18 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

ขี่ม้าส่งบอล เป็นการละเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งบนล่าง และเป็น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง

การเปรียบเทียบตำแหน่ง บน ล่าง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นขี่ม้าส่วงบอล ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถรับลูกบอลที่เพื่อนส่งมาให้ได้
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่ง

(บน - ล่าง) ได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งบน ล่าง โดยใช้กิจกรรมการเล่นที่ม้าส่งบอล

การประเมินผล

1. สามารถบอกถึงตำแหน่งบนล่างของผู้เล่นได้
2. นักเรียนเล่นที่มาส่งบอลได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์

การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 5 การเปรียบเทียบตำแหน่งบนล่าง โดยใช้กิจกรรมแมงมุม

สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 19 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

แมงมุม เป็นการละเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งบนล่าง และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการ ส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง

การเปรียบเทียบตำแหน่ง บน ล่าง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นแอมมูม ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่ง

(บน - ล่าง)

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งบน ล่าง โดยใช้กิจกรรมการเล่นแมงมุม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูซักถามนักเรียนว่าใครร้องเพลงแมงมุมได้บ้างจากนั้นครูให้นักเรียนร้องเพลง แมงมุม พร้อมกัน แล้วสนทนาว่าจะให้นักเรียนเล่นกิจกรรมแมงมุม ประกอบเพลง

แมงมุม

แมงมุมขยุ้มหลังคา แมวกินปลา หมากัดกระพุงกัน

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่ให้ให้นักเรียนเล่นแมงมุม
2. ครูอธิบายการเล่น และให้นักเรียนจับคู่กัน
3. ครูสาธิตวิธีการเล่นให้นักเรียนดู
4. ครูให้อาสาสมัครออกมา 1 คน แล้วให้นักเรียนวางมือสลับกับครูเพื่อสาธิตการเล่นกิจกรรมแมงมุม โดยให้นักเรียนคนอื่นร้องเพลงแมงมุม
5. ในขณะที่เล่นกิจกรรม ครูซักถามนักเรียนแต่ละคู่ว่ามือใครหยิกอยู่บน มือใครถูกหยิกอยู่ ข้างล่าง โดยชี้ไปที่ตำแหน่งของมือด้วยพร้อมทั้งบอกการวางตำแหน่งมือที่ถูกต้อง

ขั้นสรุป

ครูสรุปการเล่นกิจกรรมแมงมุมว่าจะต้องหยิกมือต่อกันโดยให้อยู่บน และ ล่าง สลับกันไป และชี้ไปที่ตำแหน่งมือให้นักเรียนรับรู้ตำแหน่ง บน ล่าง อีกครั้ง

สื่อ – อุปกรณ์

ไม่มี

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นแมงมุม
2. นักเรียนบอกถึงตำแหน่งบนล่างของมือผู้เล่นได้
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับตำแหน่งบนล่างได้

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่น แมงมุม ได้ทุกคน หรือ 8 ใน 10 คน
2. นักเรียนสามารถบอกถึงตำแหน่งบนล่างของมือผู้เล่นได้
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับตำแหน่งบนล่างได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 5 การเปรียบเทียบตำแหน่งบนล่าง โดยใช้กิจกรรม ดับปอง
สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 20 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

ดับปอง เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านการเปรียบเทียบตำแหน่งบนล่าง และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่ง บน ล่าง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นดับปอง ได้ตามที่ครูกำหนด
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งบน ล่าง ได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่ง บน ล่าง โดยใช้กิจกรรมการเล่น ดับปอง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนว่าใครท่องคำคล้องจอง ดับป้องได้บ้าง จากนั้นครูให้นักเรียนท่องคำคล้องจอง ดับป้อง พร้อมกัน แล้วสนทนาว่าจะให้ นักเรียนเล่นกิจกรรมดับป้อง

ดับป้อง

ดิง ตะลิง ดิงตอง	เรือล่องลอยดับป้อง
ลอยอยู่บนน้ำไหล	ลอยไป ลอยไป ลอยมา
ลอยมาใกล้เราหนา	ลมพัดพาใกล้ลับตา
ดับป้อง ดับป้อง ดับป้อง	

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นดับป้อง
2. ครูอธิบายวิธีการเล่น โดยครูกำสิ่งของไว้ในมือ พร้อมกับสาธิตให้นักเรียนดู
3. โดยครูนำสิ่งของหลาย ๆ อย่าง เช่น ดินสอ ยางลบ เงิน ก้อนกรวด
4. ครูกำสิ่งของไว้ในมือพร้อมท่องคำคล้องจองดับป้อง พร้อมสลับมือ ครูสลับมือไว้ข้างหลัง แล้วให้นักเรียนทายว่าของที่อยู่ในมือบนหรือมือล่าง

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนดูสิ่งของและเปรียบเทียบบน ล่าง ของสิ่งของที่กำลังกำไว้ในมือ

สื่อ – อุปกรณ์

1. ดินสอ ยางลบ ไม้บรรทัด หรืออื่น ๆ
2. เพลง

จำนวนผู้เล่น

ไม่จำกัดจำนวน

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นดับป้อง
2. การบอกตำแหน่งบนล่างของสิ่งของที่วางอยู่ในตำแหน่งบนและล่าง

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นการละเล่นพื้นบ้าน ดูป้อง โดยบอกถึงสิ่งของที่อยู่ในมือได้ว่าอยู่บนหรือล่าง ได้
2. นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องของตำแหน่งบนล่างได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน
3. นักเรียนตอบคำถามตำแหน่งบนล่างได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 6 การเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง โดยใช้กิจกรรมรื้อข้าวสาร
สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 21 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

รื้อข้าวสาร เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่ แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลังได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเข้าใจการเล่นรื้อข้าวสารตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถร้องเพลง รื้อข้าวสารได้
3. เมื่อเพลงจบนักเรียนสามารถจับคนข้างหลัง หรือคนที่ตัวเล็กไว้ได้
4. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการสังเกตเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง โดยใช้กิจกรรมการเล่นรื้อข้าวสาร

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนว่าใครร้องเพลงรีรีข้าวสารได้บ้าง จากนั้นครูให้นักเรียนร้องเพลงรีรีข้าวสาร พร้อมกัน แล้วสนทนาวาจะให้นักเรียนเล่นกิจกรรมรีรีข้าวสาร

เพลงรีรีข้าวสาร

รีรีข้าวสาร	สองทะนนานข้าวเปลือก
เด็กน้อยตาเหลือก	เลือกท้องใบลาน
เก็บเบี้ยใต้ถุนร้าน	คดข้าวใส่จาน
พานเอาคนข้างหลังไว้	

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปบริเวณที่นักเรียนจะเล่นรีรีข้าวสาร
2. ครูอธิบายการละเล่น พร้อมกับสาธิต และแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ฝ่าย คือ ผู้เล่นที่เป็นผู้ที่จับมือกันเพื่อน 2 คน อีกฝ่ายเป็นผู้เดินลอดผ่านเพื่อนที่จับมือกัน ไม่จำกัดจำนวน
3. ครูนำนักเรียนร้องเพลง รีรีข้าวสาร แล้วให้นักเรียนที่เดินลอด เดินลอดผ่านผู้ที่จับมือกันไว้
4. เมื่อร้องเพลง รีรีข้าวสารจบแล้ว ผู้เล่นที่จับมือกัน 2 คน จะพูดว่า “พานเอาคนข้างหลังไว้”

หรือ “พานเอาคนตัวเล็กไว้” โดยใช้มือที่จับกันไว้กันไม่ให้คนหลังไปได้

5. คนที่โดนกันจับไว้ จะเป็นผู้ที่ให้ออกไปนั่งรอเพื่อนจนกว่าผู้เล่นหมดคน หรือให้สลับเปลี่ยน

กันเป็นคนดักจับ

6. ให้นักเรียนเล่นกิจกรรมตามที่ครูสอนหมุนเวียนกันและคอยแนะนำนักเรียนที่เล่นไม่เป็น

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนทุกคนมายืนเข้าแถว แล้วครูถามคนที่ยืนอยู่ว่าตนเองยืนอยู่ในตำแหน่งใด ตำแหน่งข้างหน้า ข้างหลัง หรือตรงกลาง ครูสรุปว่าคนที่ยืนอยู่หน้าสุดเรียกตำแหน่งข้างหน้าคนที่ยืนอยู่หลังสุดเรียกตำแหน่งที่ยืนว่าข้างหลัง

สื่อ – อุปกรณ์

เพลง รีรีข้าวสาร

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นวิธีข่าวสารและปฏิบัติได้ถูกกติกา
2. การบอกตำแหน่งที่ยืนของผู้เล่น
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับตำแหน่งหน้าหลังได้

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถบอกตำแหน่งของผู้เล่นว่าอยู่หน้าหรือหลัง
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับหน้าหลังได้
3. นักเรียนเล่นวิธีข่าวสาร ได้ทุกคน หรือเล่น 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 22 การเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง โดยใช้กิจกรรมงูกินหาง
สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 22 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

งูกินหาง เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตในด้านการเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และส่งเสริม ให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นงูกินหาง ได้ตามที่ครูกำหนด
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการการเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลังได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง โดยใช้กิจกรรมงูกินหาง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนว่าใครร้องเพลงงูกินหางได้บ้าง จากนั้นครูให้นักเรียนร้องเพลง งูกินหาง พร้อมกัน แล้วสนทนาว่าจะให้นักเรียนเล่นกิจกรรม งูกินหาง

เพลงงูกินหาง

พ่อจะถามแม่ว่า

พ่อ	แม่เอ๋ย
แม่	เอ๋ย
พ่อ	กินน้ำป๋อไหน
แม่	กินน้ำป๋อโศก
ลูก	โยกไปก็โยกมา (แม่กับลูกโยกตัวทั้งแถว)
พ่อ	แม่เอ๋ย
แม่	เอ๋ย
พ่อ	กินน้ำป๋อไหน
แม่	กินน้ำป๋อทราย
ลูก	ย้ายไปก็ย้ายมา (แม่กับลูกโยกตัวทั้งแถว)
พ่อ	กินน้ำป๋อไหน
แม่	กินน้ำป๋อหิน
ลูก	บินไปก็บินมา (แม่กับลูกทำท่าบิน)
พ่อ	กินหัวหรือกินหาง
แม่	กินกลางตลอดตัว

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นงูกินหาง
2. ครูอธิบายและสาธิตให้นักเรียนดู และแบ่งผู้เล่นเป็น 3 ฝ่าย คือ ผู้ที่เป็นพ่อ ผู้ที่เป็นแม่ และผู้ที่เป็นลูก
3. ครูสาธิตวิธีการเล่น และกำหนดให้ผู้เล่นที่เป็นพ่อ ยืนอยู่ข้างหน้า ส่วนแม่กับลูกก็ยืนตรงข้ามกับพ่อ
4. ผู้เล่นที่เป็นลูกให้เกาะเอวแม่ไว้ โดยพ่อกับแม่จะพูดโต้ตอบกัน จนถึงบทสุดท้ายคือ

กินหัวกินหางกินกลางตลอดตัว ฟองจะไล่จับลูกงู ถ้าฟองจับลูกงูตัวใดได้ ลูกงูตัวนั้นจะออกจากการเล่นไปนั่งรอเพื่อนจนเพื่อนถูกฟองจับหมดจึงเริ่มเล่นใหม่

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนออกมายืนเรียงเป็นแถวตอนลึก เพื่อเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลังโดยครูชี้ให้นักเรียนดูตำแหน่งการยืนข้างหน้า - และข้างหลังหลังของนักเรียนที่ยืนอยู่ในแถว

สื่อ – อุปกรณ์

เพลงงูกินหาง

วัตถุประสงค์ โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นงูกินหาง
2. การหลบหลีกจากการถูกจับตัว
3. การบอกตำแหน่งของการยืนข้างหน้าและข้างหลัง

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถบอกถึงตำแหน่งการยืนหน้าหลังของตนเองและเพื่อน ๆ ได้
2. นักเรียนงูกินหางกันได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 23 การเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง โดยใช้กิจกรรมมอญซ่อนผ้า
สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 23 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

มอญซ่อนผ้า เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กลัมน้อยส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่ง หน้า – หลัง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นมอญซ่อนผ้า ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่ง (หน้า – หลัง)

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่ง (หน้า – หลัง) โดยใช้กิจกรรมมอญซ่อนผ้า

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนว่าใครร้องเพลงมอญซ่อนผ้าได้บ้าง จากนั้นครูให้นักเรียนร้องเพลงมอญซ่อนผ้า พร้อมกัน ครูสนทนาว่าใจให้นักเรียนเล่นกิจกรรม มอญซ่อนผ้า

เพลงมอญซ่อนผ้า

มอญซ่อนผ้าตุ๊กตาอยู่ข้างหลัง ถ้าเผลอต้องคอยระวัง
 ตุ๊กตาอยู่ข้างหลังระวังจะถูกตี
 หรือ มอญซ่อนผ้าตุ๊กตาอยู่ข้างหลัง มองโน้นมองนี้ฉันจะตีกันเธอ

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปในบริเวณที่จะเล่นมอญซ่อนผ้า
2. ครูอธิบายการเล่น พร้อมกับสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูหาอาสา 1 คน เป็นผู้ถือผ้า ที่เหลือให้เป็นคนนั่งล้อมวง
4. ทุกคนนั่งร้องเพลงมอญซ่อนผ้าไปเรื่อย ๆ คนถือผ้าจะเดินไปเรื่อย ๆ ถ้าคนไหนนั่งเผลอ

คนที่ถือผ้าจะนำผ้าไปวางข้างหลัง ถ้าคนที่ถูกเพื่อนนำผ้าไปวางไม่รู้ตัวผู้นั้นจะถูกตี แต่ถ้าผู้นั้นรู้ตัวก็จะนำผ้าที่เพื่อนมาวางไล่ตีคนที่นำมาวาง ถ้าไล่ไม่ทันคนที่ถือผ้าไปวางข้างหลังเพื่อนก็จะเข้าไปนั่งแทนที่คนที่ถูกไล่ คนที่ถูกไล่ก็จะเป็นคนถือผ้าแทน

5. ครูอธิบายอีกครั้งสำหรับนักเรียนที่ไม่เข้าใจ

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่าการเปรียบเทียบตำแหน่งโดยให้นักเรียนดูจากสิ่งของที่วางไว้ว่าอยู่ตำแหน่งไหนของตนเอง

สื่อ – อุปกรณ์

1. เพลงมอญซ่อนผ้า
2. ผ้ามัดเป็นก้อนใช้ตี

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นและร้องเพลงได้
2. การบอกตำแหน่งของผ้าที่วางได้ว่าอยู่หน้าหรือหลัง

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นการละเล่นพื้นบ้าน มอญซ่อนผ้า โดยหลบหลีกการโดนตีจากเพื่อนได้
2. นักเรียนสามารถบอกถึงตำแหน่งที่วางผ้าได้ว่าอยู่ตำแหน่งหน้าหรือหลัง
3. นักเรียนเล่นมอญซ่อนผ้าได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 24 การเปรียบเทียบตำแหน่งหน้าหลัง โดยใช้กิจกรรมชักคะเย่อ
สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 24 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

ชักคะเย่อ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งหน้า - หลัง และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่ง หน้า - หลัง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นชักคะเย่อ ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบการหน้าหลังได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งหน้า - หลัง โดยใช้กิจกรรมการเล่นชักคะเย่อ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำเชือกให้นักเรียนดูแล้วสนทนาซักถามว่าเชือกนี้สามารถนำไปประกอบการเล่นอะไรได้บ้าง ครูสรุปว่า เล่น ชักกะเย่อ

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นชักกะเย่อ
2. ครูอธิบายวิธีการเล่น และสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูให้นักเรียนแบ่งผู้เล่นเป็น 2 ฝ่ายจำนวนเท่า ๆ กัน
4. แล้วให้ผู้เล่นแต่ละฝ่ายยืนจับเชือกตามตำแหน่งหน้าหลัง แล้วเตรียมขีดเส้นกึ่งกลาง
5. ครูให้สัญญาณทั้งสองฝ่ายดึงเชือกให้ฝ่ายตรงข้ามเข้ามาที่เส้นกึ่งกลางถ้าฝ่ายใดถึงเชือกจนสามารถให้อีกฝ่ายเข้ามาในแดนของตนเองถือว่าเป็นฝ่ายชนะ

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนทุกคนมายืนเข้าแถวเรียง 1 ครูชี้ตำแหน่งที่นักเรียนยืนคนหน้าสุดเรียกตำแหน่งนี้ว่าตำแหน่งข้างหน้า คนยืนอยู่หลังสุดเรียกตำแหน่งนี้ว่าตำแหน่งหลังสุด ครูให้นักเรียนบอกตำแหน่งของตนเองที่ยืนอยู่ ครูคอยบอกตำแหน่งที่นักเรียนบอกผิด

สื่อ – อุปกรณ์

ไม่มี

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นและกติกาการเล่นชักกะเย่อ
2. การบอกตำแหน่งของการยืนได้

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบตำแหน่งที่ยืนข้างหน้าและข้างหลังได้
3. นักเรียนเล่นชักกะเย่อได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน
4. นักเรียนสามารถตอบคำถามตำแหน่งหน้าหลังได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 25 การเปรียบเทียบตำแหน่งใน - นอก โดยใช้กิจกรรมการเล่นเสือกิน
วัว
สัปดาห์ที่ 7 ครั้งที่ 25 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

เสือกินวัว เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในเรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งในนอก และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง เปรียบเทียบตำแหน่งใน - นอก

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นเสือกินวัว ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถแยกแยะเสียงเสือกกับวัวได้
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการสังเกต เปรียบเทียบตำแหน่งใน - นอก

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งใน - นอก โดยใช้กิจกรรมเสือกินวัว

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำรูปภาพเสือกับวัวมาให้นักเรียนดูแล้วสนทนา ว่าวัวกับเสือเป็นสัตว์ที่ไม่ถูกกัน โดยครูเล่านิทานประกอบ พร้อมกับให้นักเรียนร้องเพลงว่า

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปในบริเวณที่จะเล่นเสือกินวัว
2. ครูอธิบายการเล่นและสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูแบ่งผู้เล่นออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ผู้เล่นเป็นเสือ ผู้เล่นเป็นวัว และผู้เล่นที่นั่งล้อมวง
3. ครูผูกตาผู้เล่นที่เป็นเสือ กับผู้เล่นเป็นวัว ส่วนผู้เล่นที่นั่งล้อมวงนั่งดูเพื่อนโดยให้เสือกับวัวร้องเสียงของตนเอง คือ วัวร้องมอมอ เสือร้องโฮก ผู้ที่เป็นวัวเมื่อได้ยินเสียงเสือให้หนีอย่าให้เสือจับได้ถ้าเสือจับได้ถือว่าวัวถูกเสือกิน ต้องเปลี่ยนผู้เล่นใหม่
4. ให้นักเรียนเล่นกิจกรรมตามที่ครูสอนหมุนเวียนสลับกันเล่นและคอยแนะนำนักเรียน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการสังเกตเปรียบเทียบตำแหน่งใน – นอก โดยให้นักเรียนดูการยืนของผู้แสดงเป็นวัวและเสือ และชี้ที่นักเรียนเป็นผู้นั่งล้อมวง

สื่อ – อุปกรณ์

ผ้าปิดตา

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นเสือกินวัว
2. ความสามารถในการหลบหลีกไม่ให้จับตัว
3. การบอกตำแหน่งการยืนของผู้เล่น

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นการละเล่นพื้นบ้าน เสือกินวัว โดยสามารถหลบหลีกการจับตัวกันได้

2. นักเรียนสามารถบอกถึงตำแหน่งการยืนได้ว่าอยู่ข้างในหรือข้างนอกวง
3. นักเรียนเล่นเสือกินวัวได้ทุกคน หรือเล่นได้ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 26	การเปรียบเทียบตำแหน่งใน – นอก	โดยใช้กิจกรรมกาฟักไข่
สัปดาห์ที่ 7	ครั้งที่ 26	เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

กาฟักไข่ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งใน นอก และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่ง (ใน – นอก)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกาฟักไข่ได้ถูกต้องตามกติกา
2. นักเรียนบอกตำแหน่งในนอกได้ถูกต้อง

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่ง ใน – นอก โดยเล่นกาฟักไข่

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำรูปกาให้นักเรียนดู แล้วสนทนาว่กา เป็นสัตว์ที่ออกลูกเป็นไข่ และจะทำการฟักไข่
ครูนำลูกหินชนิดต่าง ๆ ให้นักเรียนดู เพื่อชักชวนให้นักเรียนเล่นกิจกรรม กาฟักไข่

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปในบริเวณที่จะเล่นกาฟักไข่
2. ครูอธิบายและสาธิตให้นักเรียนดูโดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายที่ 1 เป็นกา
อีกฝ่ายเป็นเป็นมนุษย์
3. ครูนำก้อนหินสีต่าง ๆ โดยสมมุติให้เป็นไข่
4. ครูให้นักเรียนช่วยกันเขียนวงกลมบนพื้น 2 ขนาด เล็กและใหญ่
5. นำก้อนหินไปไว้ในวงกลมเล็ก พร้อมกับให้นักเรียนคนหนึ่งเป็นกาเฝ้าไข่ใน
วงกลมเล็ก นอกนั้นทุกคนยืนในวงกลมใหญ่คอยแย่งไข่คนที่เป็นกาส่งมีหน้าที่ป้องกันไข่โดยมีกติกา
ดังนี้
 - 5.1 ผู้ที่มีหน้าที่หยิบไข่ เข้าไปในวงกลมเล็กไม่ได้
 - 5.2 ผู้ที่มีหน้าที่หยิบไข่ต้องระวังมิให้อีกาตีถูกมือ หรือแขนของตน ขณะที่ล้วงไข่
ไปในวงกลมเล็ก
 - 5.3 ถ้าแย่งไข่ไปจากอีกาได้หมดแล้ว ให้ปิดตาคนที่เป็นอีกา แล้วเอาไข่ไปซ่อน
ให้อีกาตามหา
 - 5.4 ถ้าพบไข่ที่ใด ผู้ที่นำไข่ไปซ่อนคนนั้นเป็นอีกาแทนผู้เล่นคนเดิม
6. หลังจากเล่นกิจกรรมอีกาฟักไข่แล้วสามารถซักถามว่าคนที่เป็นกาอยู่ในหรือนอกวง คน
ที่แย่งไข่กาจะอยู่ในวงกลมตำแหน่งใดบ้าง

ขั้นสรุป

ครูสรุปว่า กิจกรรมกาฟักไข่ว่าคนที่ทำหน้าที่เป็น กา จะยืนอยู่ในวงกลมใน และนักเรียนที่
เหลือจะยืนอยู่วงกลมนอก พร้อมชี้ไปที่ตำแหน่งของวงกลม 2 วงและนักเรียนสรุปการสังเกตเปรียบ
เทียบตำแหน่งของไข่ ว่าอยู่ในหรือนอก คนที่จะแย่งไข่ของกาอยู่ในหรือนอกวงกลม

สื่อ – อุปกรณ์

1. ผ้าผูกตา
2. ก้อนหินสีต่าง ๆ

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นกาฬักไข
2. ตอบคำถามเกี่ยวกับตำแหน่งใน - นอกได้

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถบอกถึงตำแหน่งของไขว่ว่าอยู่นอกหรือในวงกลม
2. นักเรียนเล่นอีกาฬักไขได้ทุกคนหรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 27 การเปรียบเทียบตำแหน่งใน – นอก โดยใช้กิจกรรมกระต่ายขาเดียว
สัปดาห์ที่ 7 ครั้งที่ 27 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

กระต่ายขาเดียว เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งในนอก และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่ง ใน – นอก

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนเข้าใจเรื่องตำแหน่งใน – นอก
2. นักเรียนบอกตำแหน่งของการยืนอยู่ในหรือนอกวงได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่ง ใน – นอก โดยผ่านการเล่นกระต่ายขาเดียว

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นกระต่ายขาเดียวเป็นการเล่น ที่ต้องใช้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา พร้อมกับดึงความสนใจโดยการขีดเส้นเป็นวงกลม

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นกระต่ายขาเดียว
2. ครูอธิบายการเล่น
3. ครูสาธิตวิธีการเล่น
4. ครูขีดเส้น และให้นักเรียนประมาณ 6 – 7 คน ยืนอยู่ในวงกลม
5. ครูหาคนที่เป็นกระต่ายหนึ่งคน เขย่งขาหนึ่งข้าง แล้วไล่จับผู้ที่อยู่ในวงกลมได้ ถ้าจับได้

ให้ผู้นั้นเป็นกระต่ายต่อ โดยผู้ที่อยู่ในวงกลมห้ามออกจากรอบวงกลม

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนสรุปการสังเกตเปรียบเทียบตำแหน่งของการยืนของผู้เล่นว่าอยู่ว่าอยู่ในวงกลมหรือนอกวงกลม

สื่อ – อุปกรณ์

ไม่มี

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นกระต่ายขาเดียว
2. การบอกตำแหน่งของการยืนอยู่ของผู้เล่น

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถบอกถึงตำแหน่งการยืนอยู่ว่าอยู่ในหรือนอกวงกลม
2. นักเรียนเล่นกระต่ายขาเดียวได้ทุกคนหรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์
การละเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 7	การเปรียบเทียบตำแหน่งใน – นอก	โดยใช้กิจกรรมน้ำขึ้นน้ำลง
สัปดาห์ที่ 7	ครั้งที่ 28	เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

น้ำขึ้นน้ำลง เป็นการละเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในเรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งในนอก และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่ง ใน - นอก

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมการเล่นน้ำขึ้นน้ำลงได้ โดยหัวหน้าเป็นผู้กำหนด
2. นักเรียนสามารถกำหนดตัวเองให้กระโดดเข้า หรือกระโดดออกนอกวงกลมได้
3. นักเรียนเข้าใจตำแหน่งใน - นอก

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งใน – นอก โดยผ่านการเล่นน้ำขึ้นน้ำลง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการละเล่นพื้นบ้านแต่ละประเภท ครูสนทนาถึงการละเล่นว่าครูจะให้เด็กเล่นการละเล่นประเภทหนึ่ง คือ น้ำขึ้นน้ำลง

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปบริเวณที่นักเรียนจะเล่นน้ำขึ้นน้ำลง
2. ครูอธิบายการเล่น พร้อมสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูเขียนวงกลมที่พื้น 1 วง ซึ่งภายในวงกลมให้ถือว่าเป็นคลองและภายนอกวงกลมเป็นตลิ่ง
3. ครูบอกให้นักเรียนทั้งหมดยืนอยู่นอกวงกลม และให้นักเรียนหนึ่งคนเป็นหัวหน้าคอยบอก "น้ำขึ้น" "น้ำลง" เพื่อประกอบการละเล่น (ผลัดกันเป็นหัวหน้าจนครบ)
4. เมื่อผู้ที่เป็นหัวหน้าบอกว่า "น้ำขึ้น" ทุกคนจะต้องกระโดดเข้าไปในวงกลม และถ้าบอกว่า "น้ำลง" ทุกคนกระโดดออกจากวงกลม
5. ถ้ามีผู้เล่นคนใดทำผิดกติกา ก็ถือว่าตายถูกตัดออก
6. การบอก "น้ำขึ้น น้ำลง" ไม่จำเป็นต้องบอกสลับกัน อาจจะบอกซ้ำกันก็ได้ แต่ควรจะบอกให้เร็ว ๆ เพื่อความสนุกในการเล่น

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการสังเกตความเข้าใจเรื่องตำแหน่งใน - นอก โดยการบอกน้ำขึ้นน้ำลง แล้วให้กระโดดเข้ากระโดดออกตามคำบอก

สื่อ - อุปกรณ์

ไม่มี

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นน้ำขึ้นน้ำลง
2. การบอกตำแหน่งใน - นอก

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นการละเล่นพื้นบ้าน น้ำขึ้นน้ำลง โดยกระโดดเข้ากระโดดออกตามที่หัวหน้าทีม

กำหนด

2. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าอยู่ในหรือนอกวงกลม
3. นักเรียนเล่นน้ำขึ้นน้ำลงได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 29 การเปรียบเทียบขนาดใหญ่ – เล็ก โดยใช้กิจกรรมโยนห่วง
สัปดาห์ที่ 8 ครั้งที่ 29 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

การโยนห่วง เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในเรื่องการเปรียบเทียบขนาดใหญ่เล็ก และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องขนาดใหญ่ - เล็ก

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมการโยนห่วง ที่มีขนาดเล็กและใหญ่ได้
2. เปรียบเทียบขนาดของห่วงได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบขนาดเล็ก – ใหญ่ โดยผ่านกิจกรรมการเล่นโยนห่วง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำห่วงยางที่มีขนาดแตกต่างกันมาให้นักเรียนดูและสนทนากับนักเรียนว่าเราจะนำห่วงยางมาเล่นอะไรได้บ้างครูสรุปให้เด็กเล่นการเล่นการโยนห่วง

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นโยนห่วง
2. ครูอธิบายการเล่น พร้อมสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูให้นักเรียนยืนที่เส้นให้นักเรียนโยน ซึ่งห่างจากหลักประมาณ 2 – 3 เมตร (ขาเก้าอี้)
4. ครูให้สัญญาณนักเรียนโยนลงห่วง 2 ขนาด คือ เล็กกับใหญ่ คนละ 2 ครั้ง
5. ใครโยนห่วงลงที่ขาเก้าอี้ได้มากที่สุด คือผู้ชนะ

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปผลการเปรียบเทียบขนาดของห่วงว่ามีความเล็กใหญ่ ต่างกัน

สื่อ – อุปกรณ์

1. ห่วงโยน ขนาดใหญ่ – เล็ก
2. เก้าอี้

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นโยนห่วง
2. การบอกขนาดขนาดเล็ก ใหญ่ของห่วง

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นการละเล่น ห่วงโยน โดยดูจากการโยนห่วงลงขาเก้าอี้
2. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบขนาดความเล็กใหญ่ของห่วงได้
3. นักเรียนเล่นห่วงโยนได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 30 การเปรียบเทียบขนาดใหญ่ – เล็ก โดยใช้กิจกรรมวิ่งเก็บของ
สัปดาห์ที่ 8 ครั้งที่ 30 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

การวิ่งเก็บของ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการเปรียบเทียบขนาดใหญ่เล็ก และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินและมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบขนาดเล็กใหญ่

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมการเล่นวิ่งเก็บของที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถจำแนกความแตกต่างของขนาดสิ่งของที่วางไว้และวิ่งเก็บมาได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบเปรียบเทียบขนาดเล็กใหญ่ โดยเล่นวิ่งเก็บของ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการการเล่นของเล่นประเภทหลังจากเล่น แล้วควรเก็บใส่ที่เก็บให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้สูญหายไป แล้วบอกนักเรียนว่าจะแข่งขันการเก็บของโดยเล่นกิจกรรมวิ่งเก็บของ

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นวิ่งเก็บของ
2. ครูอธิบายถึงรายละเอียดของการเล่น และสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูเตรียมอุปกรณ์สิ่งของที่จะให้นักเรียนเล่นเก็บ คือ มะนาว ส้ม ลูกแก้ว ที่มีขนาดต่างกัน
4. ครูให้นักเรียนแบ่งเป็น 2 ฝ่าย เท่า ๆ กัน ยืนเรียงกัน โดยเอาของที่เก็บให้ห่างประมาณ 10 เมตร
5. ครูให้สัญญาณนักเรียนทั้งสองฝ่ายวิ่งเก็บของทั้งหมดให้ได้มาก เอามาใส่ในจาน แล้ววิ่งกลับ ให้เพื่อนคนต่อไปเก็บต่อ ฝ่ายไหนเก็บได้หมดก่อนชนะ

ขั้นสรุป

ครูนำสิ่งของ 2 ชิ้น ที่มีขนาดใหญ่และเล็กมาเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน โดยครูชูของที่มีขนาดใหญ่แล้วบอกว่าใหญ่ แล้วชูของที่มีขนาดเล็กพร้อมกับบอกว่าเล็ก แล้วชูคู่กันให้นักเรียนเห็นชัดเจนอีกครั้ง

สื่อ – อุปกรณ์

1. มะนาว
2. ส้ม
3. ลูกแก้ว
4. จาน

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นวิ่งเก็บของได้ตามกติกา
2. บอกขนาดความแตกต่างของสิ่งของที่เก็บมาได้

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นการละเล่นพื้นบ้าน รุ่งเก็บของ โดยให้เก็บของที่มีขนาดแตกต่างกันให้ได้มาก
2. นักเรียนสามารถบอกถึงความแตกต่างของขนาดสิ่งของที่เก็บมาได้
3. นักเรียนเล่นรุ่งเก็บของได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 31 การเปรียบเทียบขนาดใหญ่ – เล็ก โดยใช้กิจกรรมเกมทายมือ
สัปดาห์ที่ 8 ครั้งที่ 31 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

เกมทายมือ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบขนาดใหญ่เล็ก และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินและมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบขนาดเล็กใหญ่

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมการเล่นเกมทายมือที่ครูกำหนดได้
2. บอกถึงความแตกต่างของขนาดสิ่งของที่ซ่อนอยู่ในมือได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบขนาดเล็กใหญ่ โดยผ่านการเล่นเกมทายมือ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการละเล่นพื้นบ้านแต่ละประเภท และสอนให้นักเรียนรู้จักการละเล่นชนิดหนึ่ง คือ เกมทายมือ

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะให้นักเรียนเล่นเกมทายมือ
2. ครูอธิบายถึงรายละเอียดของการเล่น และสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูให้นักเรียนจับ คู่ทายสิ่งของในมือของอีกฝ่าย
4. ครูนำก้อนหิน และเหรียญมาให้นักเรียน เพื่อให้ฝ่ายหนึ่งซ่อนไว้ในมือ แล้วให้อีกฝ่ายเป็นฝ่ายทาย ว่าสิ่งของที่อยู่ในมือ มือข้างไหนเป็นอะไร
5. เมื่อทายถูกให้นักเรียนบอกว่าอะไรใหญ่เล็กกว่ากัน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนสรุปการเปรียบเทียบขนาดของสิ่งของที่อยู่ในมือว่ามีขนาดเล็กใหญ่ต่างกันอย่างไร

สื่อ – อุปกรณ์

1. เหรียญ
2. ก้อนหิน

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นวิ่งเก็บของ
2. บอกขนาดความแตกต่างของสิ่งของที่อยู่ในมือ

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นการละเล่นเกมทายมือ โดยให้ทายว่าอะไรอยู่ในมือไหน
2. นักเรียนสามารถบอกถึงความแตกต่างของขนาดใหญ่เล็กของสิ่งของที่อยู่ในมือได้
3. นักเรียนเล่นเกมทายมือได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนว่าใครร้องเพลง โพงพางได้ แล้วจึงให้นักเรียนร้องเพลงโพงพาง
พร้อมกัน ครูสนทนาว่าครูจะสอนเรื่องโพงพาง

เพลงโพงพาง

โพงพางเอ๋ย
ปลาตาบอด

ปลาเข้าลอด
เข้าลอดโพงพาง

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นโพงพาง
2. ครูอธิบายและสาธิตการเล่นให้นักเรียนดู และแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ฝ่าย คนหนึ่ง
เป็น

ปลา ที่เหลือเป็นโพงพาง

3. เลือกคนที่เป็นปลาโดยการจับไม้สั้นไม้ยาว
4. ครูนำผ้ามาปิดตาคนที่เป็นปลา แล้วหมุน 1 รอบ ผู้เล่นคนอื่น ๆ ล้อมวงจับมือกันเป็น
วงกลม โดยคนเป็นปลาอยู่ตรงกลางวง นักเรียนที่เป็นโพงพางยืนเป็นวงกลมล้อมรอบปลา
5. นักเรียนที่เป็นโพงพางร้องเพลงตามที่ครูสอนพร้อมกัน 1 จบ เมื่อจบลงแล้วจะนั่งหรือ
ยืน

อยู่ก็ได้ และนักเรียนที่เป็นโพงพางคนใดคนหนึ่งหรือทุกคนจะร้องถามนักเรียนที่เป็นปลาว่า “ปลา
เป็นหรือปลาดาย” ถ้าผู้เล่นตอบว่า “ปลาเป็น” คนนั่งรอบวงจะขยับตัวหนีได้ แต่ถ้าผู้เล่นตอบว่า
“ปลาดาย” จะต้องนั่งอยู่เฉย ๆ คนที่เป็นปลาก็จะเดินมาจับผู้ที่ เป็นโพงพางคนใดคนหนึ่งแล้ว
ทางชื่อเพื่อนว่าคนนั้นชื่ออะไร ถ้าทายผิดต้องเป็นปลาต่อไป ถ้าทายถูก ทายชื่อเพื่อนได้ ให้เพื่อน
คนที่เพื่อนทายถูกเป็น คนที่เป็นปลาต่อไป แล้วหมุนเวียนกันไปเช่นนี้

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนทุกคนออกมายืนเรียงเป็นแถว แล้วครูนำนักเรียนออกมาเป็นคู่เพื่อเปรียบ
เทียบให้นักเรียนดูว่าขนาดของคนทั้ง 2 คนใหญ่หรือเล็ก เท่ากันหรือแตกต่างกัน

สื่อ – อุปกรณ์

เพลง โพงพาง

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นโฟงพาง
2. บอกถึงขนาดใหญ่เล็กของลำตัวเพื่อนที่ครูนำมาเปรียบเทียบได้

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถบอกถึงขนาดเล็กใหญ่ของตัวเพื่อนได้
2. นักเรียนตอบคำถามขนาดใหญ่เล็กได้

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 33	การเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ - ไกล	โดยใช้กิจกรรมขี่ม้าก้านกล้วย
สัปดาห์ที่ 9	ครั้งที่ 33	เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

ขี่ม้าก้านกล้วย เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ ไกล และเป็น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
4. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
5. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
6. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง เปรียบเทียบตำแหน่ง (ใกล้ - ไกล)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นขี่ม้าก้านกล้วย ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนมีความว่องไวในการแข่งขันขี่ม้า
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่ง (ใกล้ - ไกล)

เนื้อหา

กาเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ - ไกล โดยผ่านการเล่นขี่ม้าก้านกล้วย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นม้าก้านกล้วย และนำก้านกล้วยมาตกแต่งด้วยเชือกผูกเป็นสายสะพาย เป็นม้าให้นักเรียนเล่นขี่กัน

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นขี่ม้าก้านกล้วย
2. ครูอธิบายการเล่นและสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูนำก้านกล้วยที่ตกแต่งด้วยเชือกให้นักเรียนคนละ 1 ก้านพร้อมทั้งขีดเส้นเริ่มต้นและเส้นชัย
4. ครูกำหนดให้นักเรียนยืนเรียงหน้ากระดานพร้อมกับม้า 1 ตัว เพื่อทำการแข่งขัน
5. ครูเป่านกหวีดให้นักเรียนหยุดวิ่ง เมื่อทุกคนหยุดก็ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าใครวิ่งได้ไกล - ไกล เส้นชัยมากกว่ากัน

ขั้นสรุป

ครูให้นักเรียนทุกคนมายืนในตำแหน่งที่ครูกำหนดระยะไกล - ไกลจากเส้นเริ่มต้น ครูถามนักเรียนว่านักเรียนคนใดยืนไกล-ไกล เส้นเริ่มต้นมากที่สุด

สื่อ - อุปกรณ์

1. ก้านกล้วย
2. เชือก

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นขี่ม้าก้านกล้วย
2. บอกถึงระยะทางไกล-ไกลที่วิ่งได้

การประเมินผล

1. นักเรียนสามารถบอกถึงระยะทางไกล-ไกลที่วิ่งแข่งกันได้
2. นักเรียนเล่นวิ่งขี่ม้าก้านกล้วยได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 34 การเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ – ใกล้ โดยใช้กิจกรรม ดีอีเอ็ม
สัปดาห์ที่ 9 ครั้งที่ 34 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

ดีอีเอ็ม เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในเรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ไกล และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ - ใกล้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นดีอีเอ็มตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถตีไม้ในอากาศได้ถูก
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ - ใกล้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ – ใกล้ โดยผ่านการเล่นดีอีเอ็ม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการละเล่นพื้นบ้านแต่ละประเภท พร้อมกับนำไม้สั้นและไม้ยาวมาให้นักเรียนดู และซักถามว่าเราจะนำไม้ที่มีขนาดแตกต่างกันมาเล่นอะไรได้บ้าง ครูสรุปว่านำมาเล่นตีอีฮีม

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะให้นักเรียนเล่นตีอีฮีม
2. ครูอธิบายการเล่นและสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูนำไม้ให้ผู้เล่นคนละ 1 คู่ คือ ไม้ก้านยาวสำหรับตี และไม้ก้านสั้นสำหรับเป็นลูกไว้ถูกตี
4. ให้ผู้เล่นโยนไม้ก้านสั้นไปในอากาศ แล้วใช้ไม้ก้านยาวตีไม้ก้านสั้นไปให้ไกลที่สุด ถ้าผู้ใด

ตีได้ไกลที่สุด จะเป็นผูชนะ แล้วผู้ที่แพ้วิ่งไปเก็บไม้อีฮีมมาโดยระหว่างวิ่งให้ร้องคำว่า ฮีม ๆ ๆ ไปเรื่อยจนมาถึงที่เริ่มต้นตีไม้ใหม่

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปและเปรียบเทียบ ระยะทางของไม้ที่ตีออกไปว่าไม้ของใครตีได้ไกลที่สุดและไม้ของใครตีได้ไกลที่สุด

สื่อ – อุปกรณ์

ไม้ 1 คู่

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นตีอีฮีม
2. การสามารถตีไม้ได้ถูกและไกล
3. บอกถึงระยะทางไกลไกลของไม้ที่ดีไป

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นการละเล่นพื้นบ้าน ดีอีฮีม โดยดูจากการตีไม้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบไม้ของทุกคนที่ดีพร้อมกันว่าใครตีได้ใกล้หรือไกลกว่ากัน
3. นักเรียนเล่นดีอีฮีม ได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์

การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 35 การเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ - ไกล โดยใช้กิจกรรมเดินกะลา
สัปดาห์ที่ 9 ครั้งที่ 35 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

เดินกะลา เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ไกล และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ - ไกล

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นเดินกะลา ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนสามารถเดินบนกะลาได้โดยไม่หกล้มจนถึงเส้นชัย
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ - ไกล

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ไกล

โดยผ่านการเล่นเดินกะลา

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการละเล่นพื้นบ้านแต่ละประเภท พร้อมนำกะลามะพร้าวครึ่งลูกเจาะรูแล้วใช้เชือกผูกเป็นที่จับ

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะน่านักเรียนไปเล่นเดินกะลา
2. ครูอธิบายการเล่น และสาธิตวิธีการเล่นให้นักเรียนดู
3. ครูนำกะลาที่เจาะรู ร้อยเชือกเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนคนละ 1 คู่
4. ครูเตรียมสนาม โดยขีดเส้น 2 เส้น เป็นเส้นที่เริ่มต้นกับเส้นชัย
5. ให้นักเรียนเหยียบบนกะลา แล้วยืนอยู่ที่จุดเริ่มต้นเป็นแถวหน้ากระดาน
6. เมื่อผู้เล่นพร้อมแล้ว ครูปล่อยสัญญาณให้เดินได้ ครูกำหนดเวลาเมื่อถึงเวลาที่กำหนด ครูให้สัญญาณหยุดทุกคนหยุดอยู่กับที่แล้วครู ชักถามนักเรียนว่าใครเดินได้ไกลเส้นชัยมากกว่ากัน

ขั้นสรุป

ครูนำนักเรียนดูระยะทางที่เดินกะลา ชักถามว่าใครเดินกะลาได้ไกลหรือไกลจากเส้นชัยครูสรุปคำตอบ พร้อมวัดตำแหน่งของคนไกล – ไกล และตัดสินให้คนที่ไกลเส้นชัยเป็นผู้ชนะ

สื่อ – อุปกรณ์

กะลามะพร้าวที่เจาะรูแล้วใช้เชือกผูกเป็นที่จับ

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นเดินกะลา
2. ความสามารถในการยืนอยู่บนกะลาแล้วเดินไป
3. บอกถึงระยะทางไกลใกล้ที่เดินไป

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่น เดินกะลา โดยเดินบนกะลาไม่ล้ม
2. นักเรียนสามารถบอกระยะทางที่เดินไปได้ว่าไกล – ใกล้ ต่างกัน
3. นักเรียนเล่นเดินกะลาได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 36 การเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ไกล โดยใช้กิจกรรมต่อหางวว
สัปดาห์ที่ 9 ครั้งที่ 36 เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

ต่อหางวว เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ไกล และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบตำแหน่ง ใกล้ – ไกล

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นต่อหางวว ตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนมีความความสามารถปิดตาต่อหางววได้
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะการเปรียบเทียบใกล้ - ไกลได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบตำแหน่งใกล้ – ไกล โดยผ่านการเล่นต่อหางวว

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำภาพวัวไม่มีหางให้นักเรียนดู แล้วซักถามว่ารูปวัวนี้มีส่วนใดที่หายไป ครูสรุปคำตอบ และชี้ให้เห็นว่าหางวัวหายไป ครูจึงสนทนาว่า จะให้นักเรียนช่วยต่อหางวัวโดยการเล่นเกมต่อหางวัว

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นต่อหางวัว
2. ครูอธิบายวิธีการเล่น และสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูนำภาพวาดวัวไปติดบนกระดานดำ แต่ไม่มีหางของวัว
4. ครูบอกให้นักเรียนดูเอาไว้ แล้วนำผ้ามาปิดตาของนักเรียน แล้วให้นักเรียนยืนอยู่ระยะห่างจากรูปพอสมควร
5. ครูบอกให้นักเรียนเดินเข้าไปวาดต่อหางวัว โดยการวาดต่อเติม เมื่อใครต่อรูปได้ใกล้ที่สุด

เป็นผู้ชนะการแข่งขัน

6. เมื่อนักเรียนเล่นเกมต่อหางวัวจนครบทุกคนแล้วครูซักถามนักเรียนพร้อมชี้ให้เห็นตำแหน่งของหางวัวว่าใครต่อใกล้รูปวัวที่สุดและใครต่อหางวัวได้ใกล้ที่สุด

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการต่อหางวัวโดยครูชี้ไปที่รูปวัวกับหางวัวที่ต่อได้ใกล้ที่สุดแล้วชี้ไปทางหางวัวที่ต่อใกล้ที่สุด เพื่อสรุปตำแหน่งใกล้ไกลโดยครูชมเชยนักเรียนคนที่ต่อได้ใกล้ว่าเป็นผู้ชนะ

สื่อ – อุปกรณ์

1. รูปวัว
2. ชอล์กหรือปากกา
3. ผ้าปิดตา

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่น ต่อหางวัว
2. การบอกถึงระยะทางที่เดินไปต่อหางวัว

การประเมินผล

1. สังเกตความสามารถของนักเรียนในการเล่น ต่อหางว๊ว
2. นักเรียนทุกคนบอกได้ว่าตำแหน่งการต่อหางว๊วของใครต่อได้ใกล้เคียงและไกลกว่ากัน
3. นักเรียนเล่นต่อหางว๊วได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 37	การเปรียบเทียบน้ำหนักหนักเบา	โดยใช้กิจกรรมโยนหลุม
สัปดาห์ที่ 10	ครั้งที่ 37	เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

การโยนหลุม เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบน้ำหนักหนักเบาได้ และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และมีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการเปรียบเทียบน้ำหนักหนักเบาได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นกิจกรรมการโยนหลุมได้ตามกติกา
2. บอกถึงขนาดของก้อนหินที่ใช้โยนว่ามีน้ำหนัก หนัก - เบาได้

เนื้อหา

การเรียนรู้น้ำหนัก หนัก - เบา โดยผ่านการเล่นกิจกรรมโยนหลุม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำก้อนหินชนิดต่าง ๆ กันให้นักเรียนดู แล้วซักถามว่าก้อนไหนที่มีน้ำหนักหนัก หินก้อนไหนที่มีน้ำหนักเบาแล้วสนทนาว่าก้อนหินนี้สามารถนำไปใช้ในเกมการเล่นโยนหลุมได้

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่นักเรียนจะเล่นโยนหลุม
2. ครูอธิบายการเล่น และสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูเตรียมหลุมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 เซนติเมตร
4. ครูแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม แจกก้อนหินที่มีน้ำหนักมาก กลุ่มที่ 2 ครูแจกก้อนหินที่มีน้ำหนักเบาให้ ให้ทั้ง 2 กลุ่มโยนลงหลุมใครโยนได้มากกว่าจะชนะ
5. หลังเล่นเกมโยนหลุมแล้วครูนำก้อนหินที่มีน้ำหนักหนักและเบาซูลให้นักเรียนดูแล้วซักถามว่า ก้อนหินก้อนไหนน้ำหนักมากและก้อนหินก้อนไหนมีน้ำหนักเบา

ขั้นสรุป

ครูสรุปกิจกรรมโยนหลุมว่าก้อนหินที่ใช้โยนหลุมมีน้ำหนักหนักและเบาแตกต่างกัน แล้วให้ลองจับก้อนหินที่มีน้ำหนักและนักเรียนช่วยกันสรุปการสังเกตเปรียบเทียบน้ำหนัก หนัก - เบาของสิ่งที่ใช้โยนลงหลุม

สื่อ – อุปกรณ์

ก้อนหิน หรือ ลูกแก้ว ขนาดต่าง ๆ

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นโยนหลุม
2. บอกถึงน้ำหนัก หนัก - เบาของก้อนหิน และลูกแก้วขนาดต่าง ๆ

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นการละเล่นพื้นบ้าน โยนหลุม โดยโยนให้ลงหลุม
2. นักเรียน สามารถบอกถึงความหนักเบาของวัตถุที่ใช้โยนลงหลุมได้
3. นักเรียนเล่นโยนหลุมได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการละเล่นพื้นบ้านแต่ละประเภท และนำรูปภาพขนาดเล็ก ๆ มาให้นักเรียนดูเพื่อสร้างความสนใจให้นักเรียนเล่น และอธิบายถึงวิธีการเล่นร่อนรูป อย่างละเอียด พร้อมกับสอนให้นักเรียนฝึกหัดวาดรูปด้วยลักษณะเส้นต่าง ๆ

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะเล่นร่อนรูป
2. ครูอธิบายการเล่น และสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูนำอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการละเล่น เช่น รูปภาพเล็ก ๆ รูปสี่เหลี่ยม
4. ครูให้นักเรียนยืนเรียงกัน โดยให้คนแรกยืนที่เส้นยืน และร่อนรูปของตนเองให้ตกลงในกล่อง รูปสี่เหลี่ยม ถ้าอยู่ในช่องระดับคะแนนใด ผู้เล่นก็จะได้แต้มนั้น โดยครูเป็นผู้ลงคะแนนบนกระดานดำ แต่ถ้ารูปใดไม่เข้าช่องก็ไม่ได้แต้มเช่นกัน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการสังเกตเปรียบเทียบน้ำหนัก หนัก - เบาของรูปภาพ โดยครูให้นักเรียนแต่ละคนหยิบรูปที่มีน้ำหนักของรูปภาพแตกต่างกันมาเปรียบเทียบน้ำหนักว่ารูปภาพใดหนักรูปภาพใดมีน้ำหนักเบา

สื่อ - อุปกรณ์

1. รูปภาพเล็ก ๆ
2. กล่องรูปสี่เหลี่ยม

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นร่อนรูป
2. บอกถึงน้ำหนัก หนัก - เบาของรูปได้

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่น ร่อนรูป โดยร่อนให้ลงตรงจุด 6 ใน 8 ครั้ง
2. นักเรียนสามารถบอกถึงความหนักเบาของรูปที่ร่อนได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการละเล่นพื้นบ้านแต่ละประเภท และครูสนทนากับนักเรียนโดยให้นักเรียนเล่นเกมกิจกรรมแม่ทัพสั่ง

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่ครูจะสอนกิจกรรมแม่ทัพสั่ง
2. ครูอธิบายการเล่น และสาธิตให้นักเรียนดู
3. ครูนำอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการละเล่น เช่น หนังสือ กระเป๋ และอื่น ๆ มาวางไว้ตามจุด
4. ครูแบ่งผู้เล่นออกเป็น 2 ฝ่าย คือ แม่ทัพ 1 คน ส่วนที่เหลือคือลูกทีม
4. ผู้ที่เป็นแม่ทัพสั่งให้ลูกทีมไปหยิบของที่คิดว่าหนักสุดมาให้ 1 ชิ้นหรือหยิบสิ่งของที่มีน้ำหนักเบา 1 ชิ้น

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการเปรียบเทียบน้ำหนัก หนัก - เบา ของสิ่งของที่หยิบมาในแต่ละครั้งว่าของสิ่งไหนมีน้ำหนักหนักสิ่งของไหนมีน้ำหนักเบา

สื่อ – อุปกรณ์

1. หนังสือ
2. กระเป๋า
3. อื่น ๆ

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นร่อนรูป
2. บอกถึงน้ำหนัก หนัก - เบา ของสิ่งของที่หยิบมาได้

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่น กิจกรรมแม่ทัพสั่ง โดยให้หยิบตามขนาดที่แม่ทัพสั่ง
2. นักเรียน สามารถบอกถึงความหนักเบาของสิ่งของที่หยิบได้
3. นักเรียนเล่นแม่ทัพสั่งได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

แผนการจัดประสบการณ์ การเล่นพื้นบ้านที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมที่ 40	การเปรียบเทียบน้ำหนัก หนัก – เบา	โดยใช้กิจกรรมการเล่นอิบิ
สัปดาห์ที่ 10	ครั้งที่ 40	เวลา 30 นาที

ความคิดรวบยอด

อิบิ เป็นการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการเปรียบเทียบน้ำหนักหนัก เบา และเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีสุขภาพที่แข็งแรง เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านครบ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการเล่น
2. เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กัน
4. เพื่อส่งเสริมเชาว์ปัญญาและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนัก หนัก - เบา

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเล่นอิบิตามที่ครูกำหนดได้
2. นักเรียนโยนเหรียญและกระโดดข้ามตาที่กากบาททับไว้ได้
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทักษะทางคณิตศาสตร์ คือ หนัก เบา ของน้ำหนักมือ

ที่โยนเหรียญได้

เนื้อหา

การเปรียบเทียบน้ำหนัก หนัก – เบา โดยผ่านการเล่นเกมอิบิ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนถึงการเล่นเกมพื้นบ้านแต่ละประเภท พร้อมกับสอนให้นักเรียนรู้จักการเล่นเกมชนิดหนึ่ง คือ อีบิน

ขั้นตอนการสอน

1. ครูนำนักเรียนไปยังบริเวณที่จะให้นักเรียนเล่นอีบิน
2. ครูอธิบายและสาธิตการเล่น และแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ฝ่าย
3. ครูให้นักเรียนเลือกหยิบสิ่งของที่โยน เช่น กระดาษกลม เหรียญ ไม้ที่มีน้ำหนักแตกต่างกัน
4. ครูขีดเส้นสำหรับใช้เป็นที่ยืนเหรียญ หรืออาจจะใช้แผ่นไม้กลม ๆ ก็ได้
5. ครูหาคนที่โยนเหรียญเป็นคนแรก โดยให้นักเรียนทุกคนโยนเหรียญไปที่เส้น ใครโยน

ได้ใกล้เส้นมากที่สุดเป็นคนเริ่มเล่น

6. นักเรียนโยนเหรียญไปที่ตาสุดท้าย แล้วหันหลังกลับมาหยิบเหรียญ โดยเท้าไม่ขยับ พร้อมหยิบเหรียญขึ้นมา แล้วกลับมากระโดดตามลำดับ เมื่อกระโดดได้ถึงตาไหนให้ขีดเส้นกากบาททับเพื่อไม่ให้ผู้เล่นคนอื่นกระโดดเข้าไปในตานั้น ๆ แต่ให้กระโดดข้ามไปตาอื่นแทน

ขั้นสรุป

เมื่อเล่นเกมจบครูและนักเรียนช่วยกันสรุปน้ำหนัก หนัก - เบา โดยหยิบเหรียญที่มีน้ำหนักที่แตกต่างกันมาของนักเรียนให้นักเรียนดูและเปรียบเทียบน้ำหนักของเหรียญที่ใช้โยนว่าเหรียญของใครมีน้ำหนักเบามากกว่า เหรียญของใครมีน้ำหนักหนักกว่ากัน

สื่อ – อุปกรณ์

เหรียญ

จำนวนผู้เล่น

ไม่จำกัดจำนวน แต่เล่นได้แต่ละ 1 คน

วัดผล โดยการสังเกตการดังนี้

1. ความเข้าใจในการเล่นอีบิน
2. บอกถึงน้ำหนักของเหรียญที่สัมผัสได้ด้วยมือ จากการสังเกตการเลือกเหรียญ

การประเมินผล

1. นักเรียนเล่นการละเล่นพื้นบ้าน อีบิน โดยดูจากการโยนเหรียญใกล้เส้น
2. นักเรียนสามารถกะขนาดน้ำหนักของเหรียญที่เหมาะสมในการโยนเหรียญให้ใกล้เส้นมากที่สุด
3. นักเรียนเล่นอีบินได้ทุกคน หรือ 6 ใน 8 คน

คู่มือการใช้แบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

คำชี้แจง

การใช้แบบทดสอบ

1. เป็นแบบทดสอบที่ใช้ทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้าน
2. เป็นแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ระดับอนุบาล
3. ควรเลือกสถานที่ที่ใช้ทดสอบในที่ที่ไม่มีเสียงรบกวน
4. การจัดโต๊ะเพื่อทดสอบ ควรให้ครูและนักเรียนนั่งหันหน้าเข้าหากันในระยะห่างพอสมควร เพื่อให้ นักเรียนฟังคำชี้แจงให้เข้าใจและได้ยื่นคำตอบก่อนลงมือทำ
5. แบบทดสอบมีทั้งหมด 20 ชุด แต่ละชุดมีชุดละ 5 ข้อ

ขั้นตอนการสอบ

1. แจกแบบทดสอบ
2. อธิบายแบบทดสอบให้นักเรียนฟังครั้งละ 1 ชุด
3. เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบแต่ละชุดเสร็จ ครูให้เวลานักเรียนพักเพื่อผ่อนคลาย
4. นำผลกว่าทดสอบมารวบรวมในรูปแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

เกณฑ์การผ่านการประเมินผลของการทำแบบทดสอบ

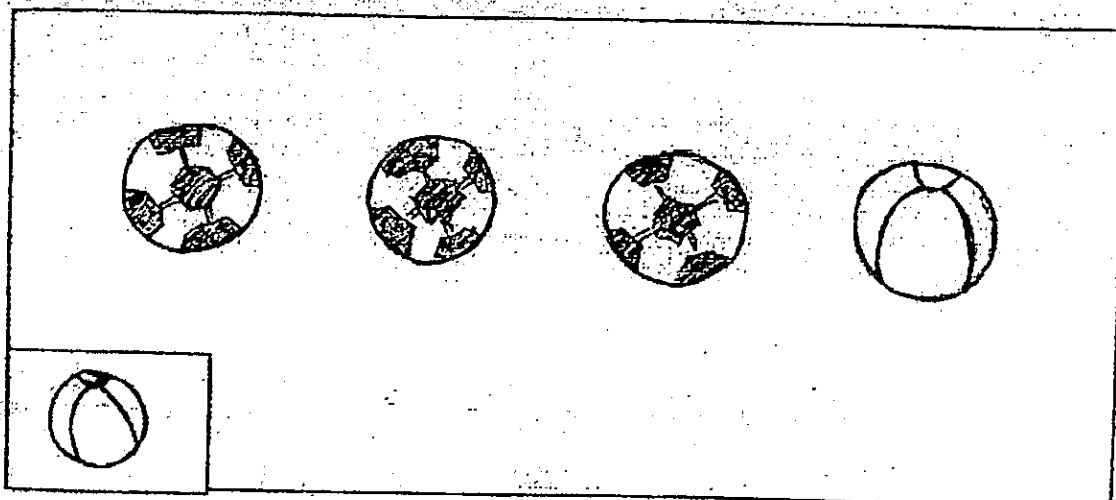
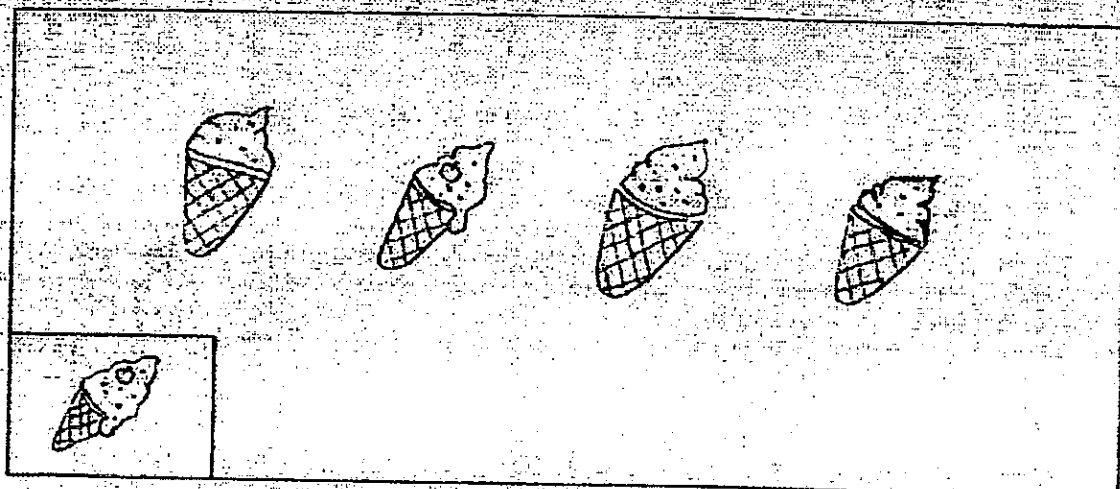
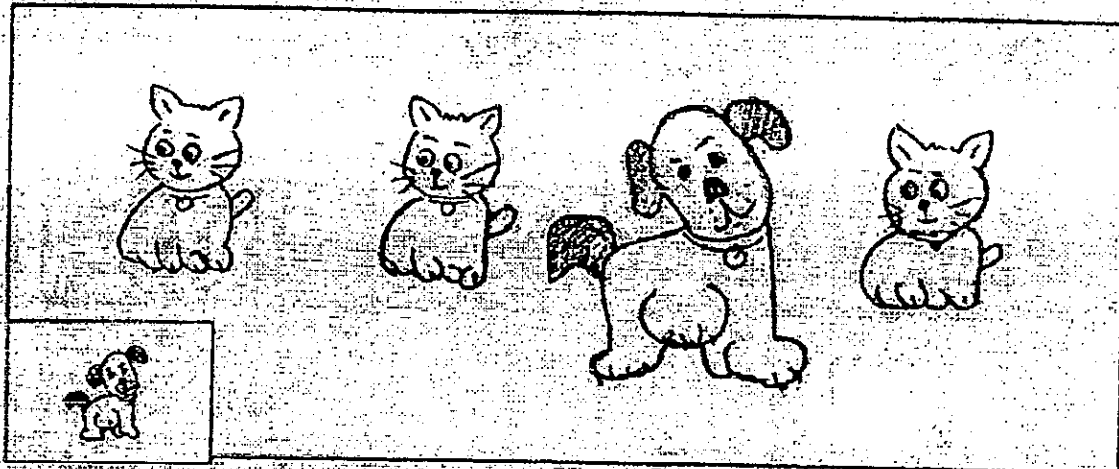
แบบทดสอบแต่ละชุดมี 5 ข้อ การทำแบบทดสอบให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับรูปที่

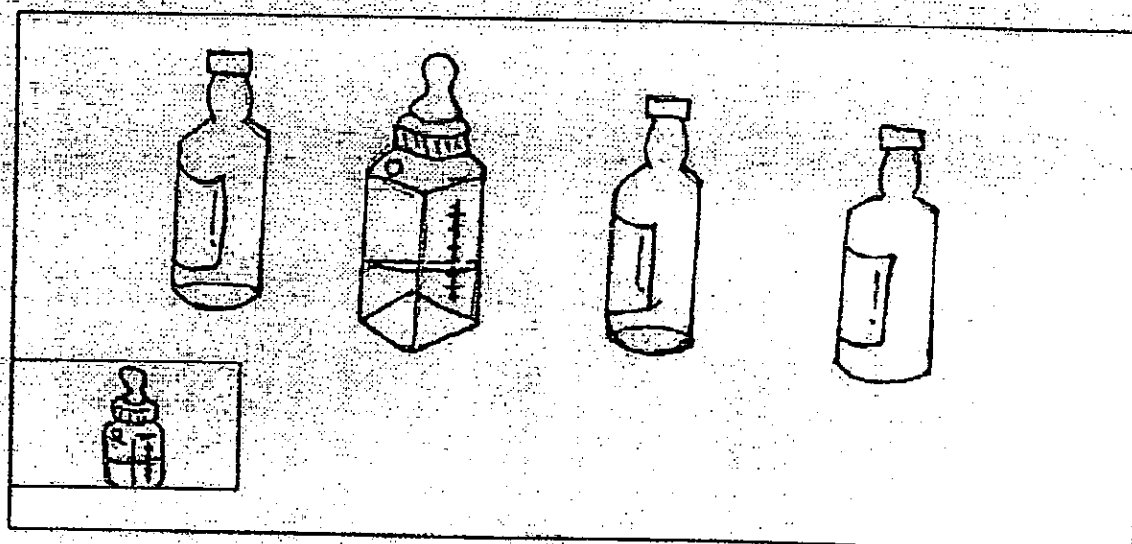
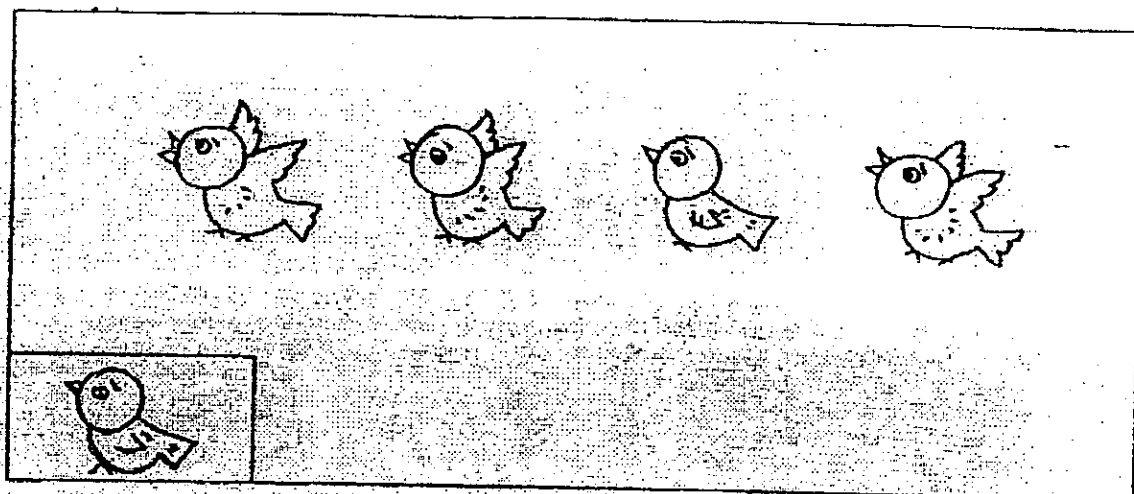
กำหนดไว้ในแต่ละชุด ถ้านักเรียนกากบาทเกิน 1 ข้อ หรือไม่กากบาท ได้ 0 คะแนน

1. ถ้านักเรียนทำได้ 4-5 คะแนน ดีมาก
2. ถ้านักเรียนทำได้ 3 คะแนน ดี
3. ถ้านักเรียนทำได้ 0-2 คะแนน ปรับปรุง

แบบทดสอบ

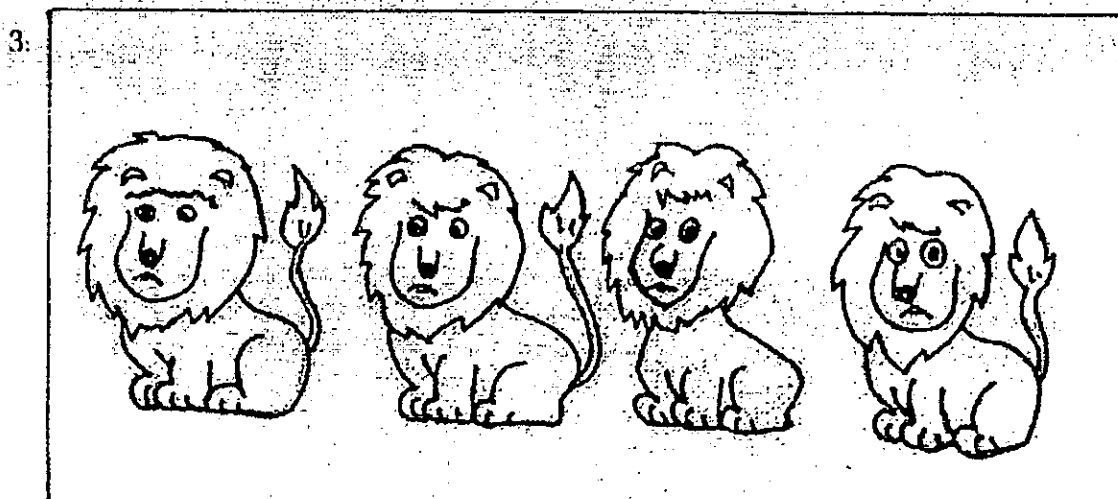
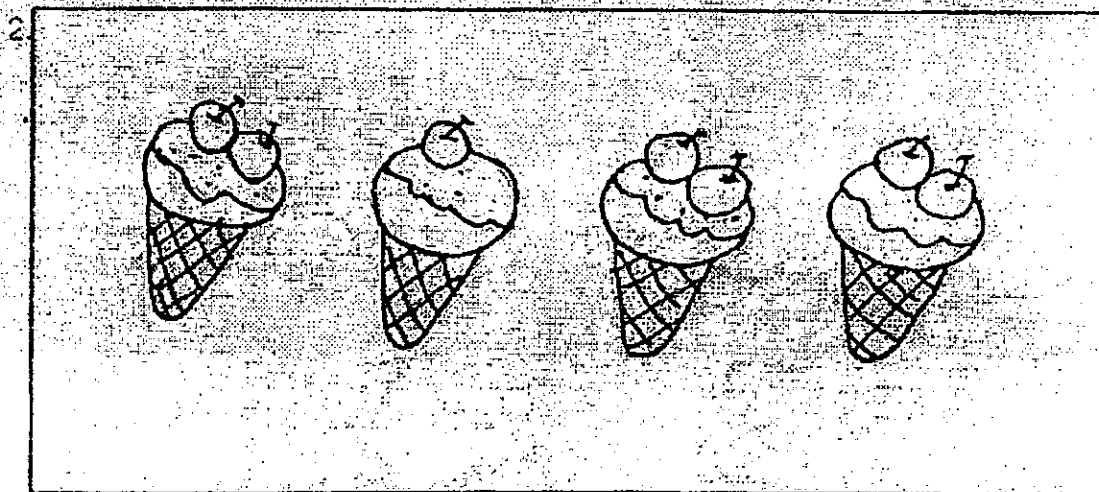
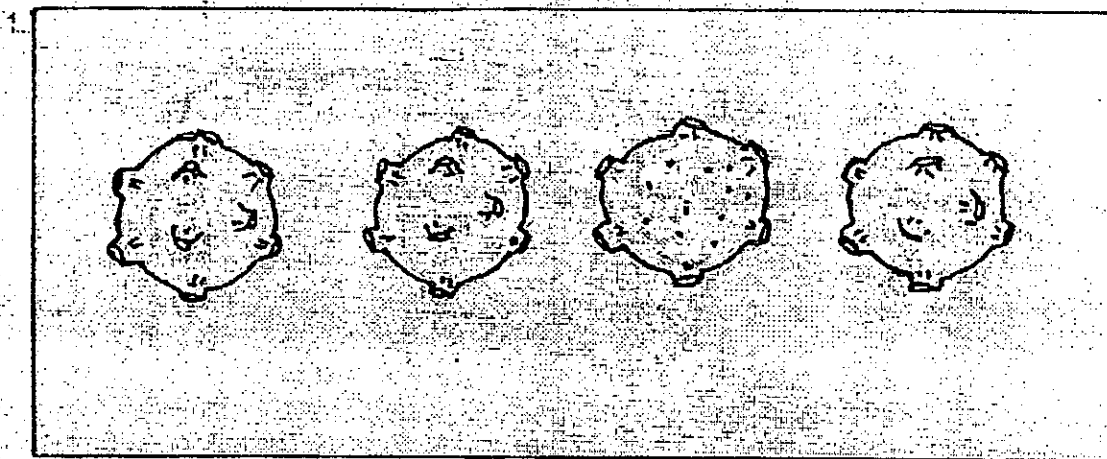
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่เหมือนกับรูปที่กำหนดให้หน้าชื่อ



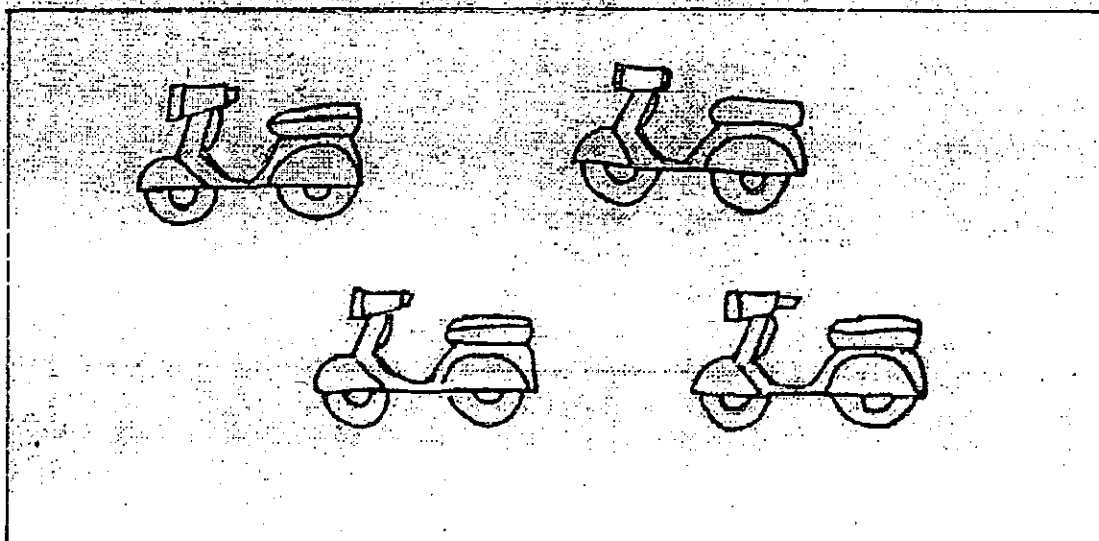
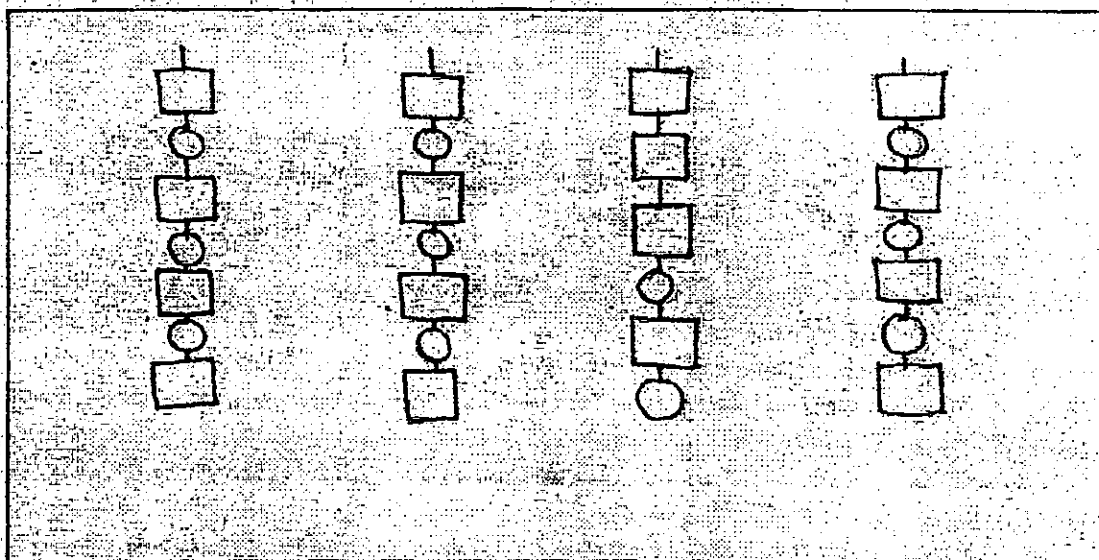


แบบทดสอบ ๑

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่แตกต่างจากกลุ่มอื่น



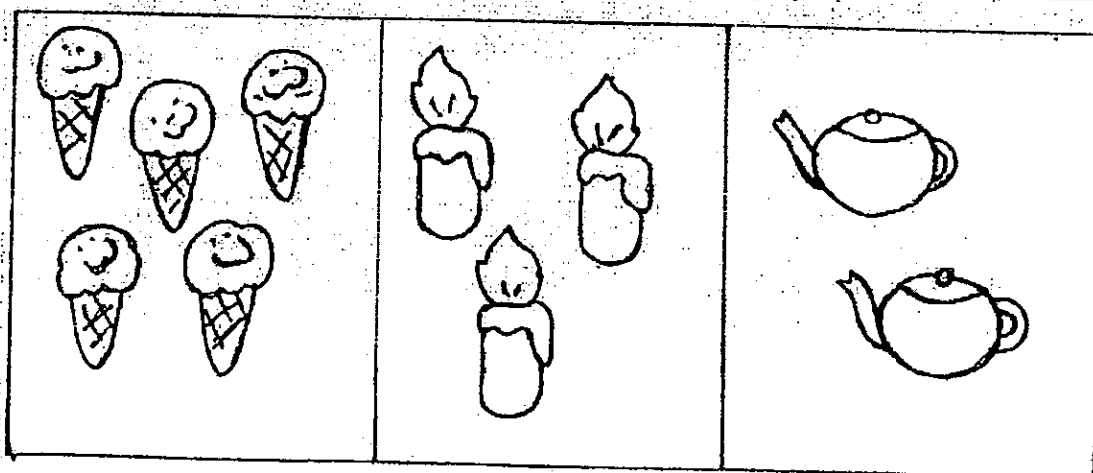
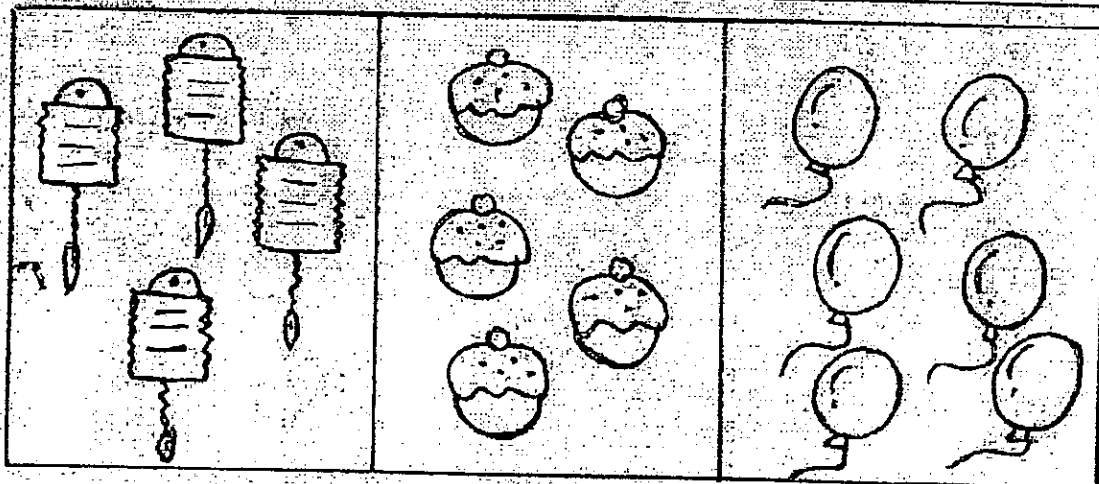
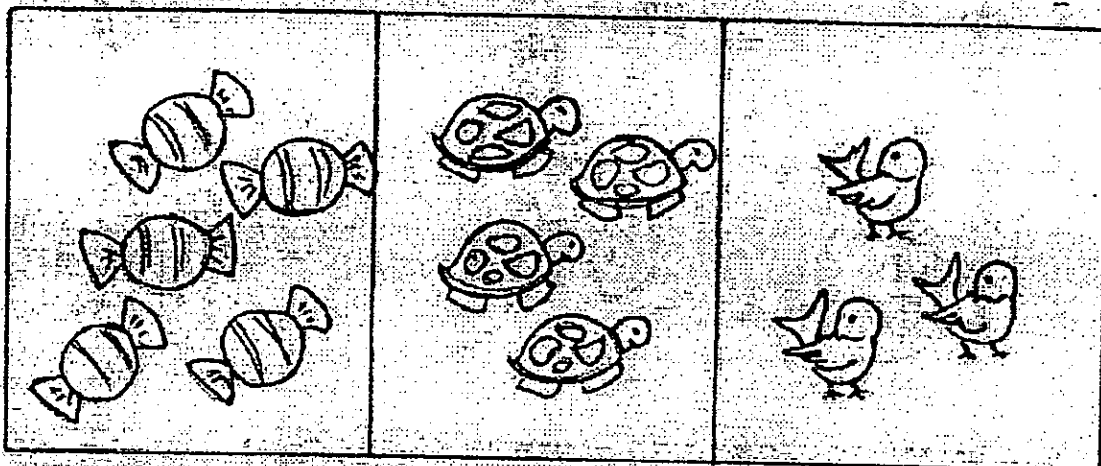
4.

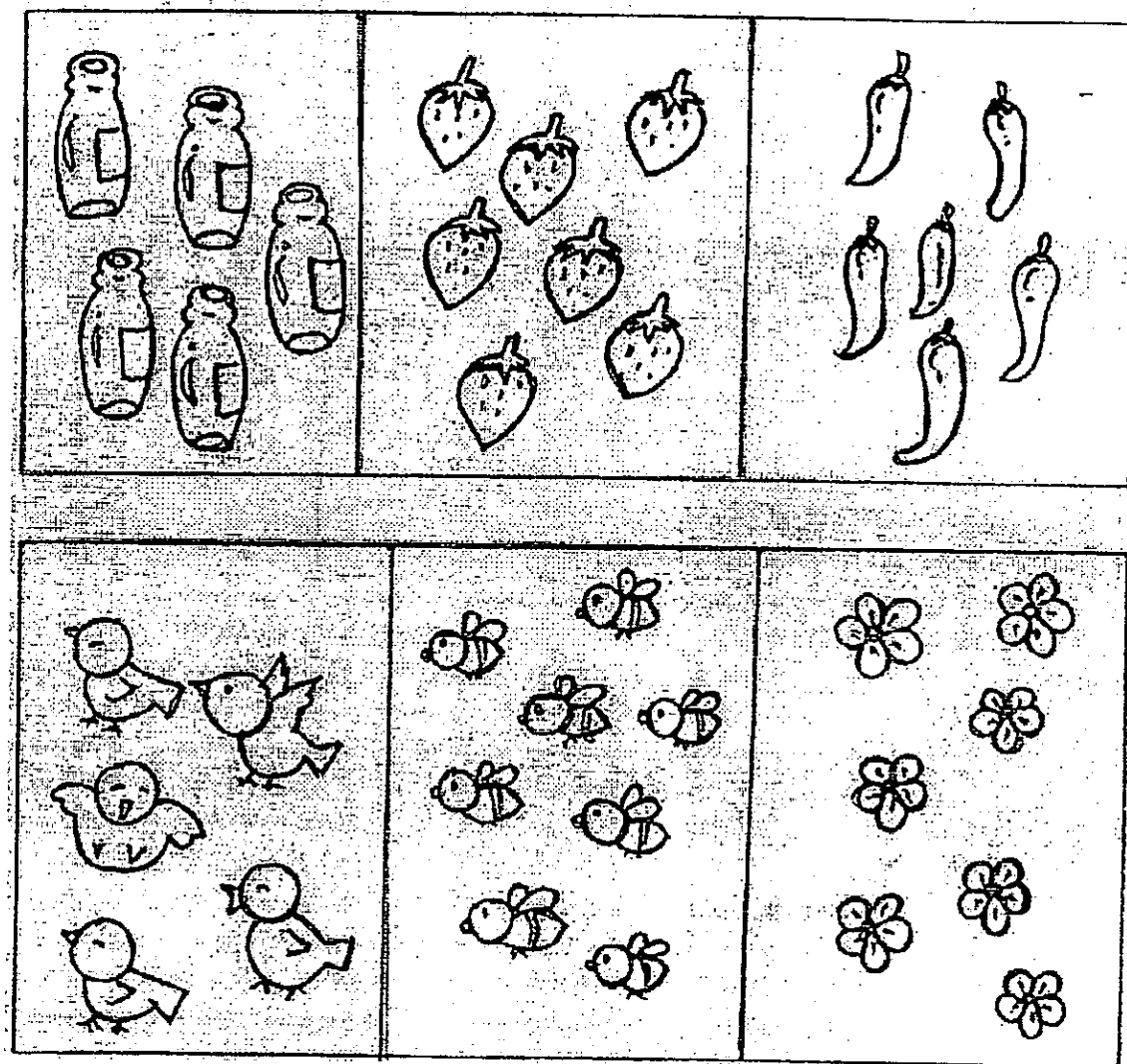


แบบทดสอบ

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่

มีจำนวนมากที่สุด

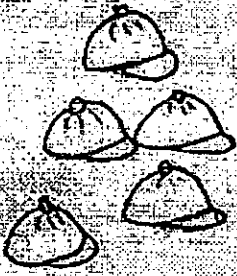
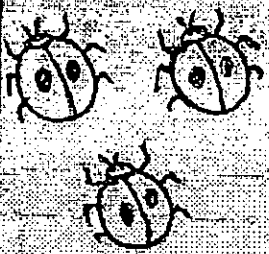
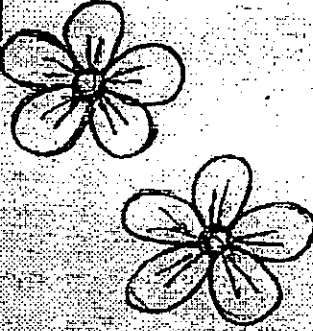
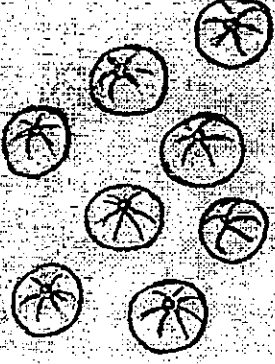
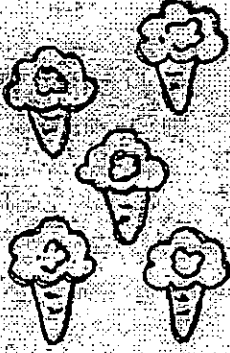
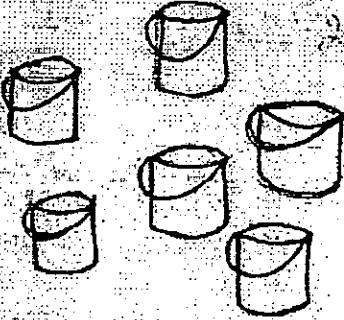
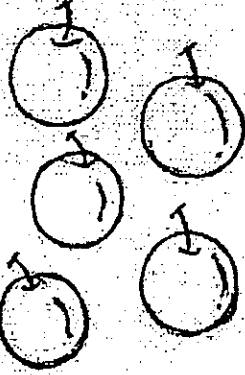
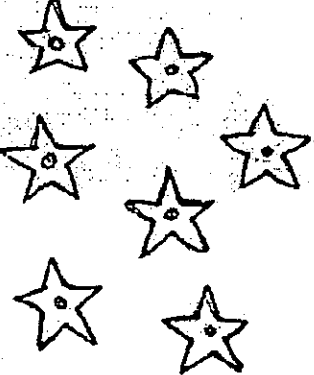


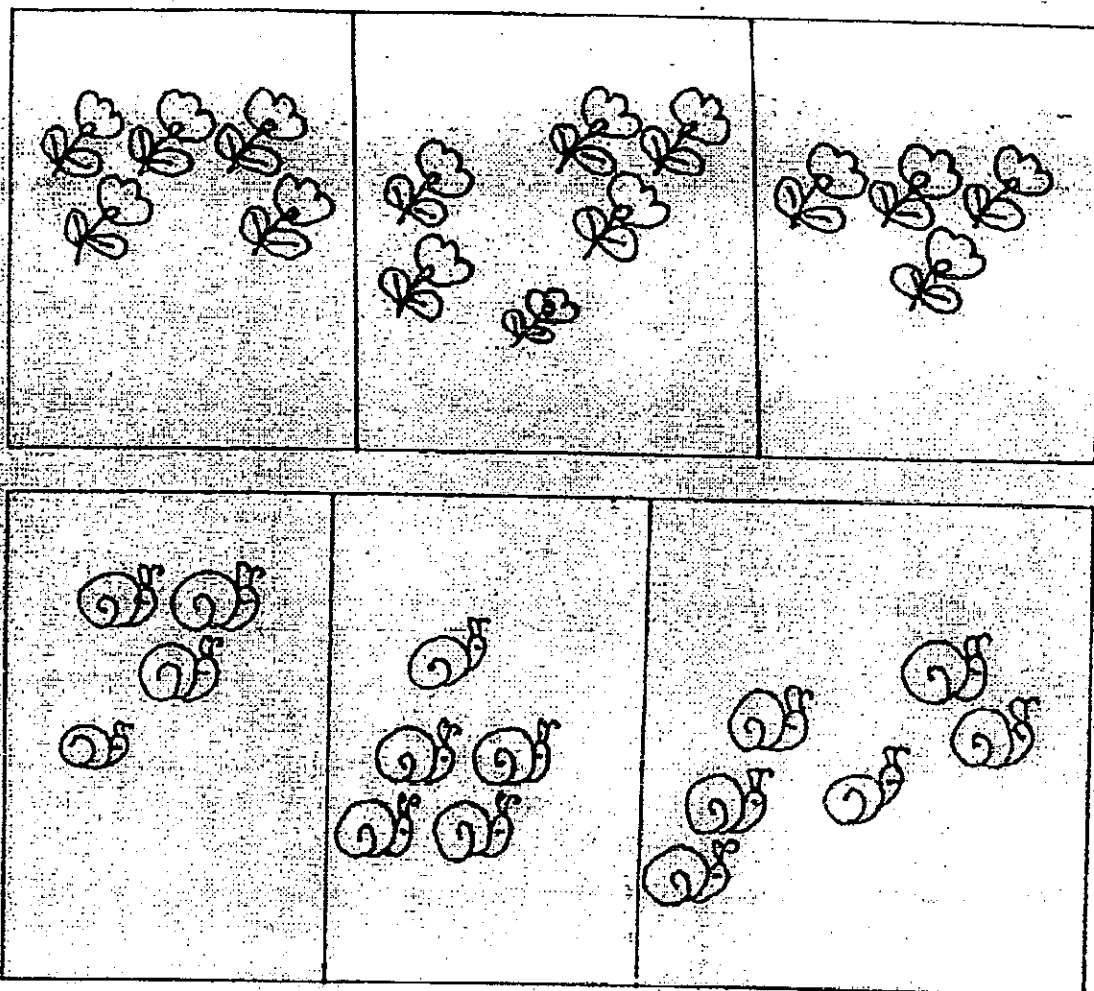


แบบทดสอบ

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่

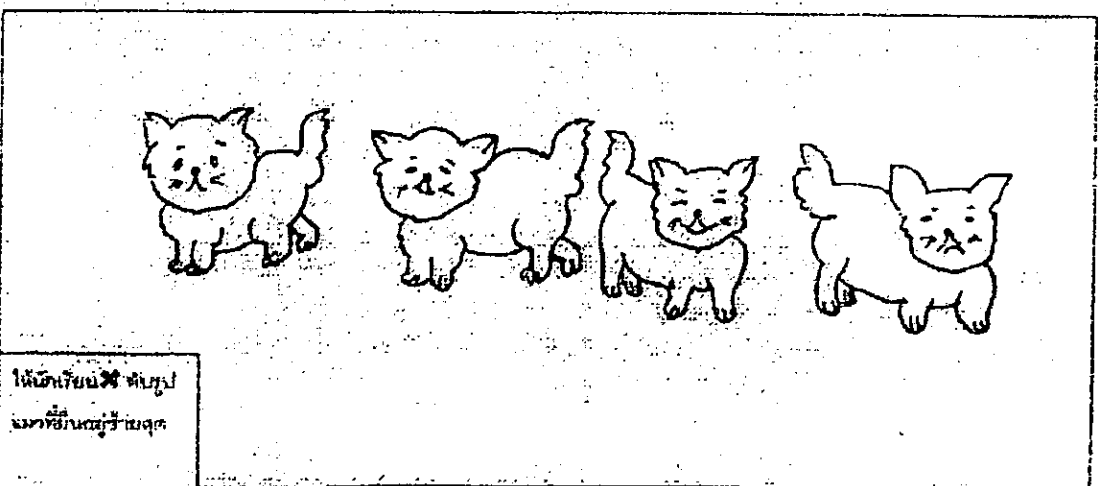
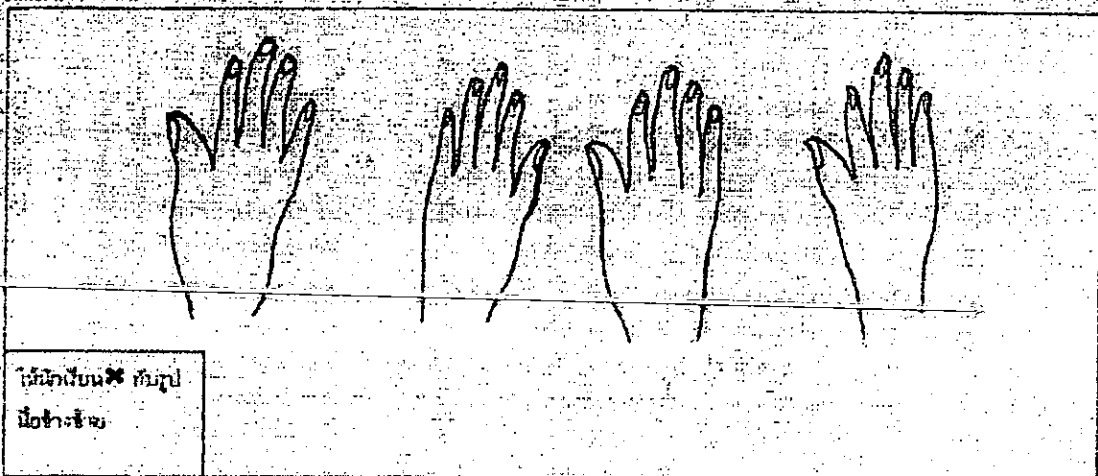
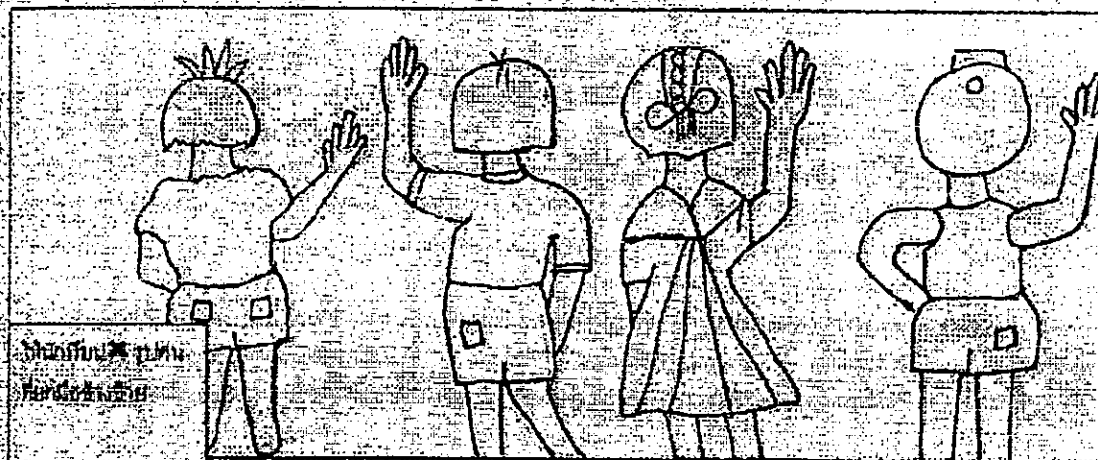
มีจำนวนน้อยที่สุด

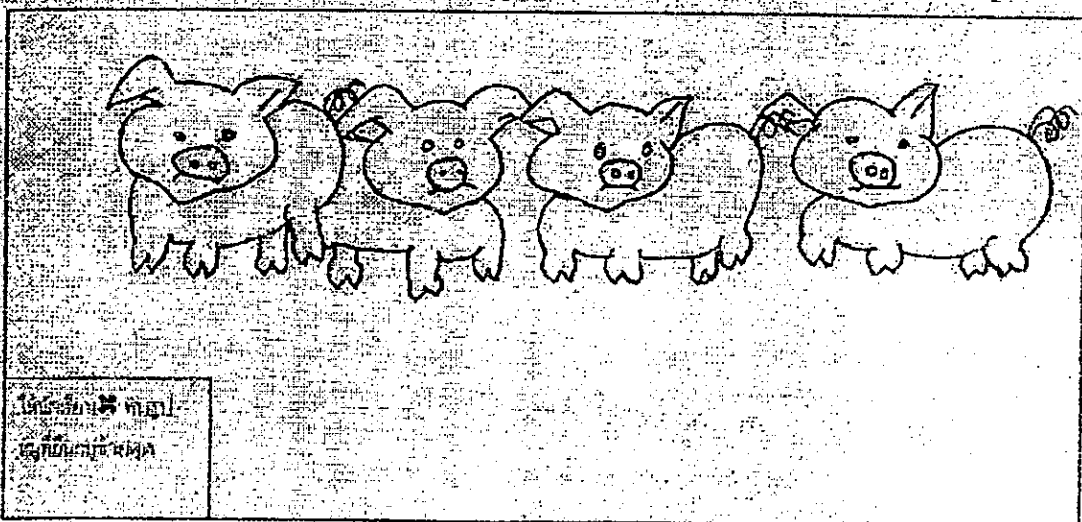
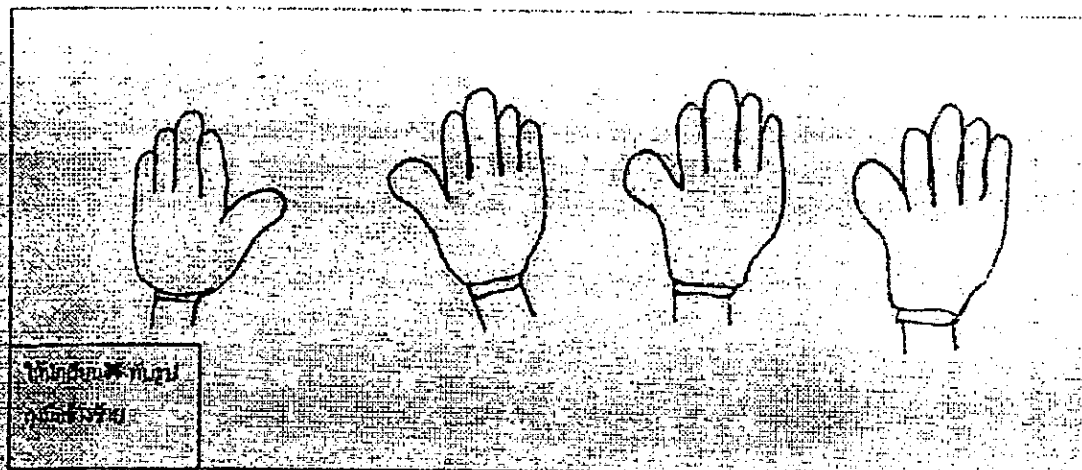
		
		
		



แบบทดสอบ

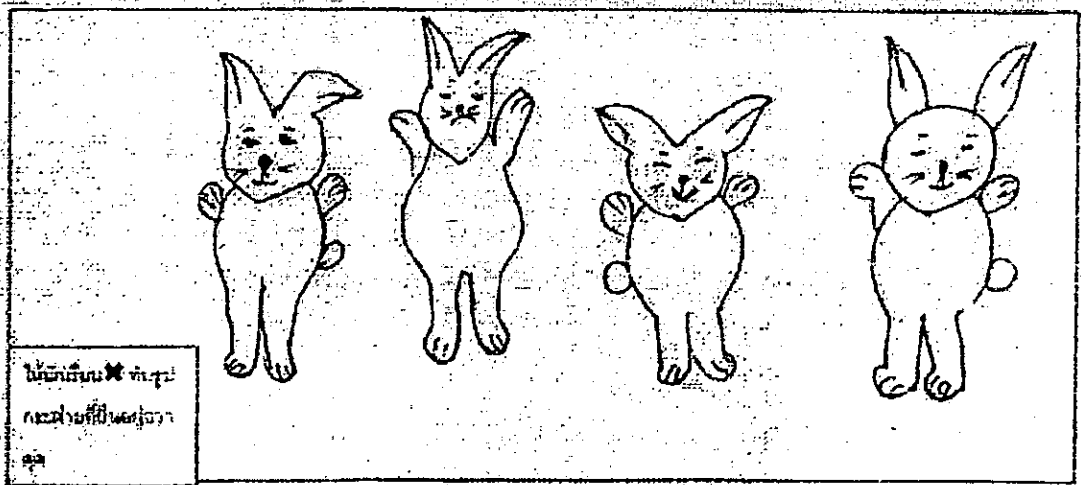
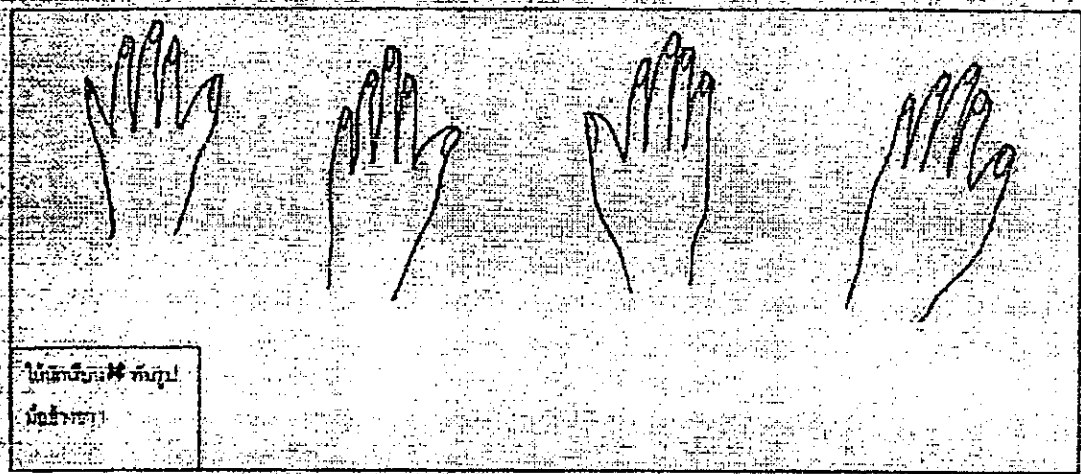
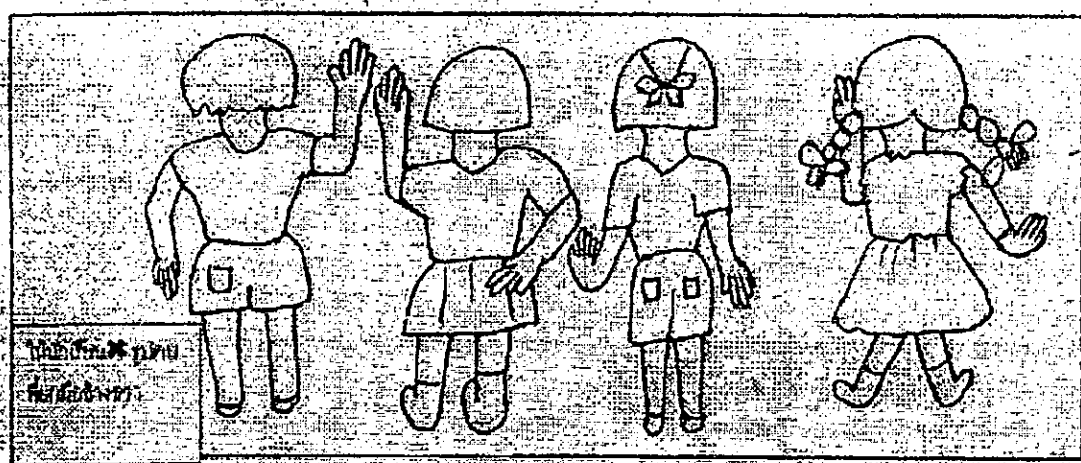
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่แสดงด้านหน้าตามคำสั่งของแต่ละข้อ

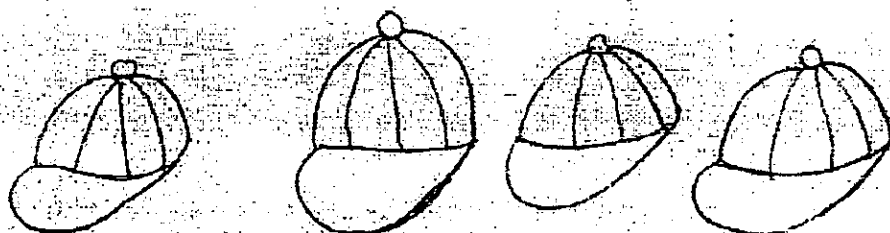




แบบทดสอบ

คำชี้แจง: ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X- กับรูปที่แสดงตำแหน่งร่างกายตามคำสั่งของแต่ละข้อ



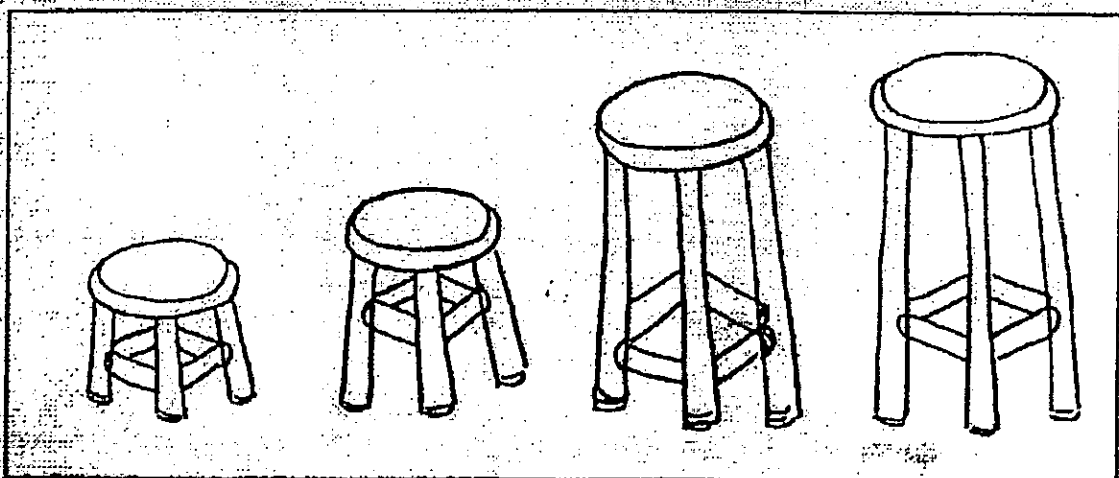
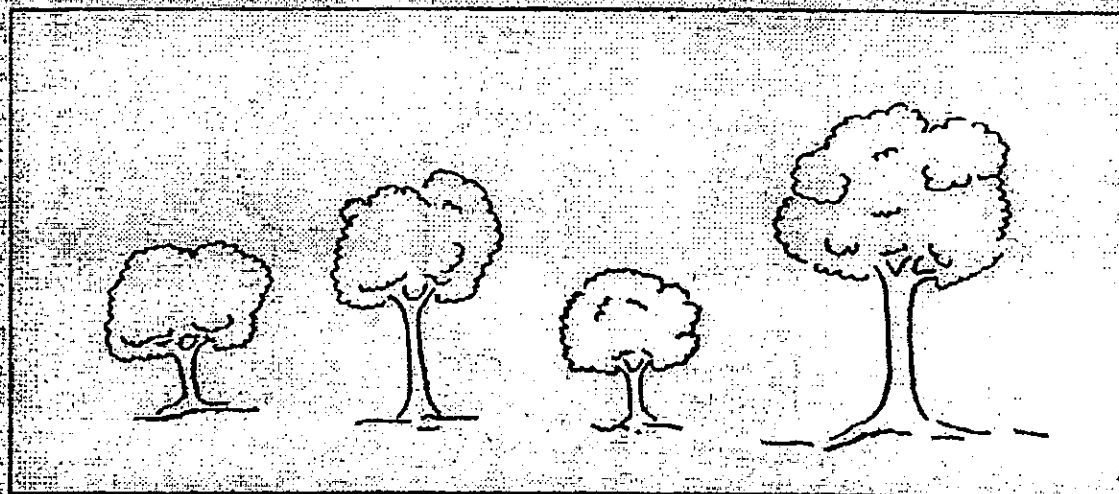
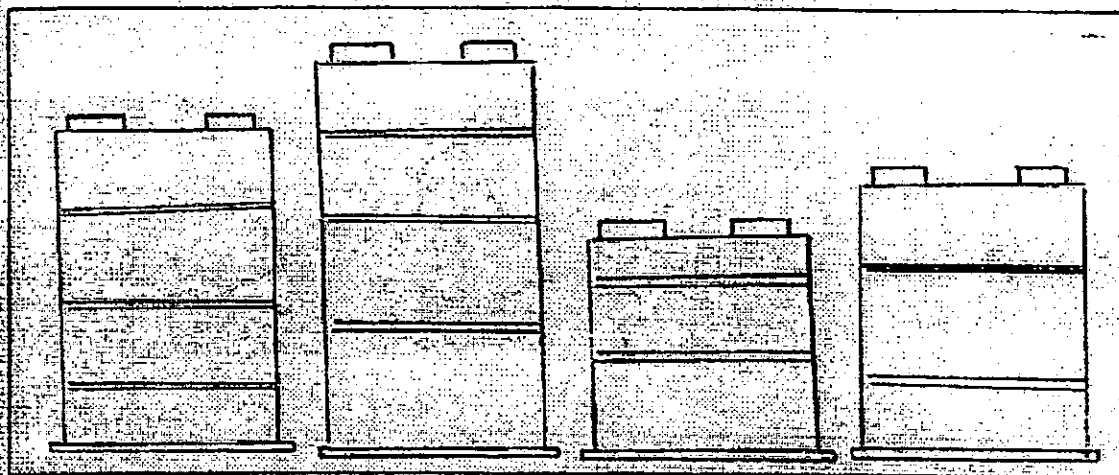


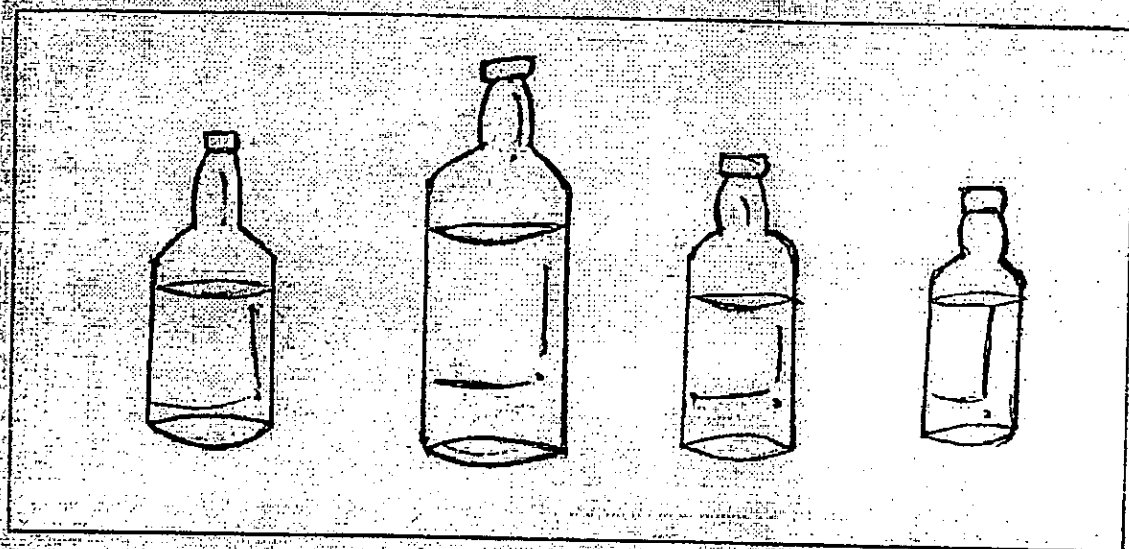
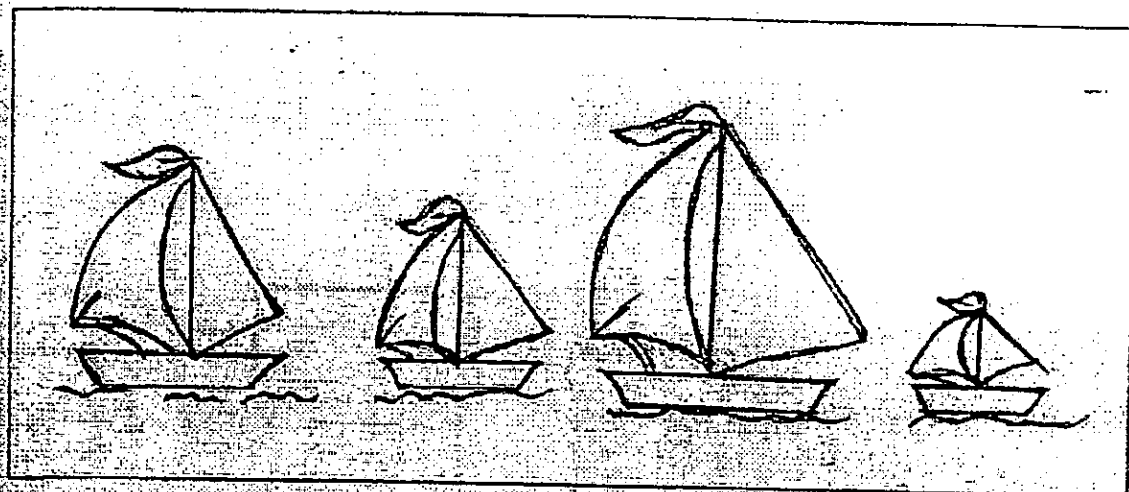
ប្រភេទ ៣៩ កំពូល
ប្រភេទ ៣៩ កំពូល
ប្រភេទ ៣៩ កំពូល



ប្រភេទ ៣៩ កំពូល
ប្រភេទ ៣៩ កំពូល
ប្រភេទ ៣៩ កំពូល

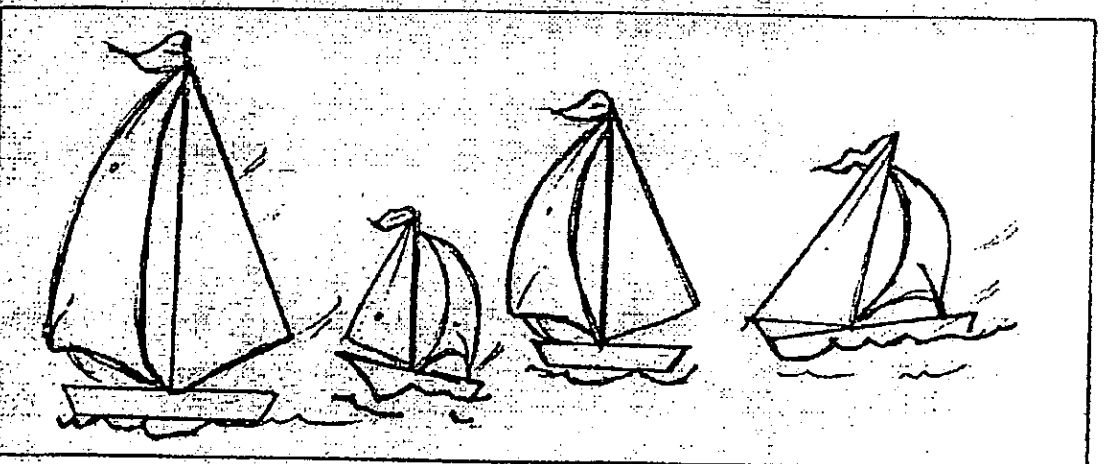
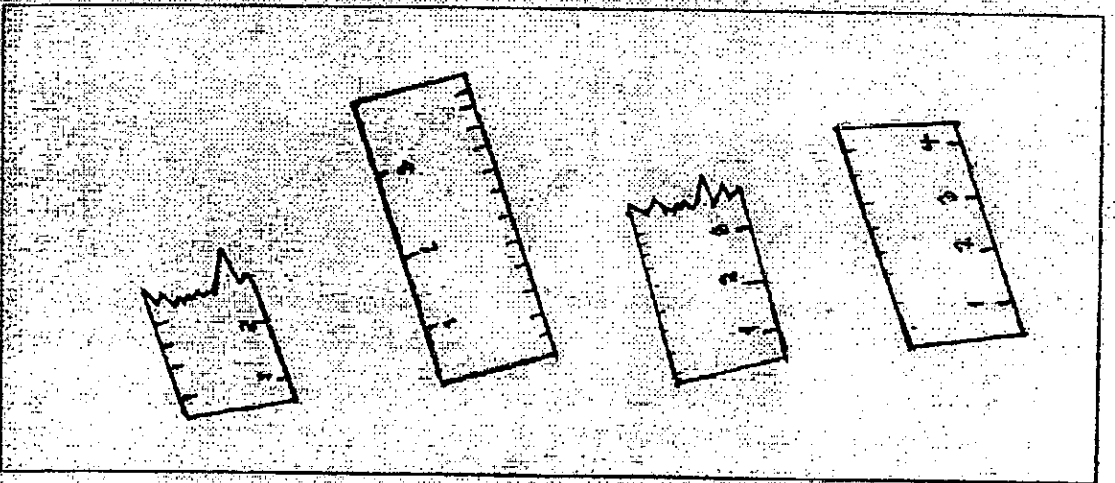
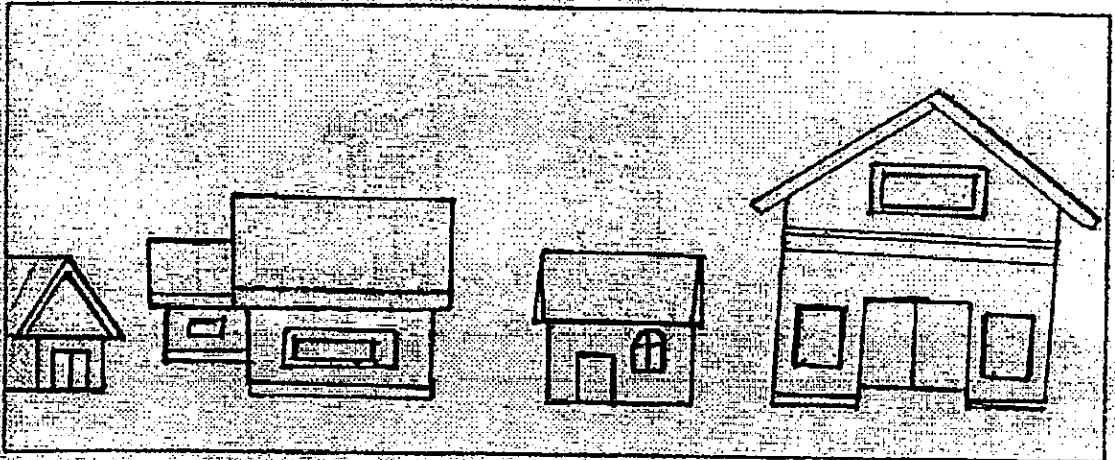
แบบทดสอบ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่ต่ำที่สุด

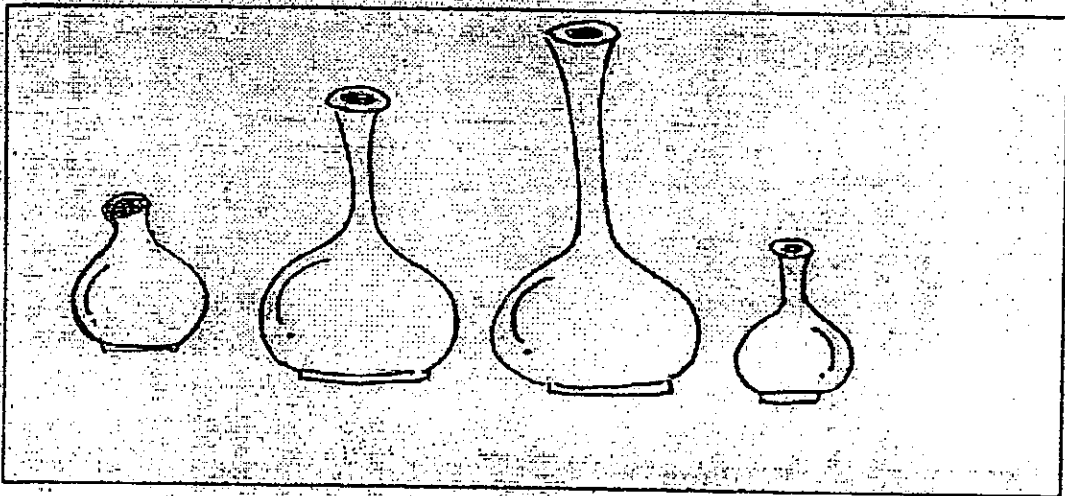
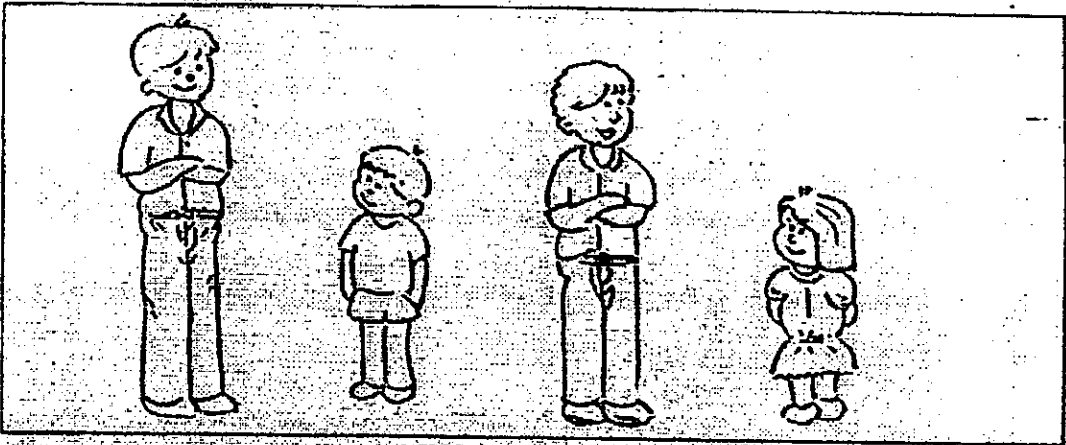




แบบทดสอบ

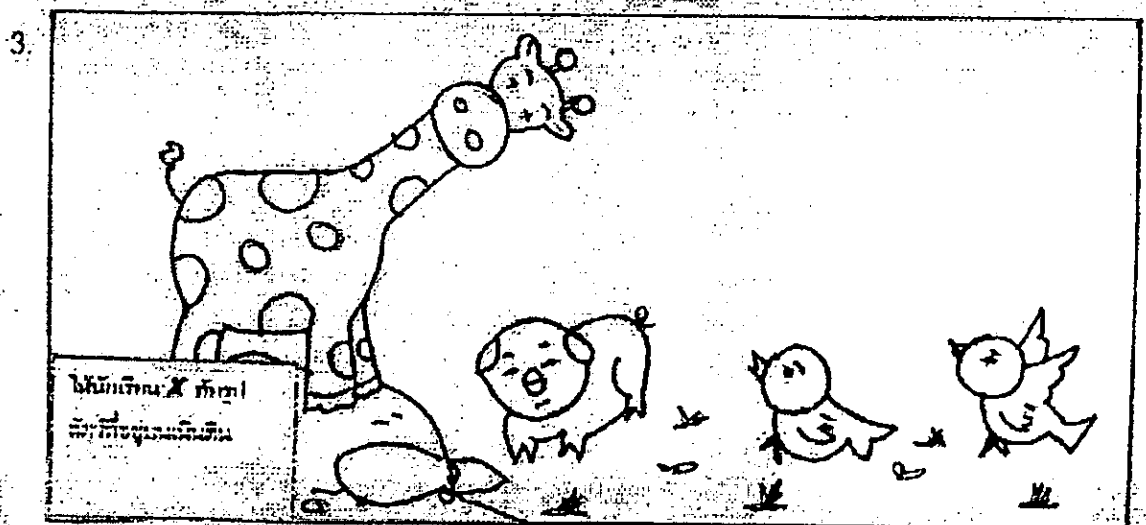
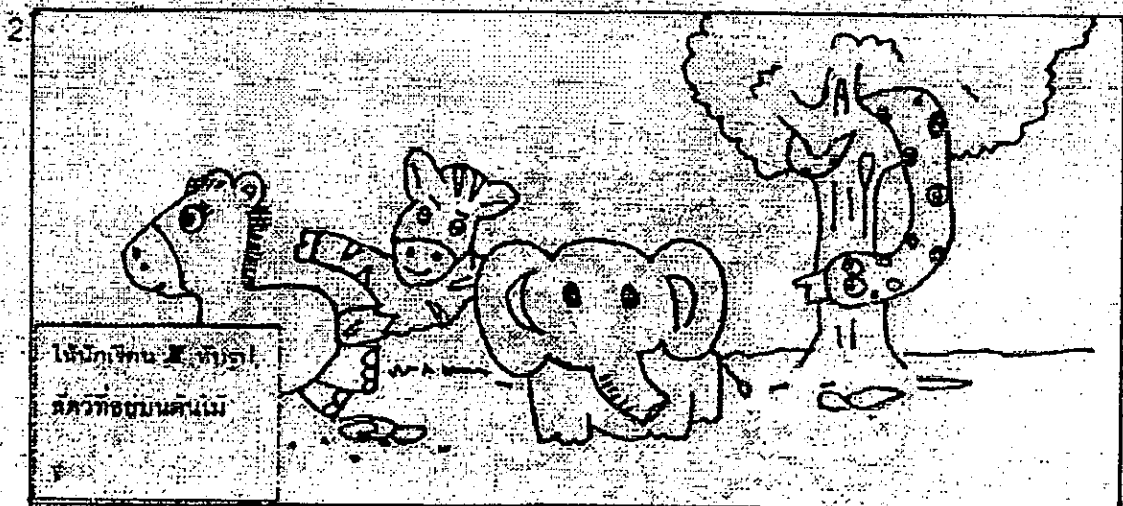
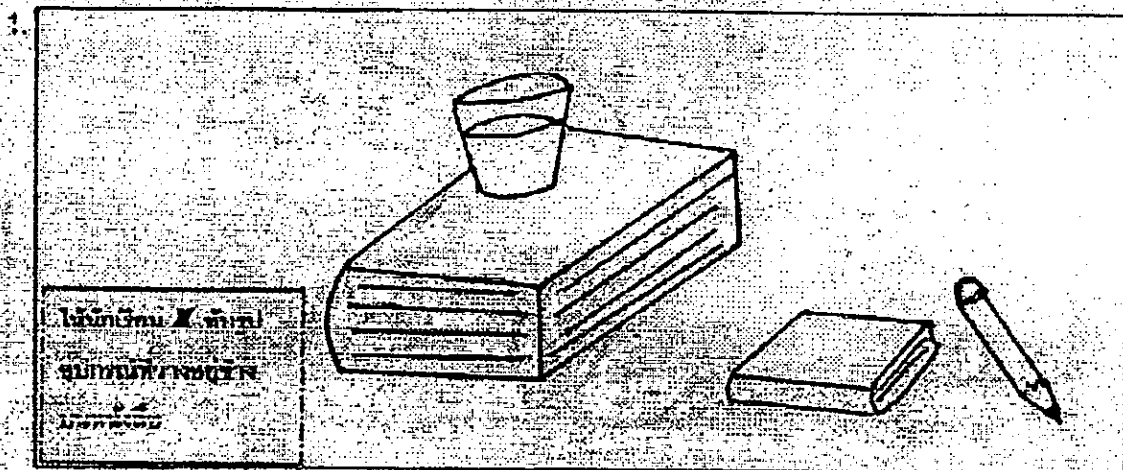
คำสั่ง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่สูงที่สุด

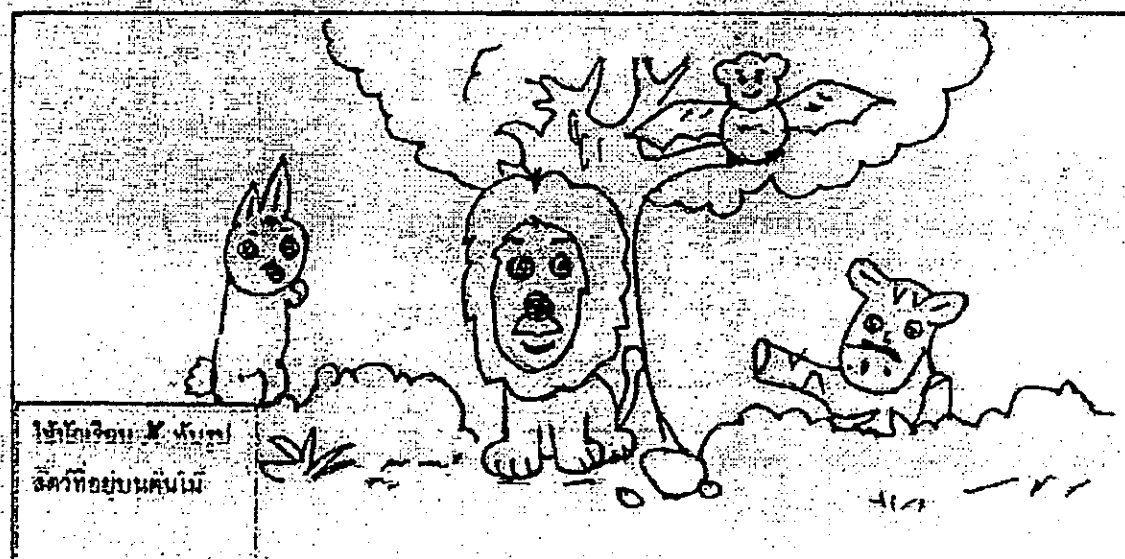
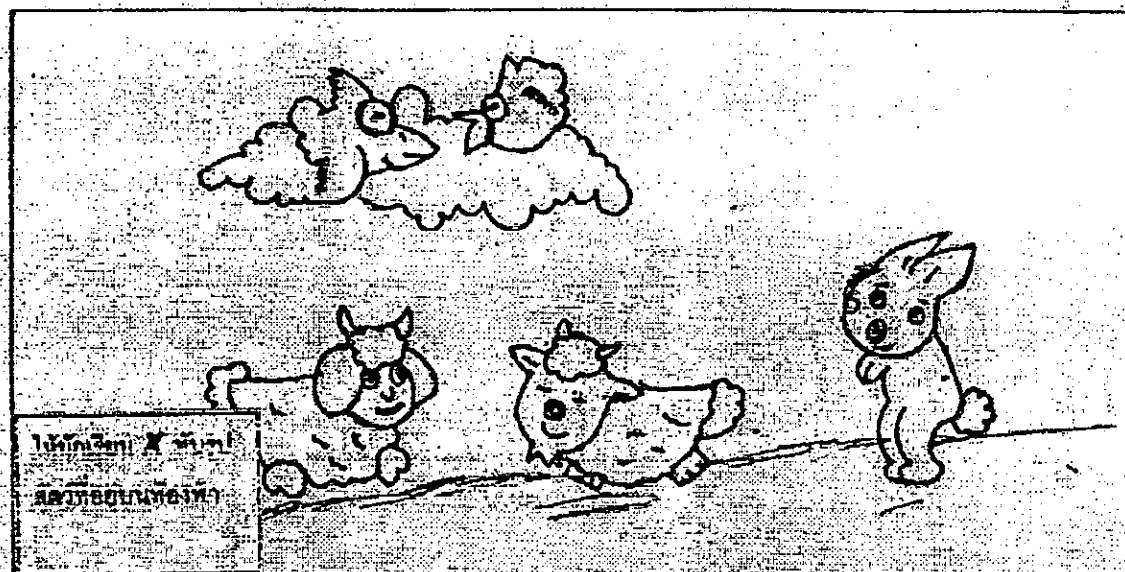




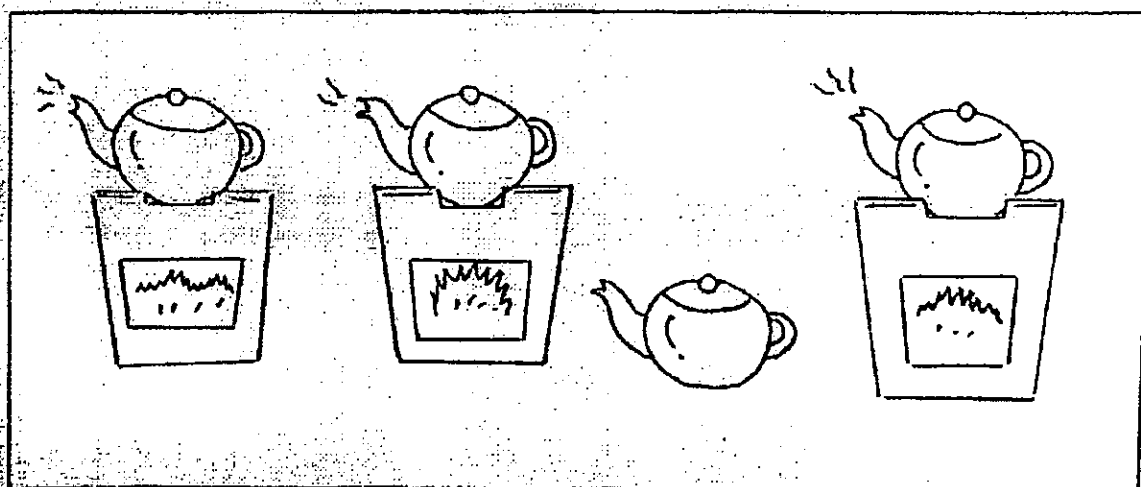
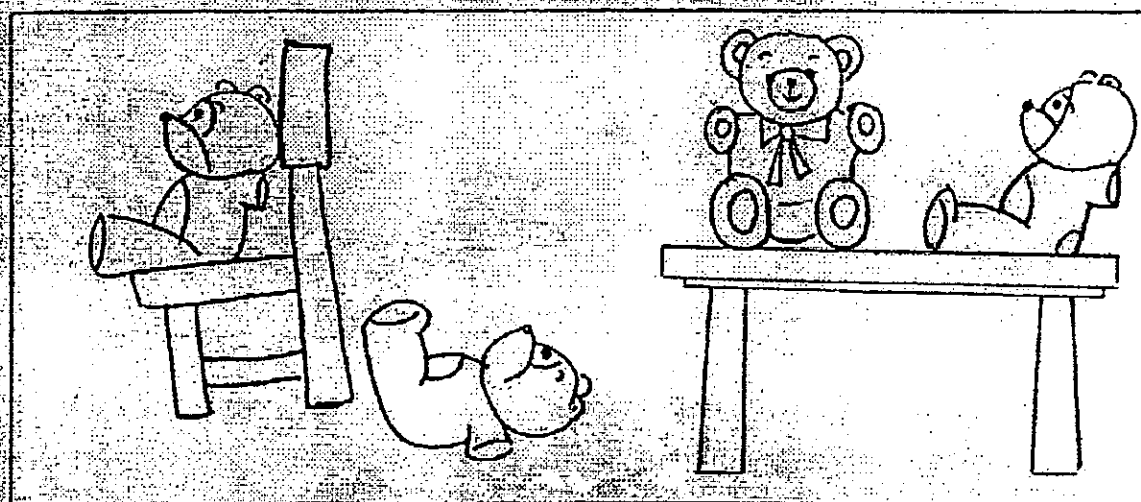
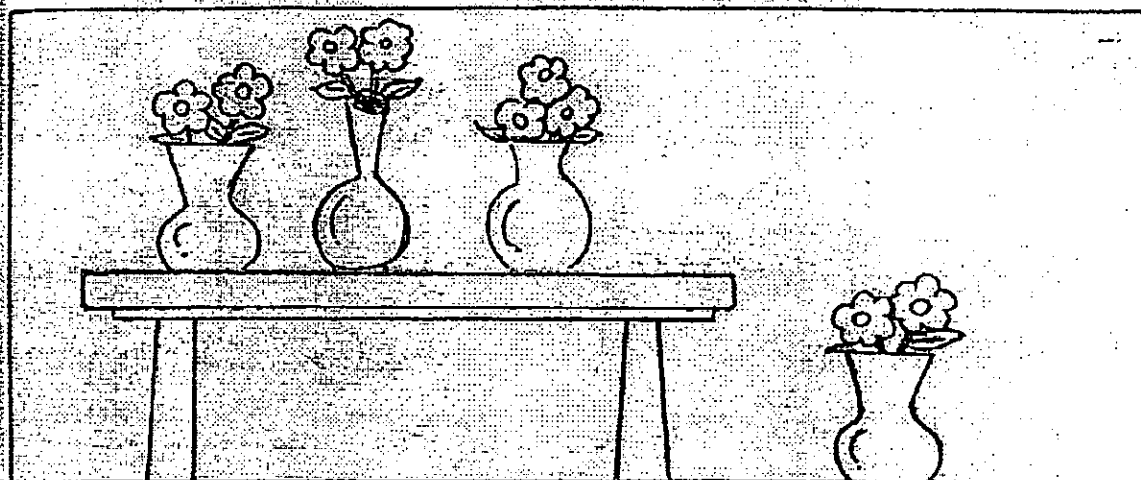
ภาพทศดา

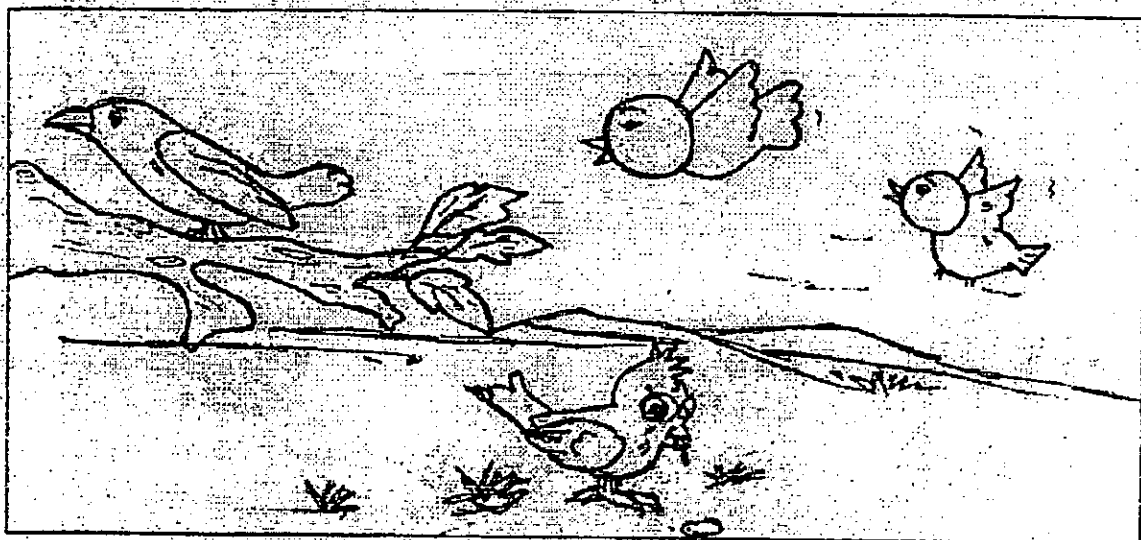
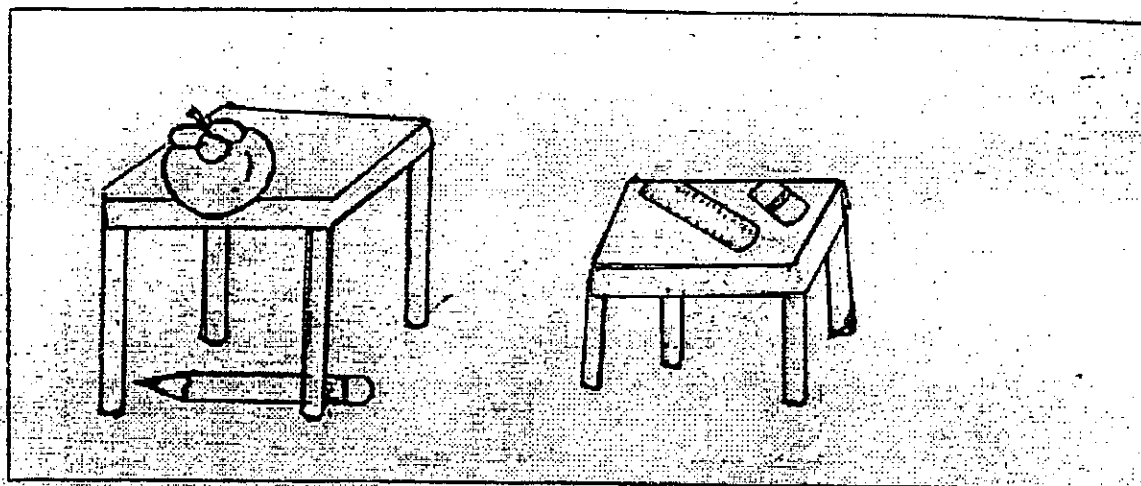
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทั่วรูปที่แสดงว่าอยู่ข้างบนของคำศัพท์แต่ละข้อ





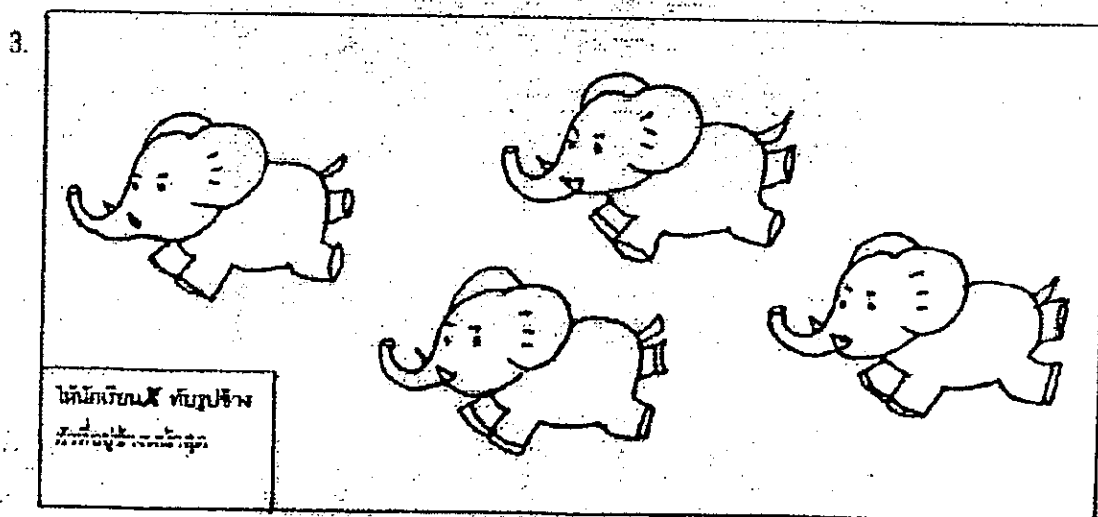
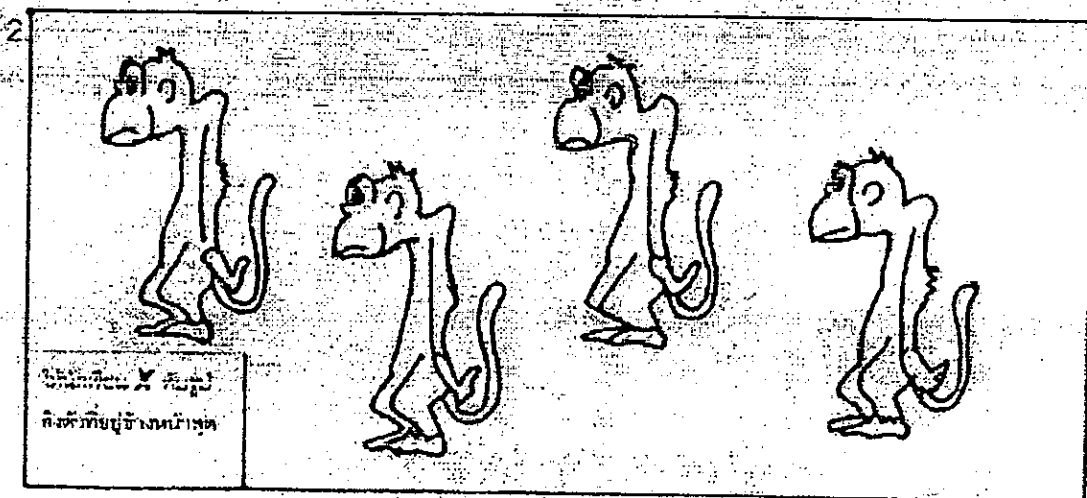
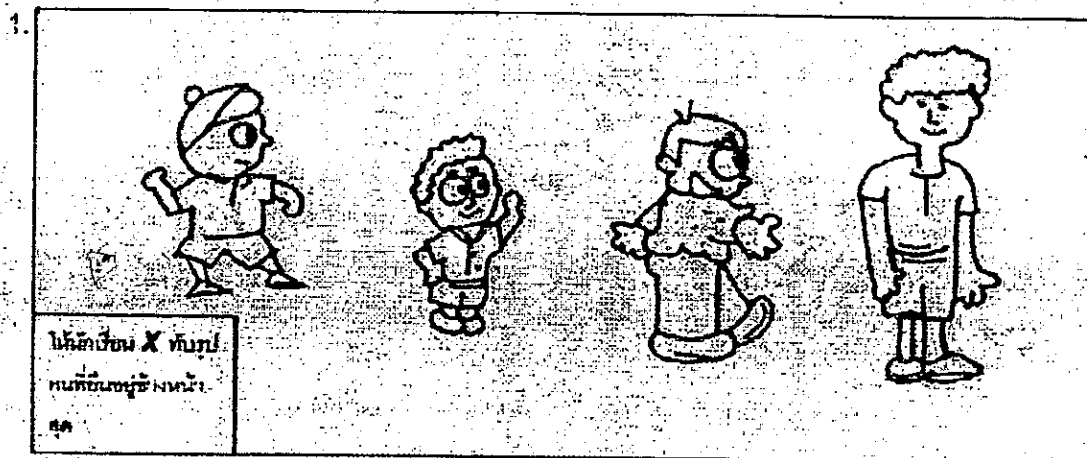
แบบทดสอบ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✕ กับรูปที่ อยู่ข้างล่าง

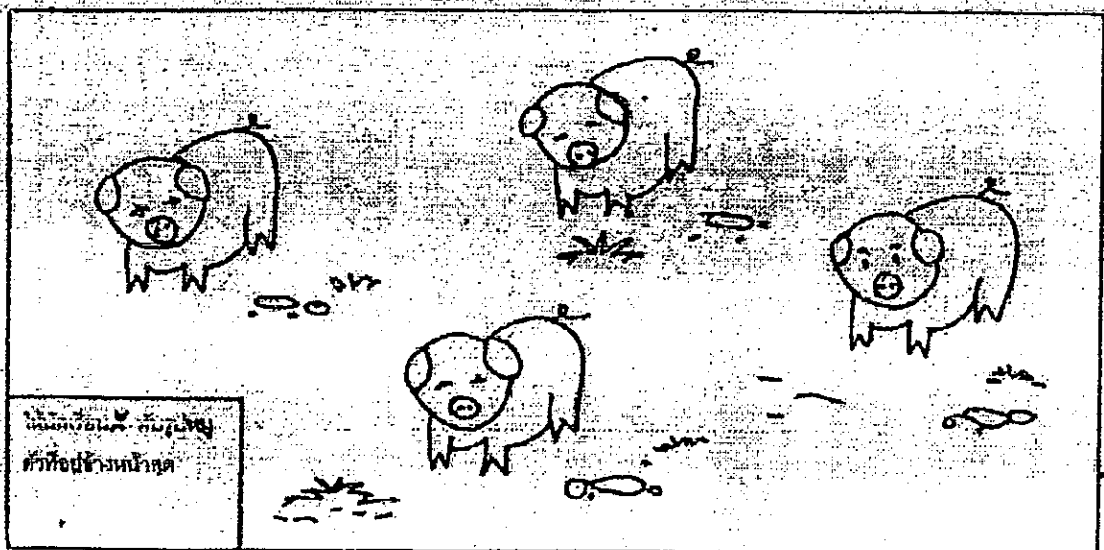
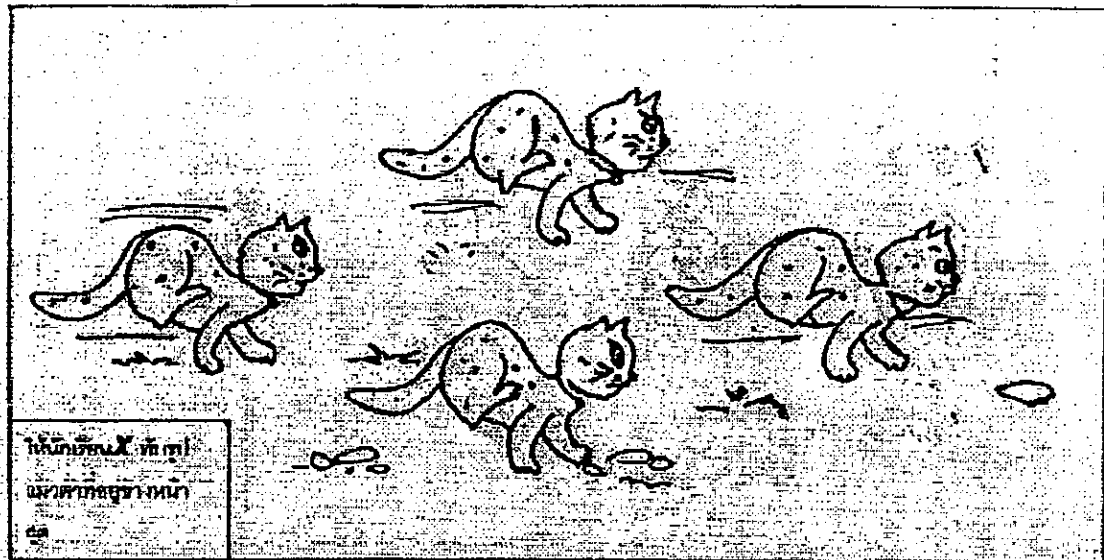




แบบทดสอบ ๑

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่แสดงว่าอยู่ข้างหน้าสุดของกำลังแต่ละขั้ว

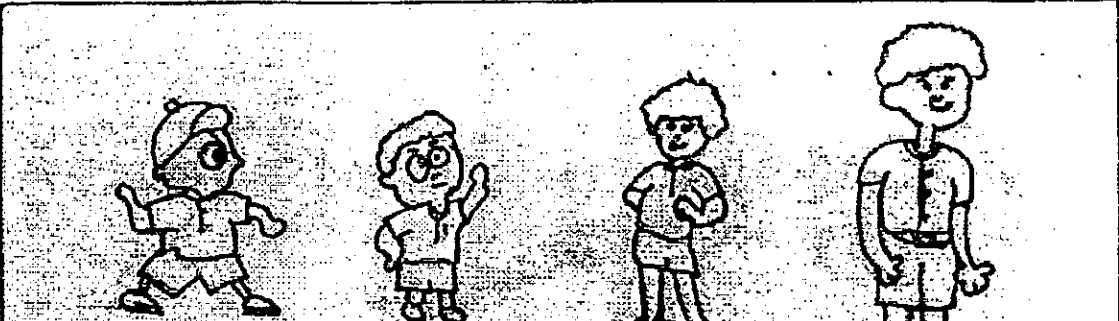




แบบทดสอบ

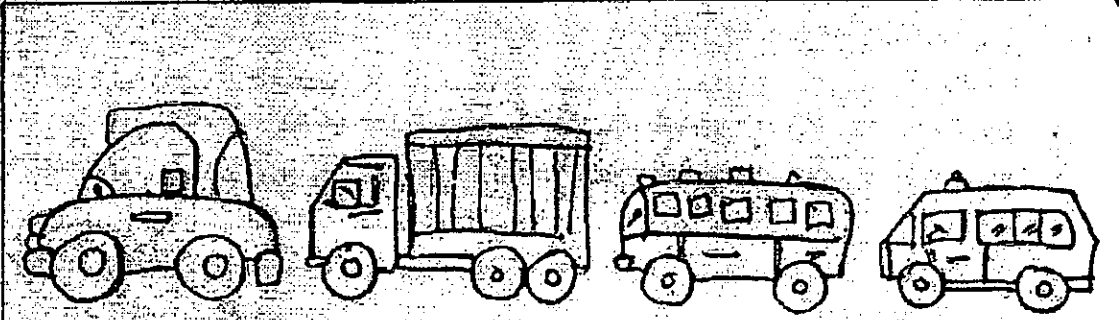
คำชี้แจง ให้นักเขียนทำเครื่องหมาย X ที่รูปที่แสดงว่าอยู่ข้างหลังสุดของคำแต่ละข้อ

1.



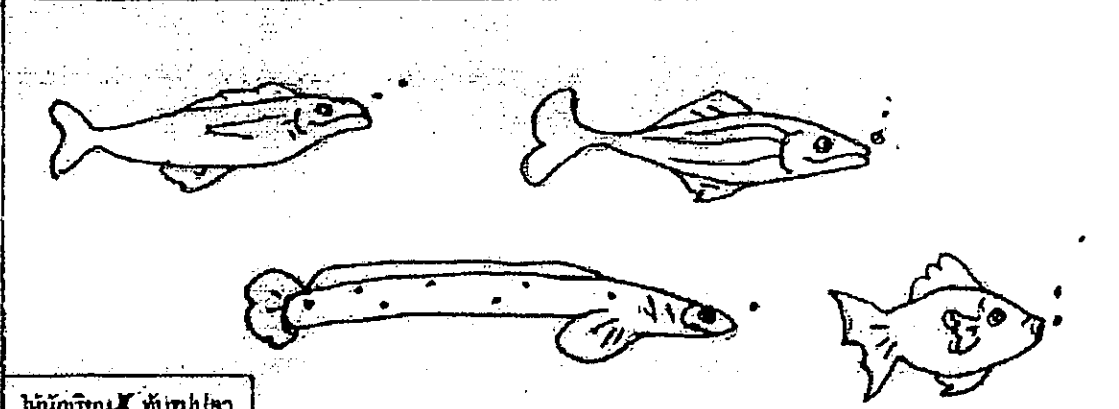
ให้นักเขียน X ที่รูป
ที่มากที่สุดของคำ
แต่ละข้อ

2.

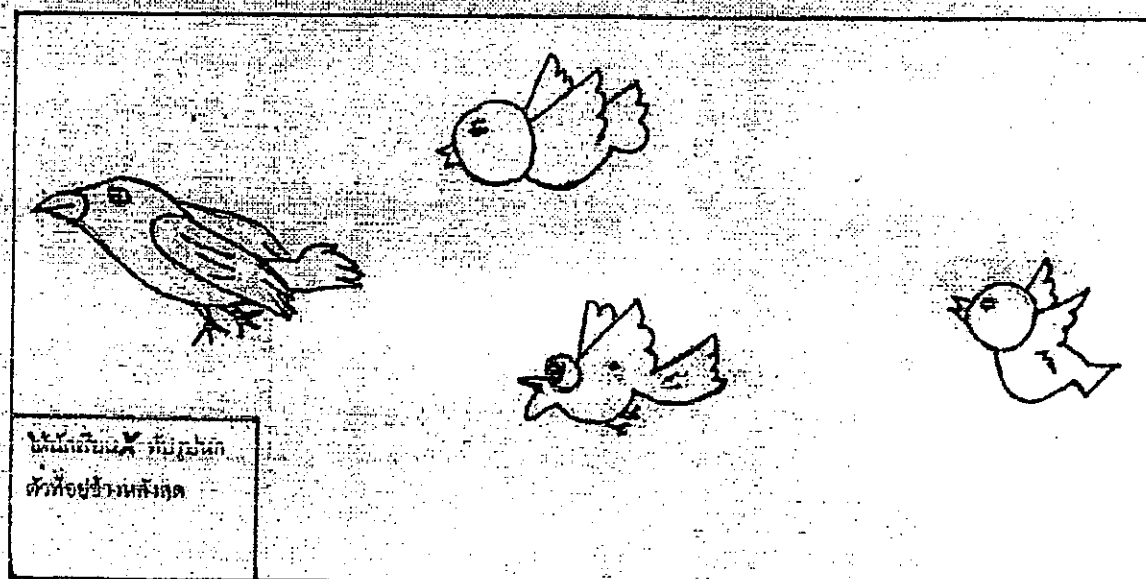
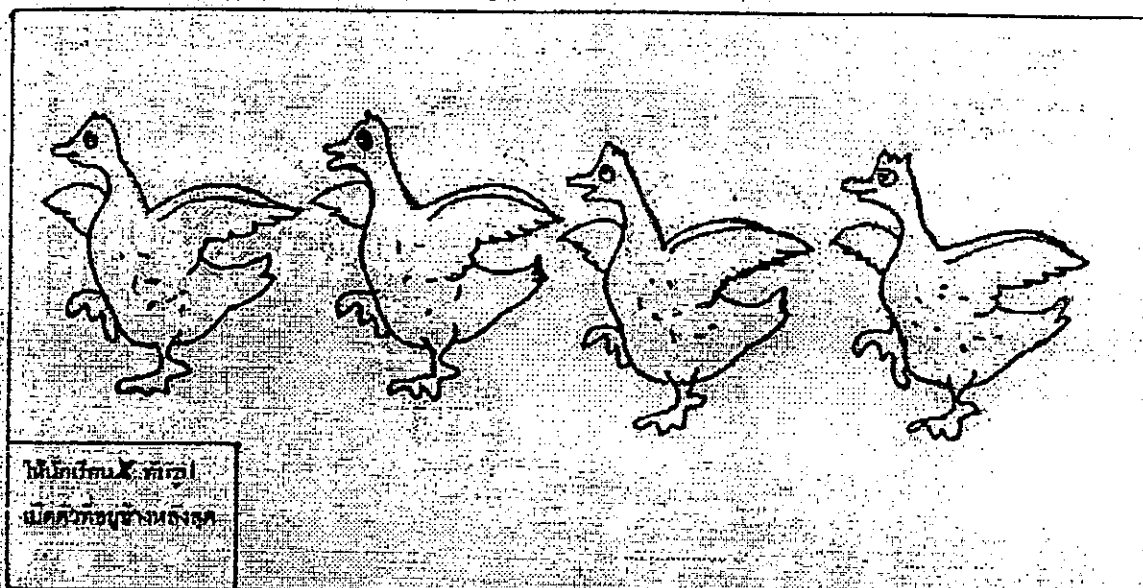


ให้นักเขียน X ที่รูป
ที่มากที่สุดของคำ
แต่ละข้อ

3.



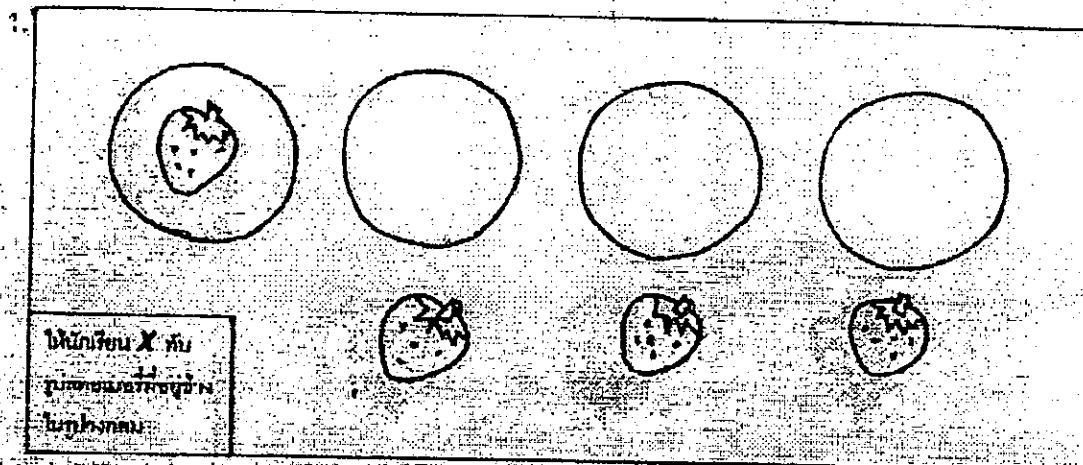
ให้นักเขียน X ที่รูปปลา
ที่มากที่สุดของคำ
แต่ละข้อ



แบบทดสอบที่ 1

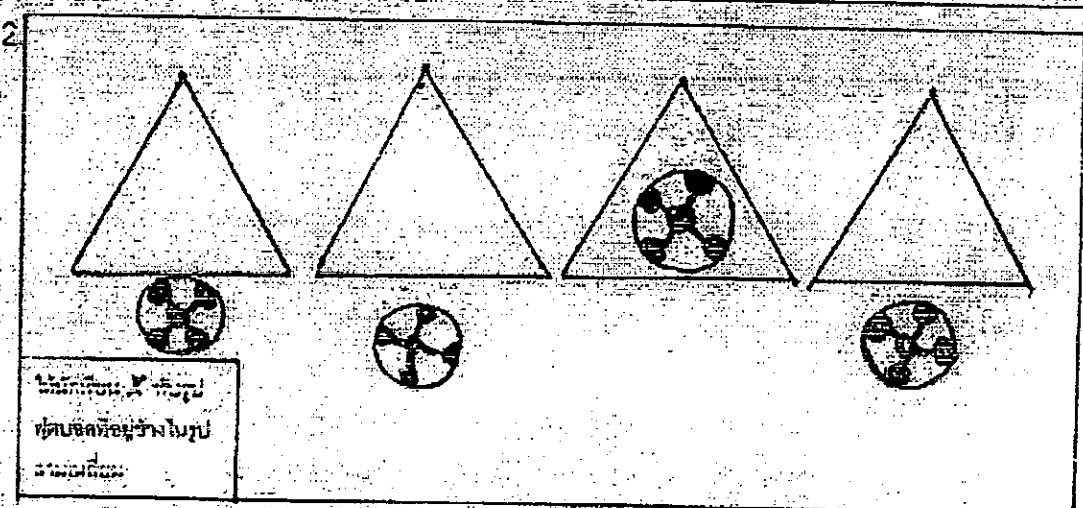
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่แสดงว่าอยู่ข้างในของคำหึ่งแต่ละข้อ

1.



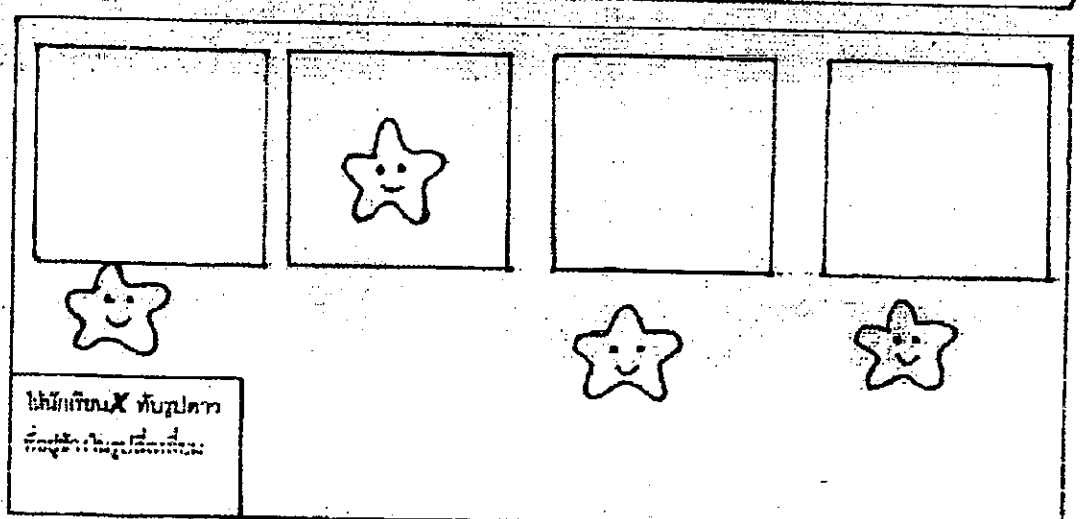
ให้นักเรียน X กับ รูปที่แสดงว่าอยู่ข้างในของคำ

2.

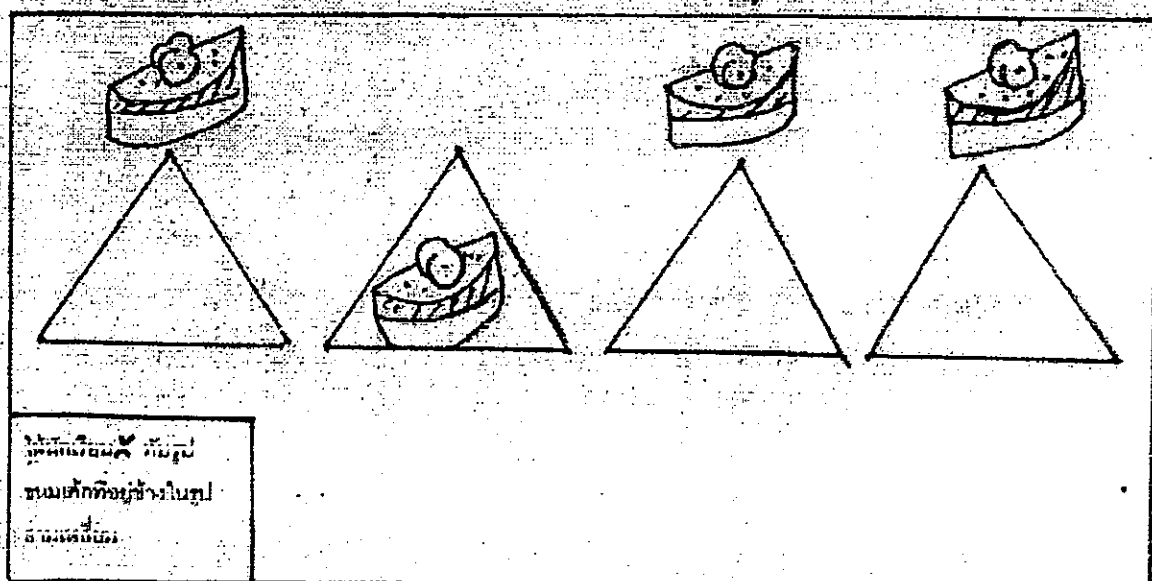
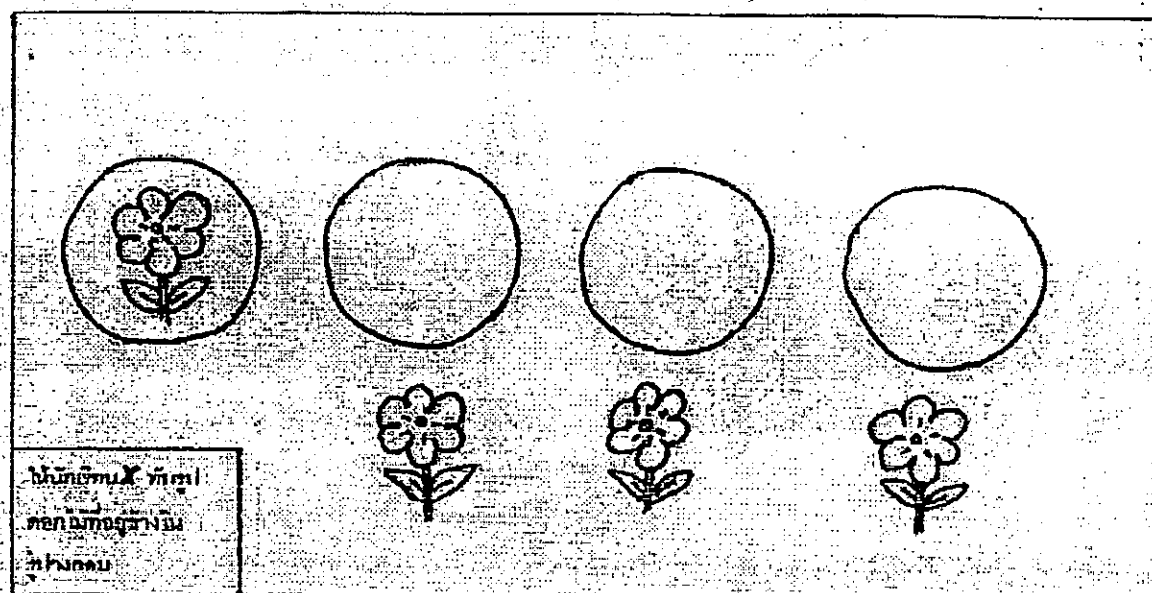


ให้นักเรียน X กับ รูปที่แสดงว่าอยู่ข้างในของคำ

3.



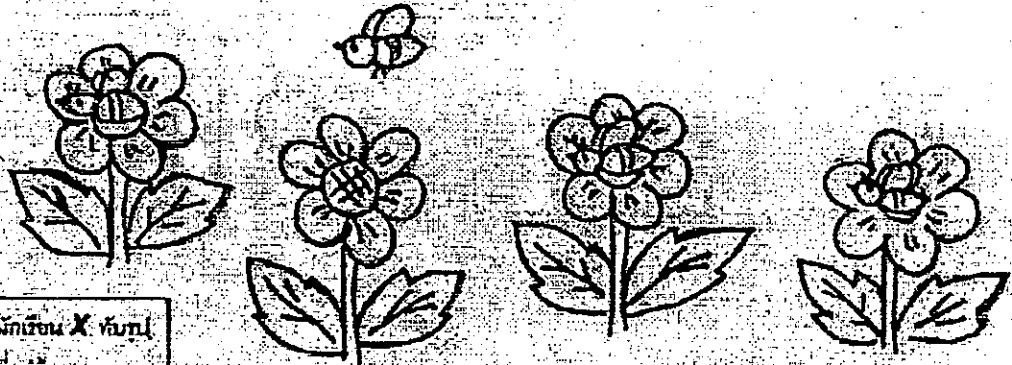
ให้นักเรียน X กับ รูปที่แสดงว่าอยู่ข้างในของคำ



ภาพทดสอบ

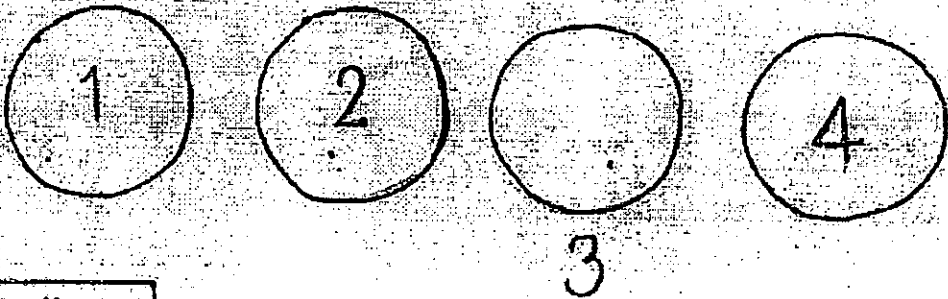
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ที่รูปที่แสดงว่าอยู่ข้างนอกของคำหลังแต่ละข้อ

1.



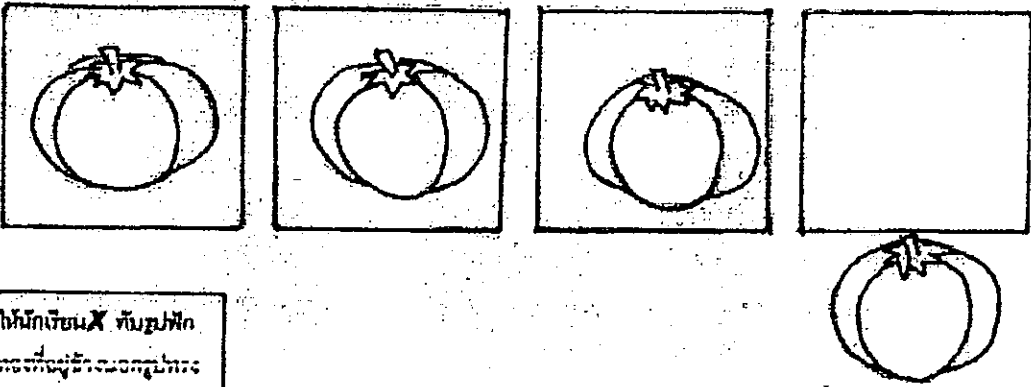
ให้นักเรียน X ที่รูป
คำที่อยู่ในวงนอก
ดอกไม้

2.

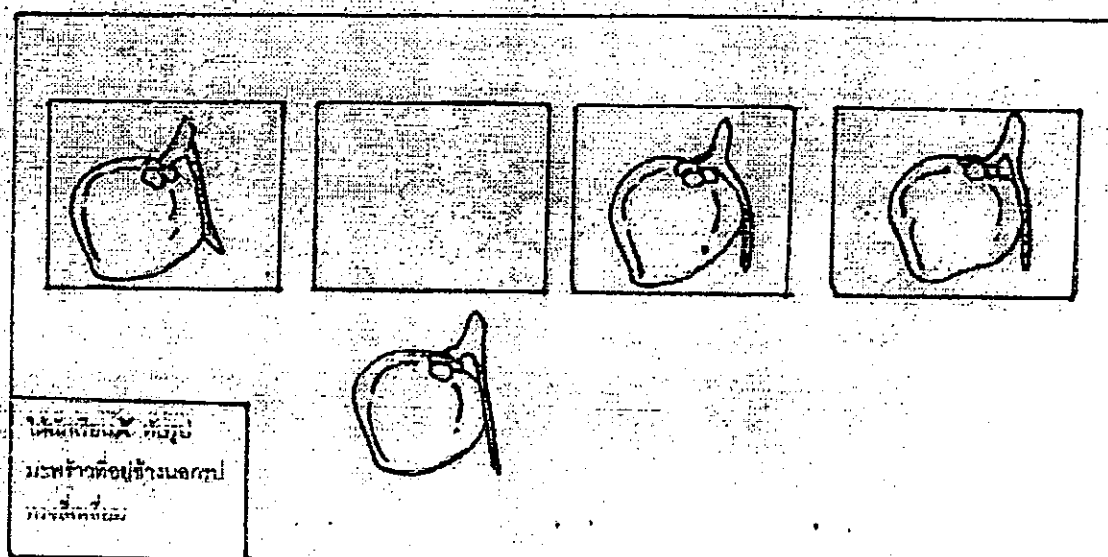
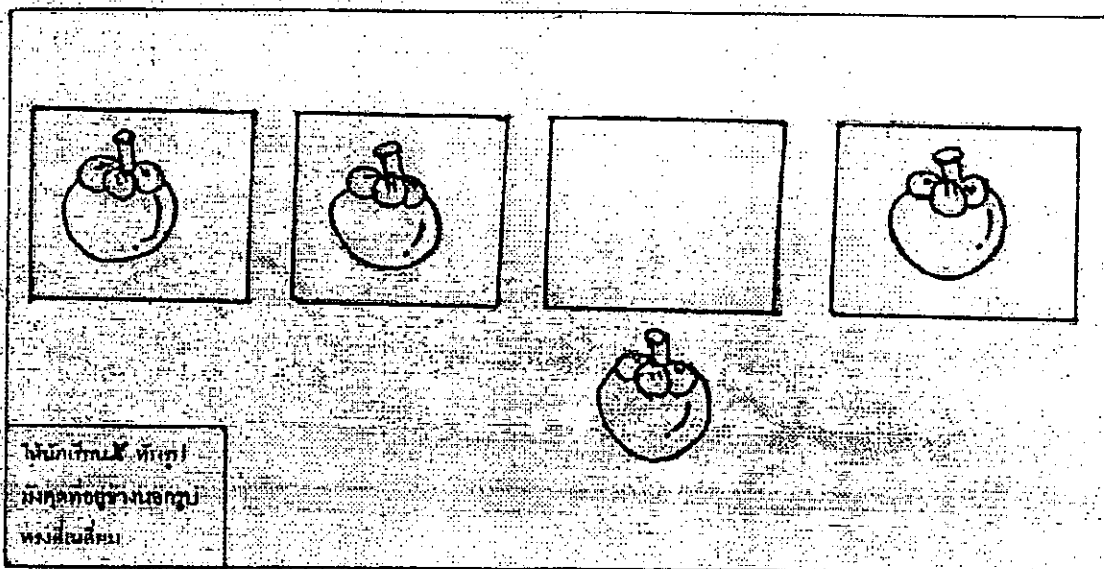


ให้นักเรียน X ที่รูป
คำที่อยู่ในวงนอก
ตัวเลข

3.

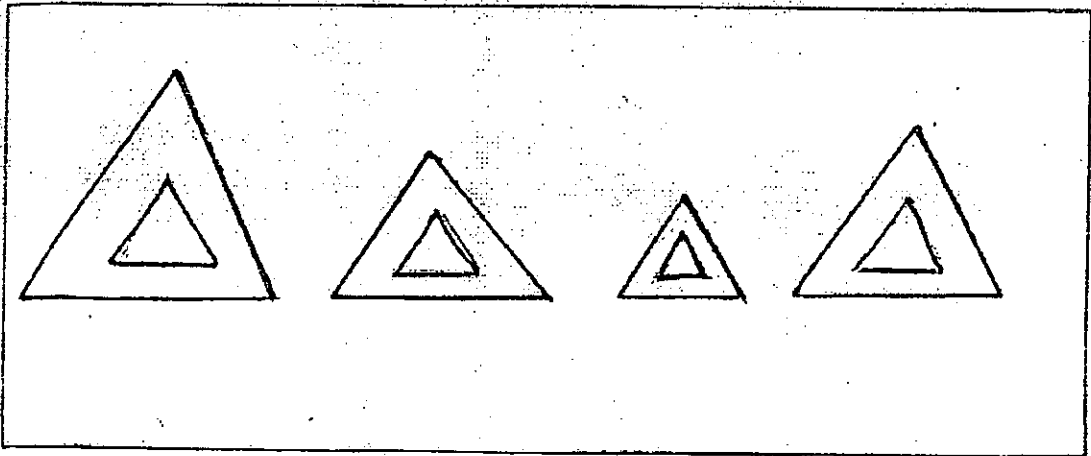
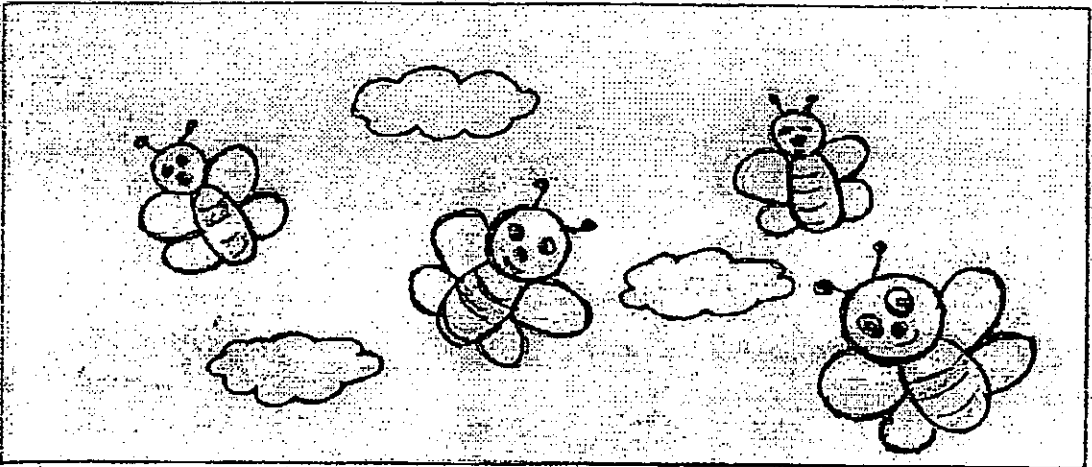
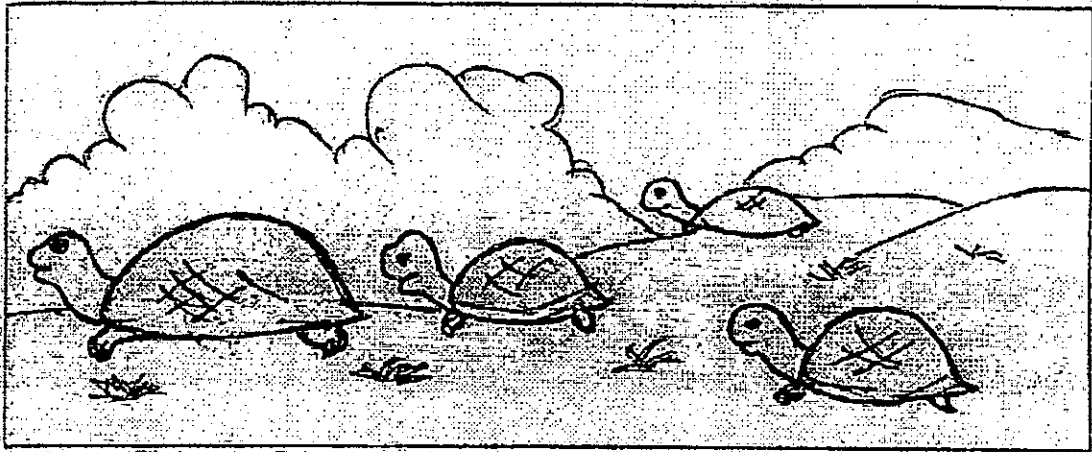


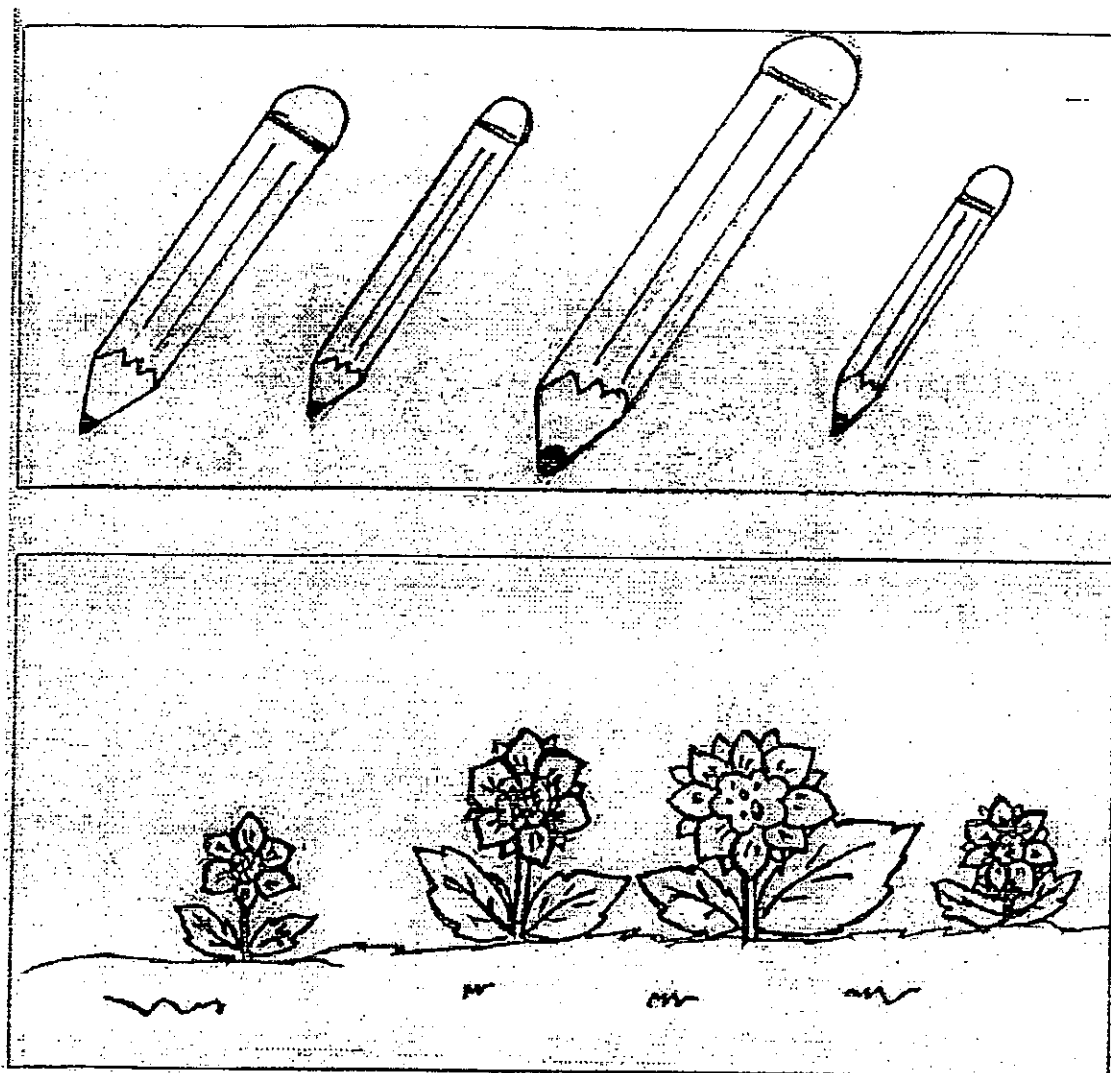
ให้นักเรียน X ที่รูป
คำที่อยู่ในวงนอก
สิ่งอื่น



แบบทดสอบ

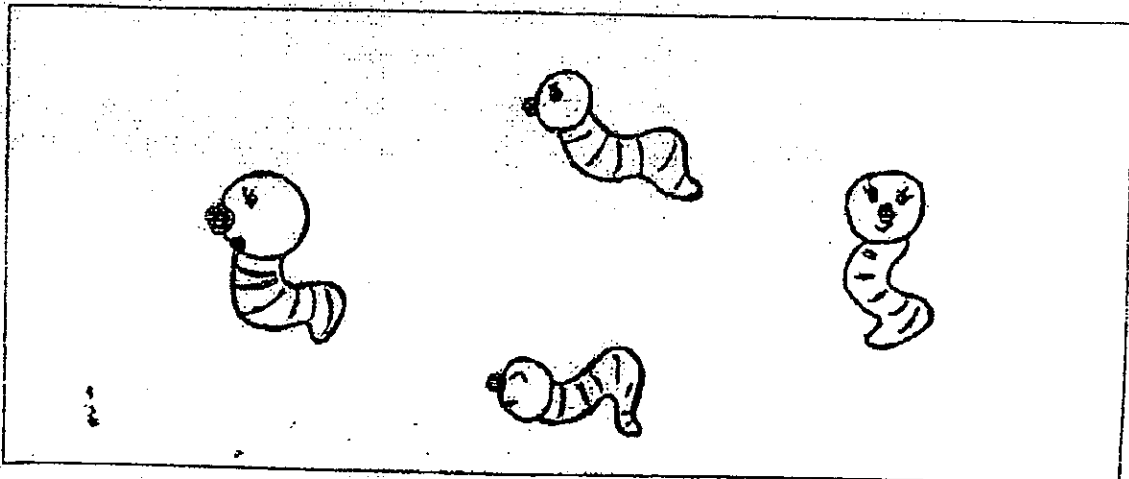
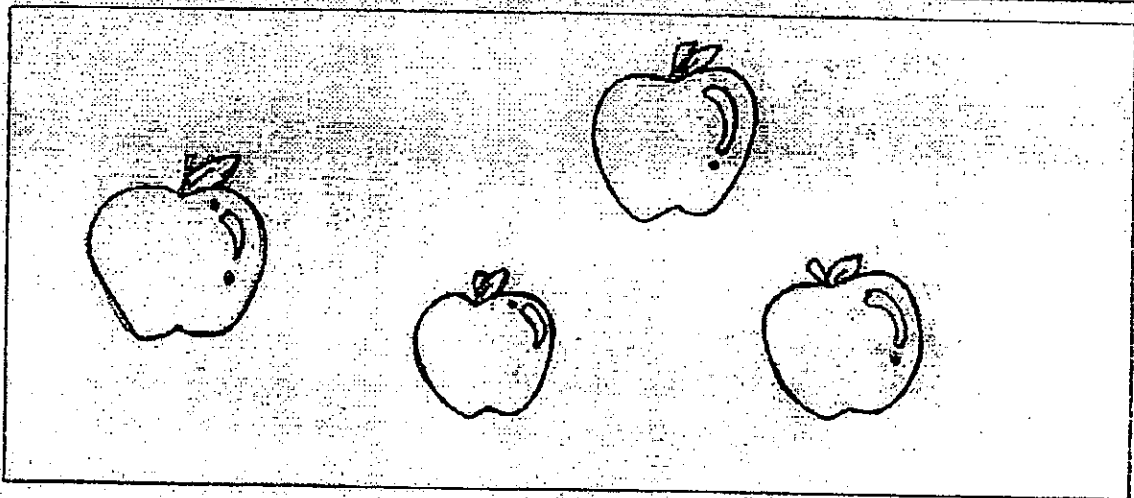
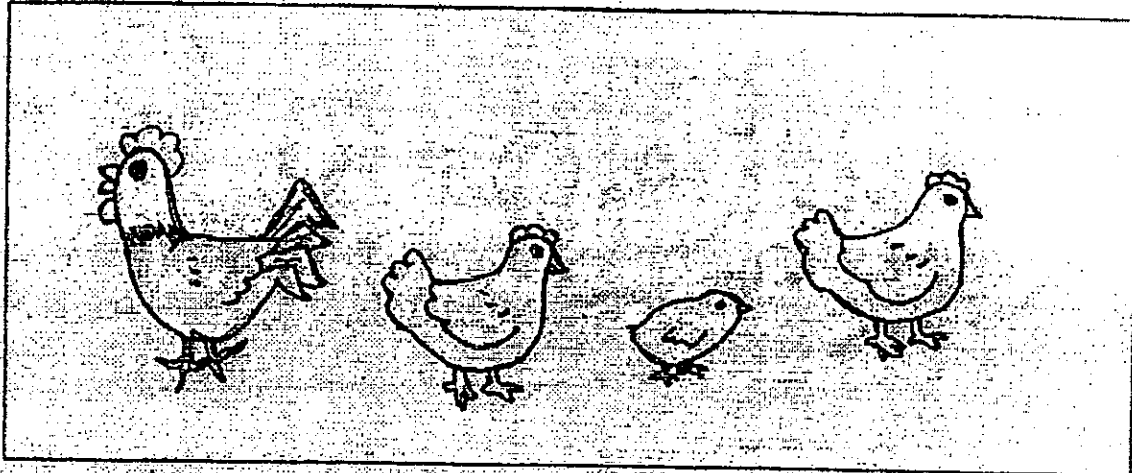
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับรูปที่ใหญ่ที่สุด

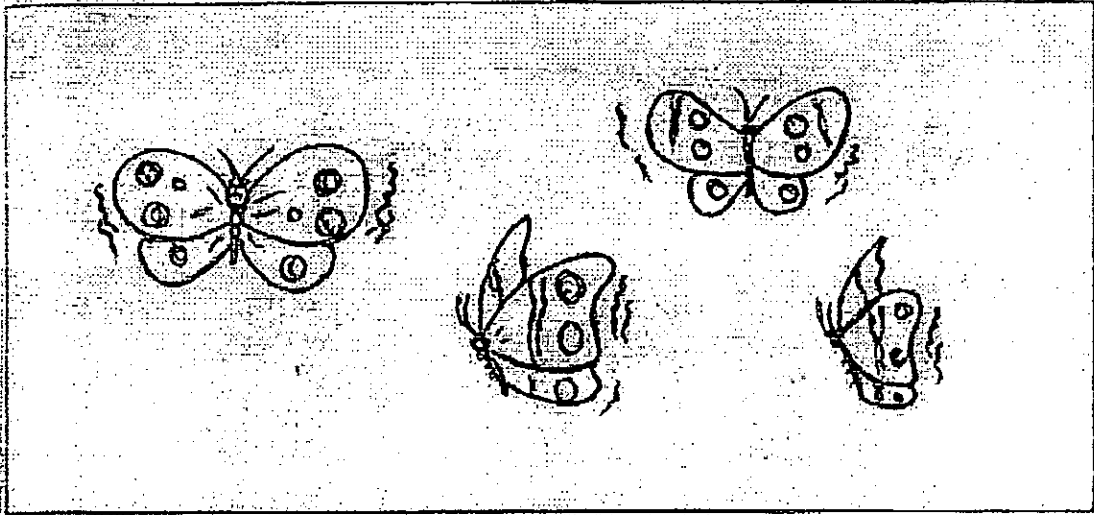




แบบทดสอบ

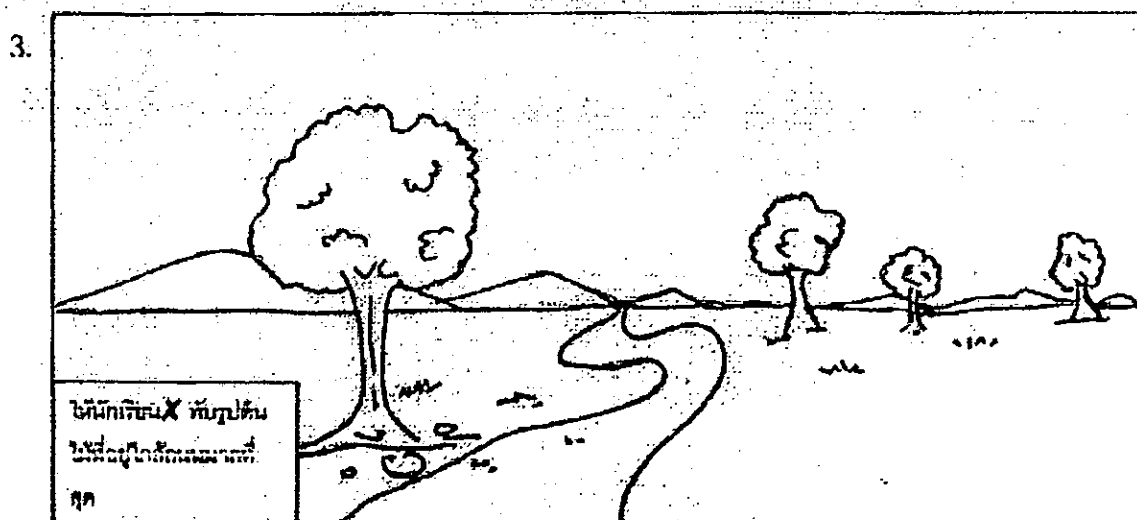
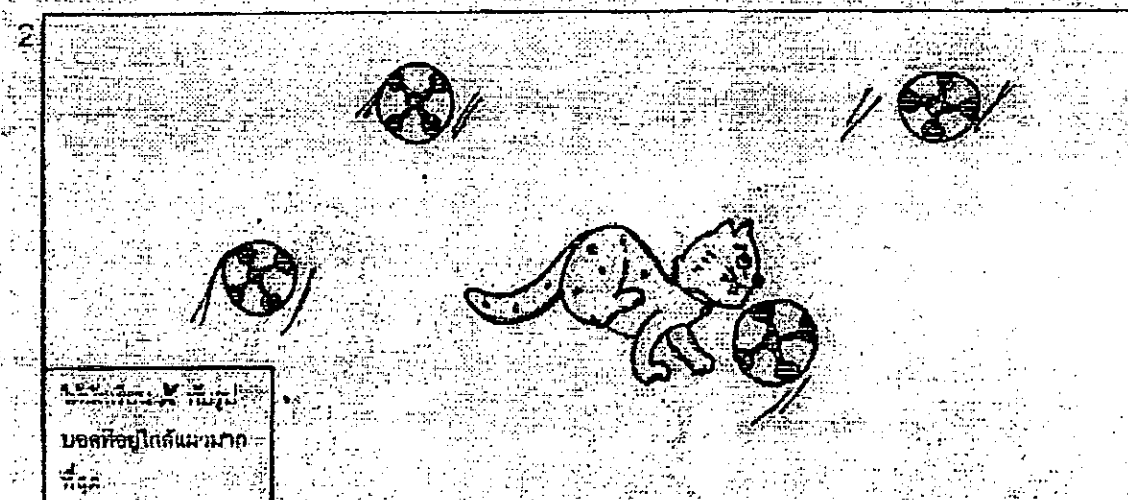
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่เล็กที่สุด



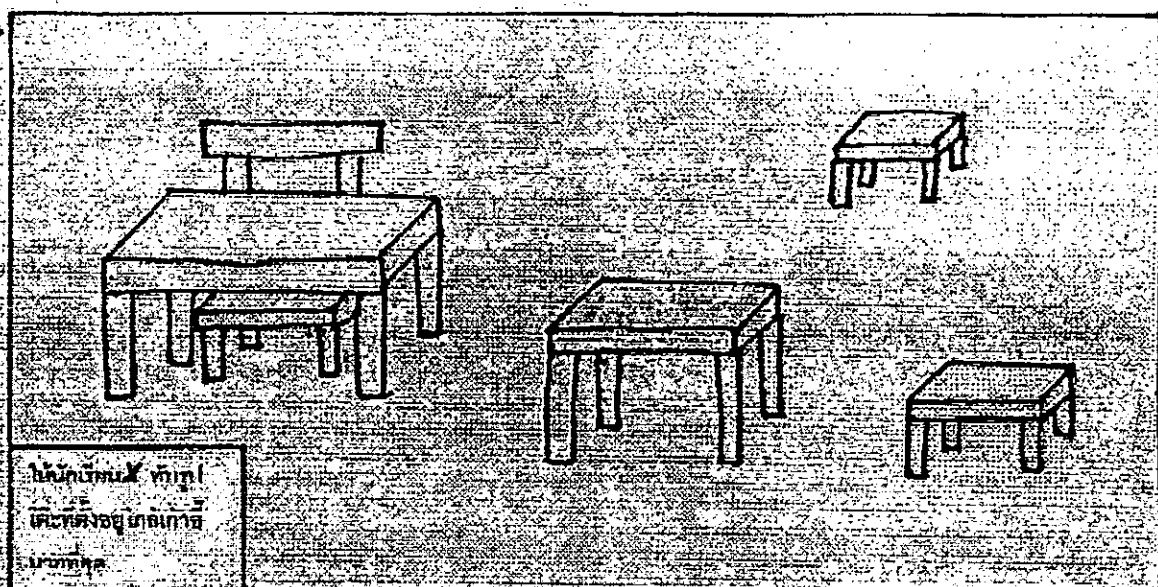


แบบทดสอบ ๑

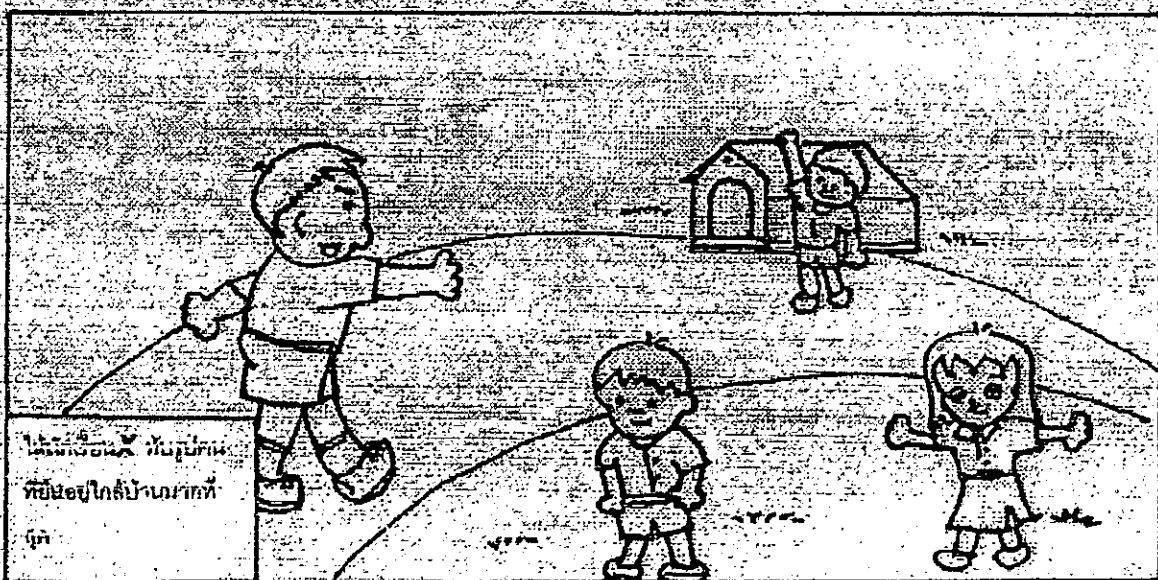
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่แสดงว่าอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย



4.

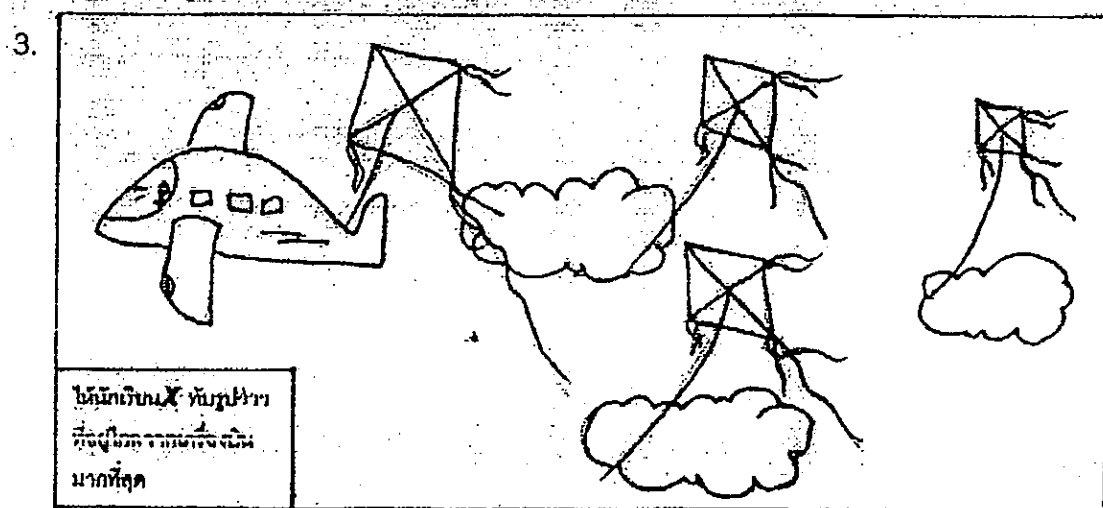
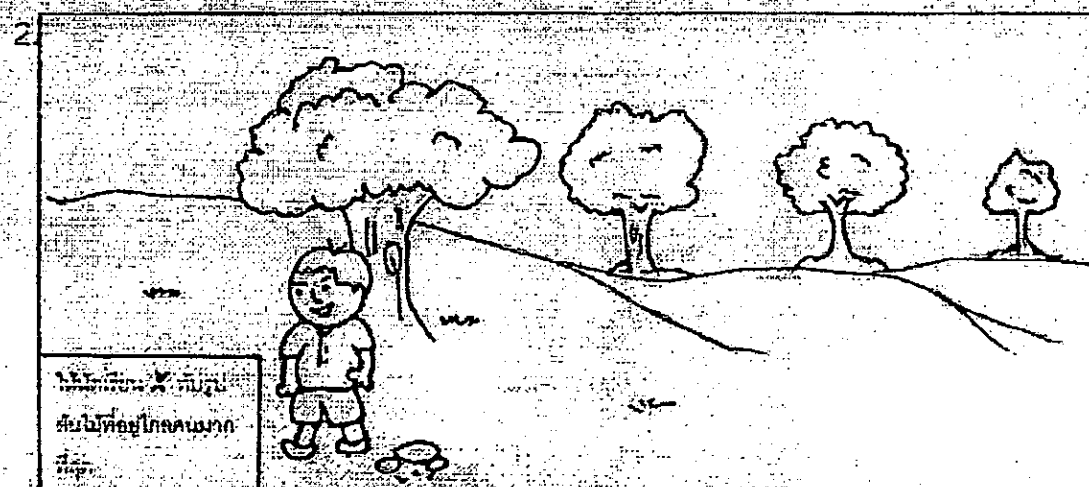
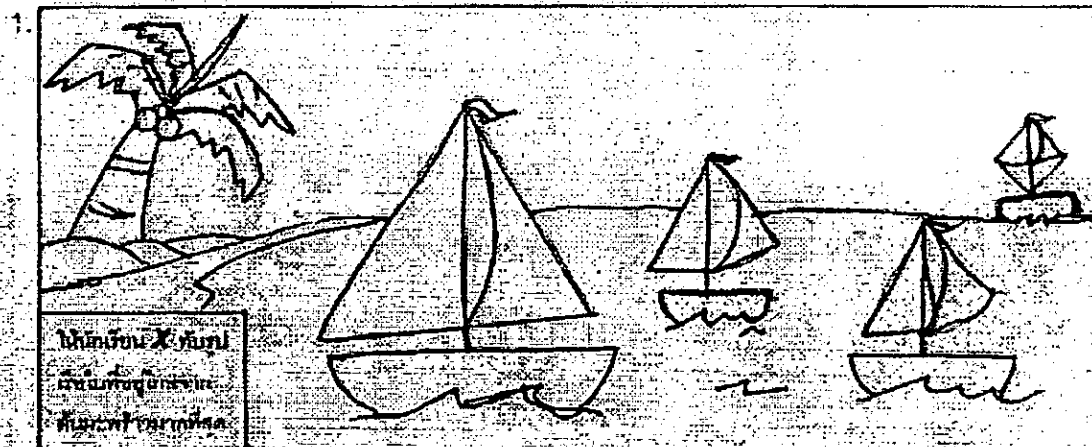


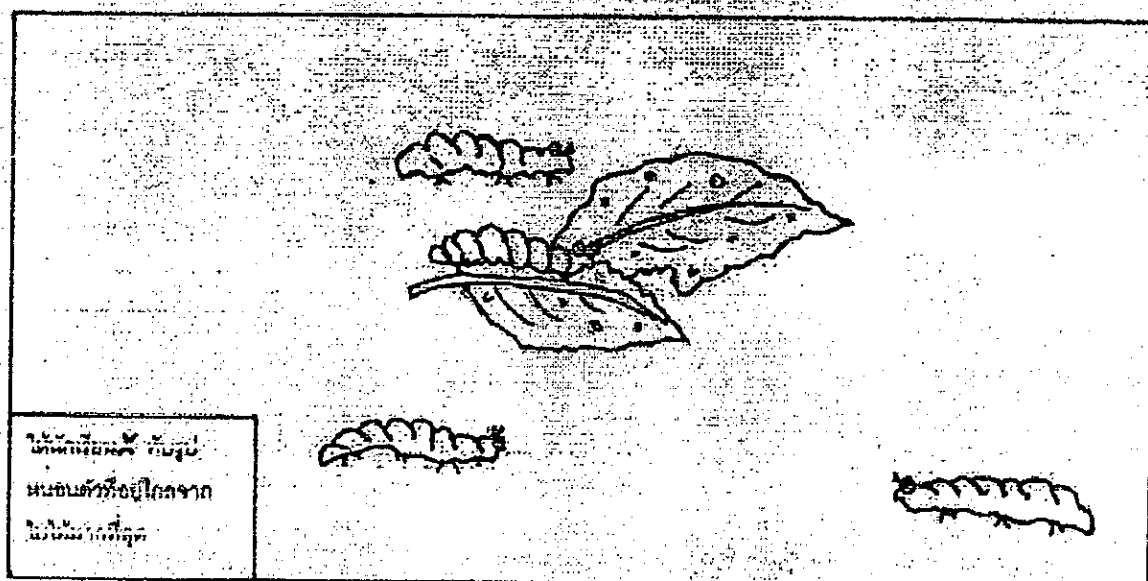
2.



แบบทดสอบ

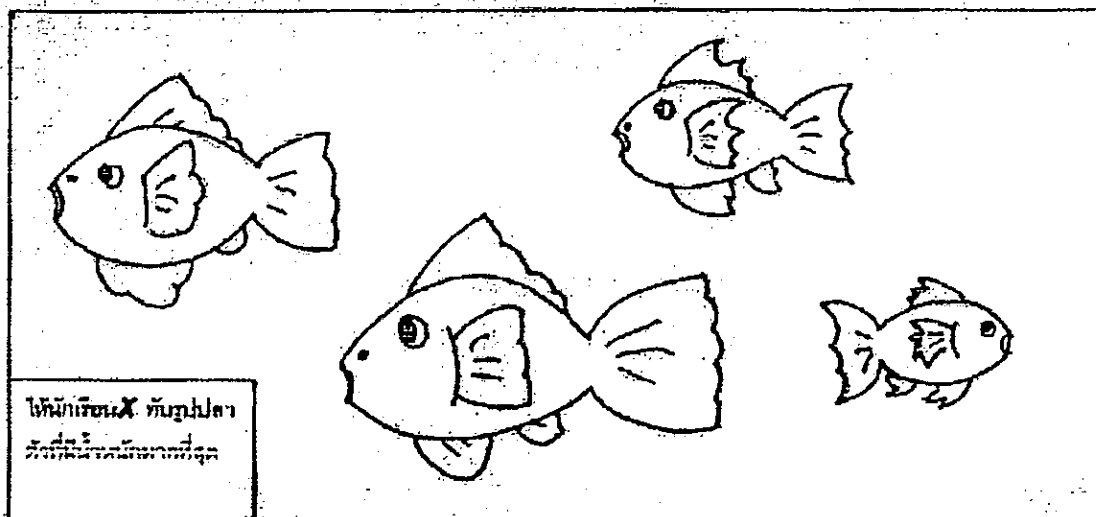
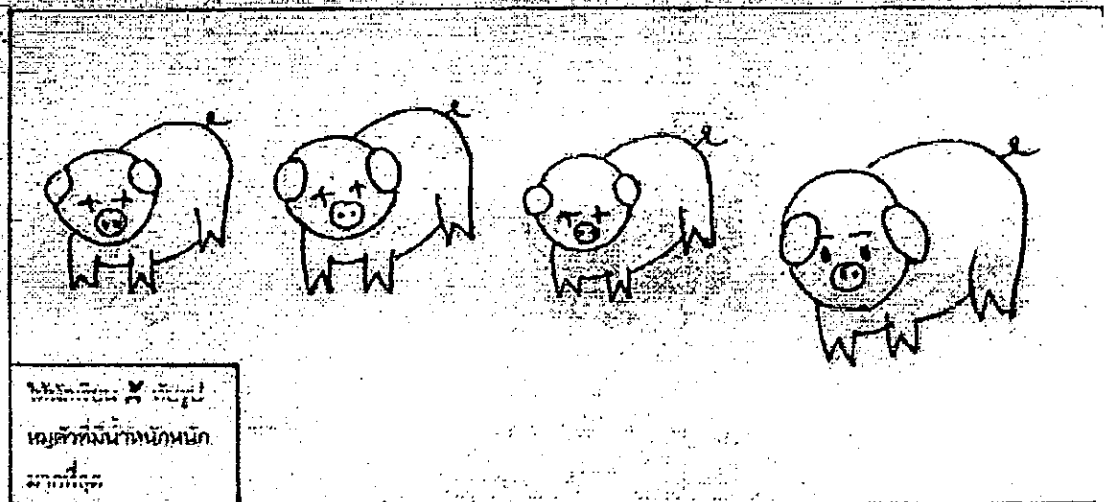
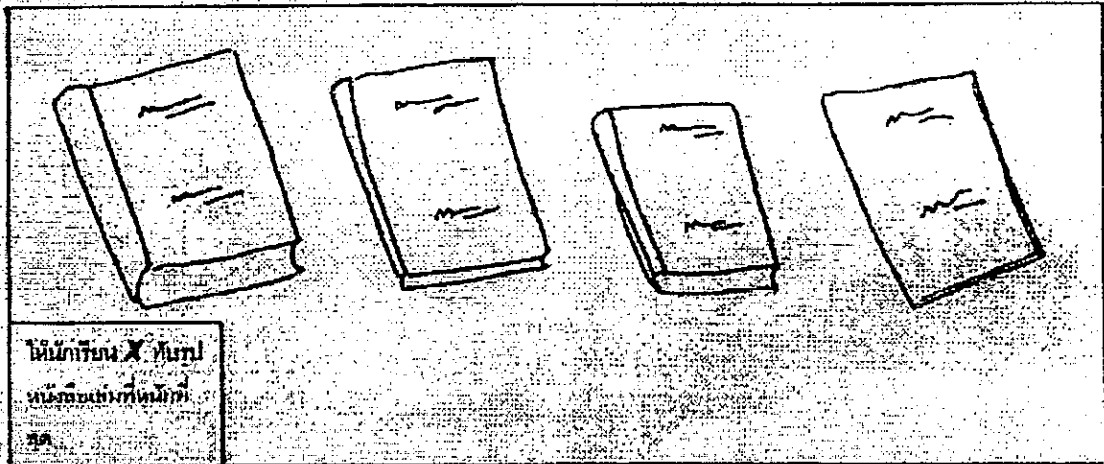
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับรูปที่แสดงว่าอยู่ในสถานที่สุดท้ายของคำแสดงเพศชาย

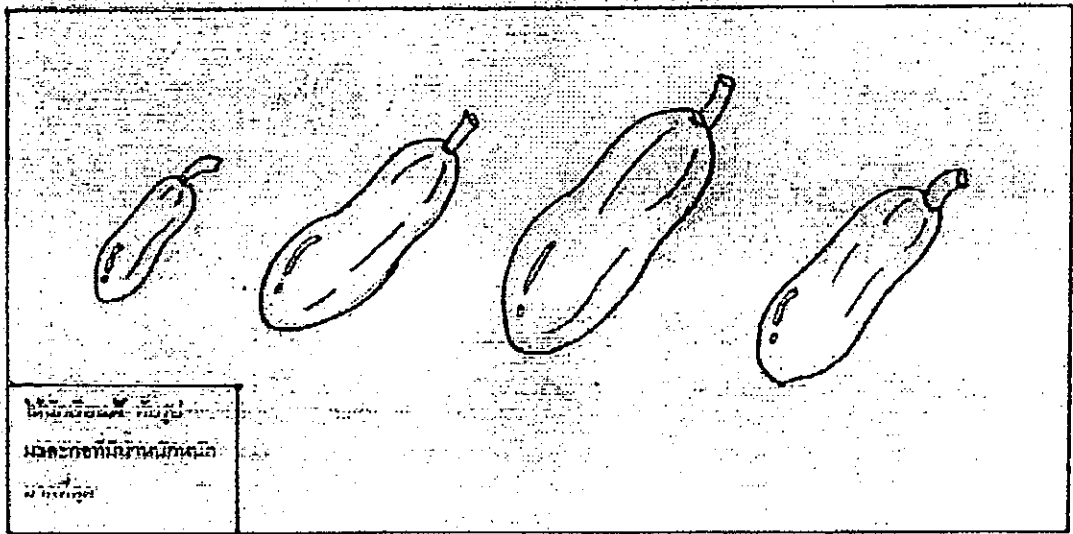
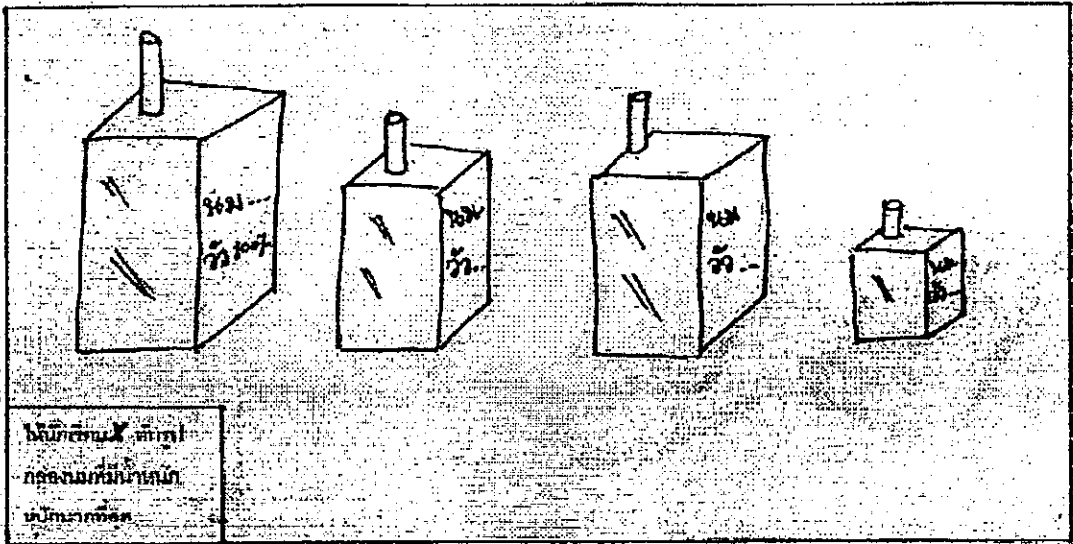




แบบทดสอบที่ 1

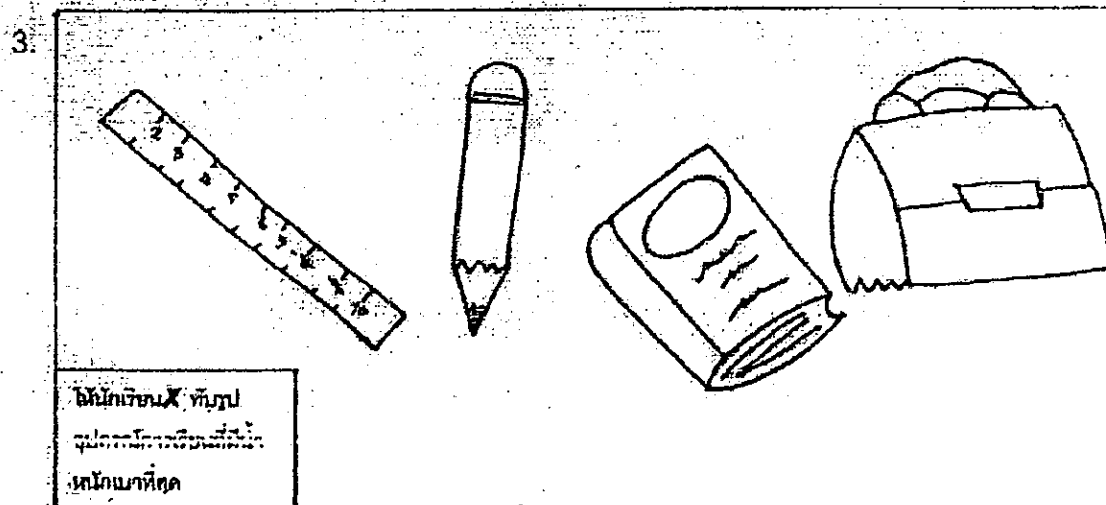
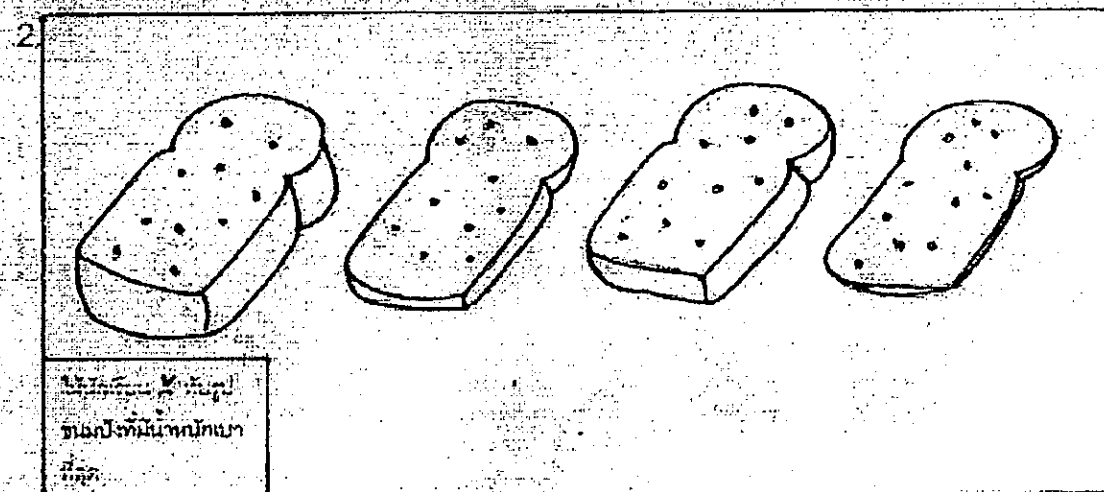
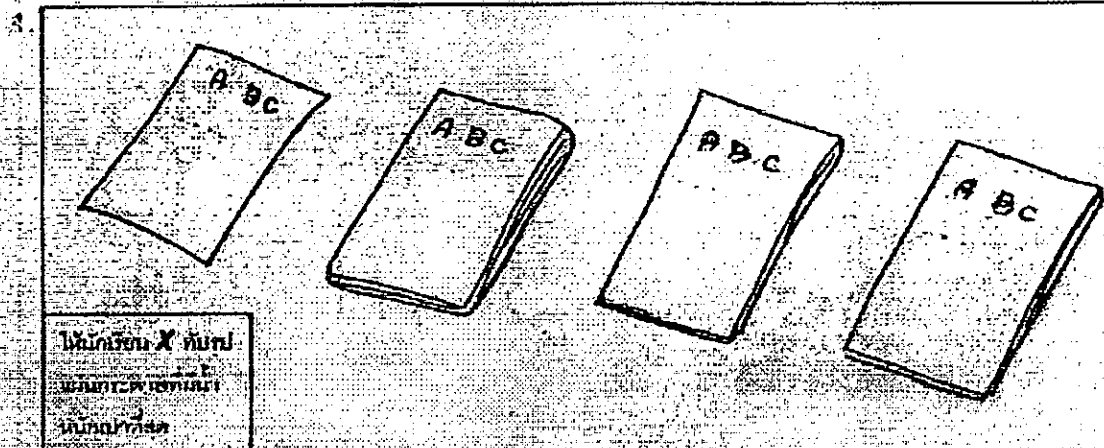
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X กับรูปที่แสดงว่ามีน้ำหนักมากที่สุดของคำแต่ละข้อ

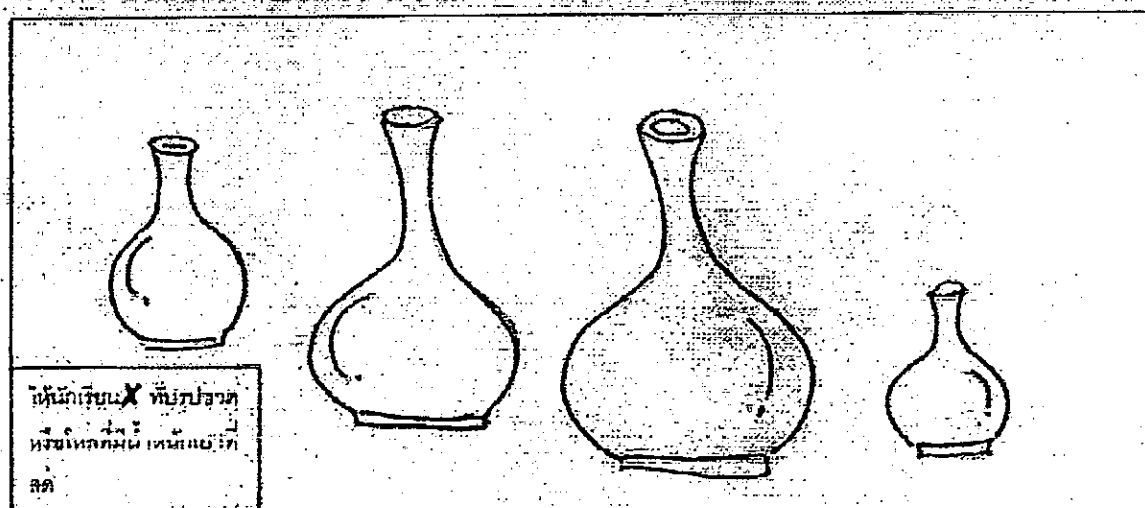
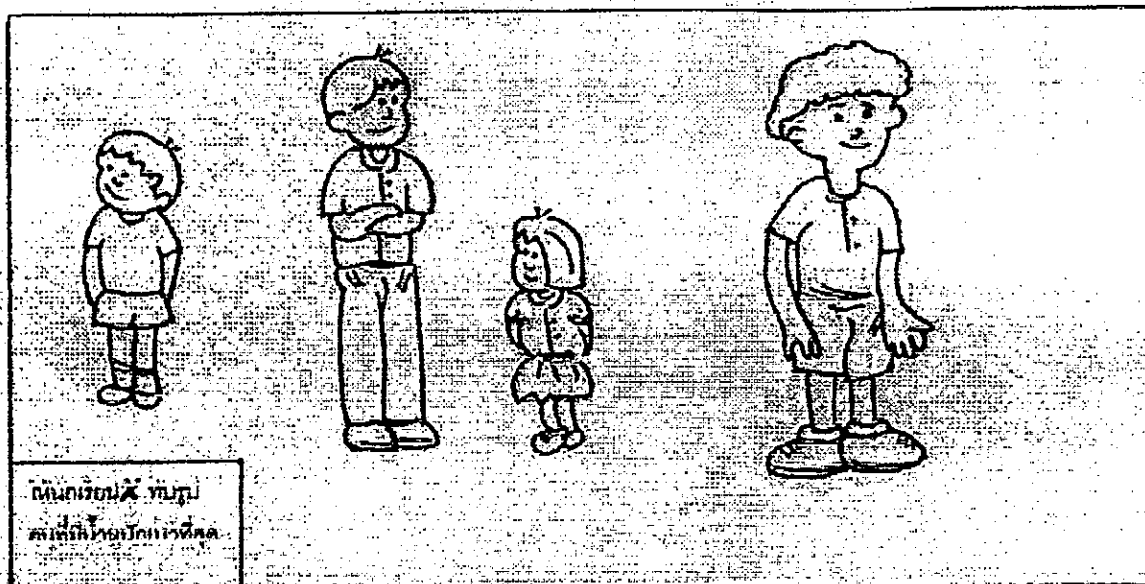




ภาพที่ตัดจาก

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ที่รูปที่แสดงว่ามีน้ำหนักเบาที่สุดของตัวสิ่งแต่ละชิ้น





ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวลออ เอี่ยมอ่อน
เกิด	วันที่ 3 กันยายน พุทธศักราช 2506
ที่อยู่ปัจจุบัน	41 หมู่ 1 ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 419 หมู่ 5 ตำบลหนองหลวง อำเภอสามโก้ จังหวัดกาฬสินธุ์
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	อาจารย์ 1 ระดับ 4
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านหนองหลวง จังหวัดกาฬสินธุ์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ 2525	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี
พ.ศ 2536	ระดับอนุปริญญา สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม
พ.ศ 2541	ค.บ (ปฐมวัย) สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม
พ.ศ 2546	กศ.ม (การศึกษาพิเศษ) สาขา การเรียนร่วม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร