

347.1.1  
4.7.1.1  
1.1

การศึกษาผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย  
จากการฝึกความพ้องสมแบบ

ปฏิญานินพนธ์  
ของ  
เภา เอี่ยมสอาด

ห้องสมุดนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒ 7 เม.ย. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

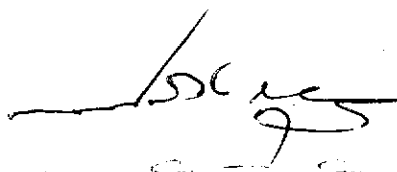
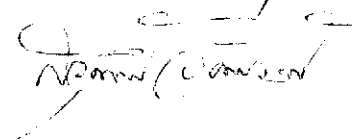
กันยายน 2528  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

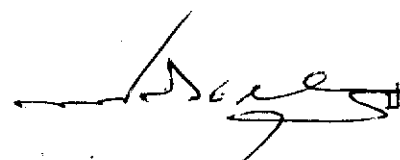
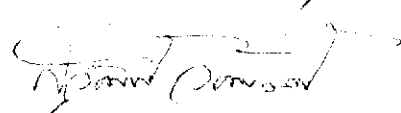
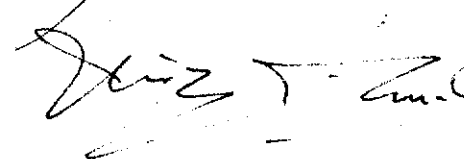
176721

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบข้อพิจารณา  
ปัญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
การศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ

  
ประธาน  
  
กรรมการ

  
ประธาน  
  
กรรมการ  
  
กรรมการ

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือให้คำแนะนำจาก รองศาสตราจารย์  
ดร.เปรี๊ญ กุมท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ หทัย คันหยง  
ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ บัณฑิต พกณะวัน รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิยม เรืองจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธีรวัฒน์ ปัญญาสุข และ  
ผู้ช่วยหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอพะเยาหะคีรี คุณสมหมาย อุบลพงษ์ ที่ให้คำแนะนำและกรุณา  
เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบคุณ คุณสมชาย อ่อนมี อาจารย์ใหญ่ รวมทั้งคณะครูโรงเรียนบ้านตลุกช่อนน้ำ  
ที่ให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ขอขอบคุณ คุณสำราญ เอมอ่อน คุณสุวิรัตน์ พันธุ์ทิพย์ และคุณวรรณภา ไชยฮ้อย  
ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการวาดภาพและให้คำปรึกษา

ท้ายที่สุดขอขอบคุณ คุณมิ่งอร เอี่ยมสอาด ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ  
มาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบพระคุณเป็นเครื่องบูชา พระคุณของ  
บิดามารดา ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่านของผู้วิจัย

เฒ่า เอี่ยมสอาด

## สารบัญ

บท

หน้า

|   |                                                               |    |
|---|---------------------------------------------------------------|----|
| 1 | บทนำ .....                                                    | 1  |
|   | ภูมิหลัง .....                                                | 1  |
|   | ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                          | 4  |
|   | ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....                             | 5  |
|   | ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....                                | 5  |
|   | ค่านิยมปฏิบัติการและศัพท์เฉพาะ .....                          | 6  |
| 2 | เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                          | 7  |
|   | เอกสาร เกี่ยวกับความร่วมมือ .....                             | 7  |
|   | ความหมายของความร่วมมือ .....                                  | 7  |
|   | ลักษณะของการเตรียมความพร้อม .....                             | 9  |
|   | องค์ประกอบแห่งความพร้อม .....                                 | 11 |
|   | วิธีพัฒนาความพร้อมในการเรียนอ่าน .....                        | 18 |
|   | หลักสูตรประถมศึกษา 2521 กับการเตรียมความพร้อมทางการอ่าน ..... | 34 |
|   | เอกสาร เกี่ยวกับจิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้ .....             | 38 |
|   | ทฤษฎีการเปรียบเทียบประสบการณ์ .....                           | 38 |
|   | ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ เพียเจต์ .....                    | 40 |
|   | ทฤษฎีการเรียนรู้ภาษา .....                                    | 41 |
|   | กระบวนการสื่อความหมาย .....                                   | 42 |
|   | ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ .....                                 | 43 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| ทฤษฎีการโยกย้ายแรงงาน                                   | 45 |
| ทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อของจริง                               | 46 |
| พัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์                          | 47 |
| เอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก                           | 50 |
| งานวิจัยภายในประเทศ                                     | 54 |
| งานวิจัยต่างประเทศ                                      | 61 |
| สมมติฐานในการวิจัย                                      | 62 |
| 3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า                             | 64 |
| ประชากร                                                 | 64 |
| การเลือกกลุ่มตัวอย่าง                                   | 64 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า                       | 65 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล                                      | 70 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล                                  | 73 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล                     | 73 |
| การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล                             | 73 |
| เปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย     |    |
| ก่อนการฝึก                                              | 74 |
| ค่าสถิติพื้นฐานผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย |    |
| ภายหลังการฝึกโดยพิจารณารวมเพศ                           | 75 |
| ค่าสถิติพื้นฐานผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย |    |
| ภายหลังการฝึกโดยพิจารณาแยกเพศ                           | 76 |

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| เปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย |     |
| หลังการฝึก .....                                    | 77  |
| ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ .....                   | 78  |
| การวิเคราะห์ความแตกต่างของพัฒนาการของการรับรู้      |     |
| ตัวอักษรภาษาไทย .....                               | 80  |
| 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....                | 81  |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                | 81  |
| สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า .....                    | 81  |
| วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....                     | 82  |
| สรุปผลการศึกษาค้นคว้า .....                         | 84  |
| อภิปรายผล .....                                     | 84  |
| ข้อสังเกตเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า .....             | 87  |
| ข้อเสนอแนะ .....                                    | 87  |
| บรรณานุกรม .....                                    | 90  |
| ภาคผนวก .....                                       | 95  |
| ภาคผนวก ก แผนการสอน .....                           | 96  |
| แผนการสอนกลุ่มทดลองที่ 1 .....                      | 97  |
| แผนการสอนกลุ่มทดลองที่ 2 .....                      | 115 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| ภาคผนวก ข เครื่องมือในการทดลอง ..... | 125 |
| สื่อของจริง .....                    | 126 |
| แผนภูมิฝึกการรับรู้ความแตกต่าง ..... | 127 |
| แบบฝึกหัด .....                      | 142 |
| ภาคผนวก ค แบบทดสอบ .....             | 157 |
| ชุดที่ 1 การจำแนกความต่าง .....      | 158 |
| ชุดที่ 2 การจำแนกความเหมือน .....    | 161 |
| ภาคผนวก ง รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ .....  | 164 |

## บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

|   |                                                                                                    |    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | แสดงช่วงเวลาที่ใช้ในการทดลอง .....                                                                 | 69 |
| 2 | เปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย<br>ก่อนการฝึก .....                            | 74 |
| 3 | แสดงค่าสถิติพื้นฐานผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย<br>ภายหลังการฝึกโดยพิจารณารวมเพศ ..... | 75 |
| 4 | แสดงค่าสถิติพื้นฐานผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย<br>ภายหลังการฝึกโดยพิจารณาแยกเพศ ..... | 76 |
| 5 | เปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย<br>หลังการฝึก .....                            | 77 |
| 6 | ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ .....                                                                  | 78 |
| 7 | การวิเคราะห์ความแตกต่างของพัฒนาการการรับรู้ตัวอักษรภาษาไทย ..                                      | 80 |

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาประจำชาติเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับคนไทยในฐานะเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ ดังนั้น คนไทยจึงต้องถือเป็นหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะต้องอนุรักษ์ และถ่ายทอดวัฒนธรรมทางภาษาให้มั่นคงสืบไป

ถึงพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2509 : 15) พระราชทานไว้เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พุทธศักราช 2505 เนื่องในการประชุมทางวิชาการชุมนุมภาษาไทยคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตอนหนึ่งว่า

"... ภาษาไทยเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของชาติ ภาษาทั้งหลายเป็นเครื่องมือของมนุษย์ชนิดหนึ่ง คือเป็นทางสำหรับแสดงความคิดเห็นอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งสวยงามอย่างหนึ่ง เช่น ในทางวรรณคดี เป็นต้น ฉะนั้น จึงต้องรักษาเอาไว้ให้ประเทศไทยนั้นมีภาษาของเราเองซึ่งต้องหวงแหน ประเทศใกล้เคียงของเราหลายประเทศ มีภาษาของตนเอง แต่ไม่แข็งแรงพอ เราต้องพยายามหาทางสร้างภาษาของเราให้มั่นคง เราโชคดีที่มีภาษาของตนเอง แต่โบราณกาลจึงสมควรอย่างยิ่งที่จะรักษาไว้"

นอกจากที่กล่าวแล้ว ภาษาไทยยังมีประโยชน์อย่างมากในฐานะเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิชาการอื่น ๆ ดังที่ บัณฑิต พิเศษวัน ได้กล่าวว่า "ภาษาไทยเป็นกุญแจทองที่จะไขไปสู่ความรู้ และการร่วมกิจกรรมทั้งปวงของมนุษย์" (บัณฑิต พิเศษวัน 2523 : 8)

ดังนั้น ถ้าเด็กประสบความสำเร็จในทางการเรียนภาษาไทยก็ย่อมทำให้  
การเรียนวิชาอื่นก็ไปด้วย ดังที่ มาลินี นิ่มเสมอ ได้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 วิชาภาษาไทยมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างสูงกับคะแนนในวิชาคณิตศาสตร์ และวิชา  
 วิทยาศาสตร์ (มาลินี นิ่มเสมอ 2518)

ในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น เรื่องการเตรียม  
 ความพร้อม นับว่ามีความสำคัญมากในฐานะเป็นพื้นฐานที่สำคัญ เป็นขั้นแรกของการพัฒนา  
 ทักษะทางภาษา เป็นการปูพื้นฐานความรู้ของเด็กให้อยู่ในระดับเดียวกัน ก่อนที่จะเรียน  
 ภาษาและเป็นการให้เวลาเพื่อปรับตัว ให้คุ้นเคยกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ เสียก่อนที่จะเริ่ม  
 เรียนภาษา (เขาวพา เตชะคุปต์ 2526 : 125)

ปัญหาที่พบเสมอ ๆ ในการสอนอ่านสำหรับเด็กแรกเรียนนั่นก็คือ การที่เด็กไม่  
 สามารถแยกตัวอักษรที่ใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกัน อันเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กไม่สามารถ  
 อ่านและเขียนได้ ในเรื่องนี้ สุภาพ ประโคนสิน และคณะ ได้ทำการสำรวจความพร้อม  
 ในการอ่านทางการใช้สายตาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่าตัวอักษรที่มีปัญหาต่อ  
 การใช้สายตาของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น เป็นตัวพยัญชนะมากกว่าสระ และพบว่า  
 ตัวอักษรที่มีปัญหานั้นมีลักษณะดังนี้คือ กลับซ้ายขวา เช่น b - d กลับบนล่าง เช่น ๙ - 6  
 หัวเข้าหัวออก เช่น ๓ - ๓ และตัวอักษรที่คล้ายกัน เช่น ๒ - ๕ เป็นต้น (สุภาพ  
 ประโคนสิน และคณะ 2505)

โดยทั่วไปเด็กที่เข้ามาเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้นส่วนมากจะสามารถมองเห็น  
 ความแตกต่าง และความคล้ายคลึงของสิ่งของได้แล้ว เช่น จะรู้ว่าดอกกุหลาบแตกต่าง  
 จากดอกมะเขืออย่างไร หรือรู้ว่าจิ้งจอกคล้ายตุ๊กแก เป็นต้น แต่การรู้จักความแตกต่างหรือ  
 ความคล้ายคลึงของสิ่งของที่ใหญ่ ๆ เช่นนี้ ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เด็กอ่านหนังสือได้  
 เด็กจะต้องรู้จักความแตกต่างและความคล้ายคลึงของส่วนที่ละเอียดละออลงไปอีก เช่น  
 รู้จักว่าตัวอักษรแตกต่างและคล้ายคลึงกันอย่างไร (กอ สวัสดิ์พานิช 2505 : 66)

จากปัญหาและความจำเป็นดังกล่าวจึงน่าจะได้มีการเตรียมความพร้อมทาง  
การอ่าน เพื่อนำไปสู่ความสามารถในการแยกตัวอักษรภาษาไทยได้

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 นับว่าเป็นหลักสูตรฉบับแรกที่ได้  
ให้ความสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมทางการเรียนวิชาภาษาไทยมาก โดยกำหนดให้  
เตรียมความพร้อมไว้ในหลักสูตรถึง 18 แผน รวม 150 คาบ และกำหนดให้มีการเตรียม  
ความพร้อมทางการอ่านคาบการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างของตัวอักษรไว้ใน  
แผนการเตรียมความพร้อมที่ 4 จำนวน 12 คาบ คาบละ 20 นาที โดยเสนอแนะ  
กิจกรรมให้นักเรียนฝึกแยกของจริง และรูปภาพที่เหมือนกัน ฝึกแยกของจริงและรูปภาพ  
ที่ต่างกัน ฝึกให้สังเกตส่วนที่ขาดหายไปและส่วนที่เกินเข้ามาจากรูปภาพ (กรมวิชาการ  
2524 : 120) จากประสบการณ์ของการสอนของผู้วิจัย พบว่า กิจกรรมดังกล่าวนั้นยังไม่  
เป็นระบบที่ต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะส่งผลให้เด็กสามารถแยกความเหมือน  
และความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยได้ เพราะโดยธรรมชาติการเรียนรู้หรือการฝึก  
ความพร้อมแล้วจะต้องฝึกให้จำแนกความแตกต่างของจริงก่อน แล้วจึงลดลงไปสู่รูปภาพ  
และลดลงไปสู่รูปเรขาคณิต ตามลำดับ อันเป็นการฝึกจากสิ่งที่เห็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เห็น  
นามธรรมตามทฤษฎีการเปรียบเทียบประสบการณ์ของ เอ็ดการ์ เดล (Edgar Dale,  
1969 : 42 - 105) การฝึกจึงต้องเป็นระบบ และมีปริมาณมากพอจนสามารถรอบรู้ใน  
ขั้นตอนนี้ ๆ เพื่อไปสู่ผลสูงสุดคือความสามารถในการแยกตัวอักษรได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นวาระรูปแบบของการฝึกจึงควรเป็น 2 ลักษณะดังนี้คือ ฝึกให้  
จำแนกของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิตในแบบที่ 1 แต่ด้วยเหตุผลที่ว่าเด็กเคยพบ  
ของจริงมาแล้วอย่างมากมาย ก่อนจะเข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เด็กย่อมสามารถ  
จำแนกความแตกต่างของจริงได้จึงให้ฝึกเฉพาะรูปภาพและรูปเรขาคณิต ตามลำดับเท่านั้น  
เป็นแบบที่ 2

จากมูลกรณีดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการฝึกความพร้อม 2 แบบ เมื่อเทียบกันเอง หรือเทียบกับของกรมวิชาการจะมีผลที่แตกต่างกันหรือไม่ จึงได้ทดลองที่จะวิจัยในเรื่องนี้

นอกจากมูลกรณีดังกล่าวแล้ว การศึกษาความแตกต่างของความสามารถทาง การเรียนภาษาไทยในเด็กวัยเรียนต่างประเทศก็เป็นเรื่องน่าสนใจซึ่ง ดวงเดือน พันธุมนาวิน ได้รวบรวมประมวลผลการวิจัยที่เกี่ยวกับความสามารถทางภาษาไทยของเด็กในวัยเรียน ไว้ประมาณ 30 เรื่อง สรุปได้ว่า เด็กในระดับมัธยมศึกษาชั้นนั้น นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ มีความสามารถทางภาษาไทยสูงกว่านักเรียนชายอย่างเด่นชัด แต่ไม่พบความแตกต่างนี้ ในชั้นต่ำกว่าคือ ในระดับประถมศึกษาจนกระทั่งคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2518) สรุปรายงานว่านักเรียนหญิงได้คะแนนภาษาไทยสูงกว่าชาย ในชั้นประถมปีที่ 3 (ดวงเดือน พันธุมนาวิน 2522 : 68 - 69)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่า เพศชายและเพศหญิง เมื่อฝึกความพร้อมด้วย วิธีการฝึกความพร้อมทั้ง 3 แบบ จะส่งผลต่อความสามารถทางการจำแนกความเหมือน และความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยแตกต่างกันหรือไม่

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยที่เกิด จากวิธีการฝึกความพร้อม 3 แบบคือ

- 1.1 ฝึกโดยใช้ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ
- 1.2 ฝึกโดยใช้รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ
- 1.3 ฝึกตามคู่มือการสอนภาษาไทย ของกรมวิชาการ

2. เพื่อเปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย ระหว่าง เพศชายกับเพศหญิง

3. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์การรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย ระหว่างวิธีฝึกทั้ง 3 แบบ และเพศของผู้เรียน

#### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมทางการอ่านก่อนการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยสำหรับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้จัดทำหลักสูตรในการปรับปรุงแผนการสอน การเตรียมความพร้อมทางการอ่านก่อนการจำแนกความเหมือน และความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย

#### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
  - 1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่เคยผ่านชั้นอนุบาล หรือชั้นเด็กเล็กมาก่อน
  - 1.2 เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนครสวรรค์ ในปีการศึกษา 2528 ที่ได้มาจากการสุ่ม
2. ตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ
  - 2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่
    - ก. วิธีการฝึกความพร้อมทางการอ่าน โดยใช้ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ
    - ข. วิธีการฝึกความพร้อมทางการอ่าน โดยใช้รูปภาพและรูปเรขาคณิต ตามลำดับ
    - ค. วิธีการฝึกความพร้อมทางการอ่านตามคู่มือการสอนภาษาไทย - กรมวิชาการ

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย

### คำนิยามปฏิบัติการและศัพท์เฉพาะ

1. การฝึกความพร้อมทางการอ่าน 3 แบบ หมายถึง วิธีการที่เน้นการฝึกด้วยสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรม ดังนี้คือ

1.1 ฝึกโดยใช่ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ

1.2 ฝึกโดยใช่รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ

1.3 ฝึกตามคู่มือการสอนภาษาไทย - กรมวิชาการ

2. ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นความเหมือน และความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยที่เน้นปัญหาต่อการจดจำของเด็ก เช่น ก - ก, ก - ก, ก - ก, บ - ข เป็นต้น แล้วสามารถบอกได้ว่าตัวอักษรใดเหมือนหรือต่างจากตัวอักษรที่กำหนดให้ โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทำการทดสอบ

## เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดย  
เรียบเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับความพร้อม
2. เอกสารเกี่ยวกับจิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้
3. เอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความพร้อมทางการอ่าน

### เอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความพร้อม

ก. ความหมายของความพร้อมในการสอนอ่าน ดี เจ. ครอนบาช (Lee J. Cronbach. 1950 : 74) กล่าวว่า ความพร้อมของนักเรียนสำหรับสถานการณ์ใดก็ตามคือ ผลรวมของลักษณะนิสัยซึ่งทำให้เขาตอบสนองได้ง่ายกว่าการตอบสนองอื่น ๆ ความพร้อมของเด็กเกี่ยวข้องกับเครื่องประกอบ ความต้องการและจุดประสงค์ และการเรียนรู้ ความคิด และทักษะของนักเรียน ดังนั้นการเรียนรู้ศาสตร์ต่าง ๆ นักเรียนจึงต้องมีความพร้อมทางร่างกายอย่างเพียงพอในการถือหนังสือ และมีการเคลื่อนไหวทำงานของสายตาที่ประสานกันดี มีความสนใจอย่างเหมาะสม มีจุดประสงค์ในการทำงานและเบื้องหลังความคิดที่จะรู้ความหมายของคำ เครื่องประกอบนั้น หมายถึง สภาพทางร่างกาย อวัยวะรับรู้ความรู้สึกและความสามารถทางสมอง

บันดิก พุกษะวัน (บันดิก พุกษะวัน 2523 : 25) กล่าวว่า ความพร้อมที่จะเรียนของเด็กคือ เด็กได้มาถึงจุด ๆ หนึ่ง สามารถที่จะรับเอาสิ่งใหม่ ๆ เข้าไปได้ หรือมาถึงจุด ๆ หนึ่งที่พร้อมที่จะรับการสอน

กอสวัสดิ์พานิช (กอสวัสดิ์พานิช 2505 : 63) กล่าวว่า ความพร้อมในการอ่านหมายความว่า เด็กจะหัดอ่านหนังสือได้โดยสะดวก ถ้าเด็กมีความเจริญเติบโตถึงขั้นนั้นแล้ว ความเจริญเติบโตสำคัญ ๆ ที่ส่งเสริมให้เด็กอ่านหนังสือได้โดยสะดวกนั้น ได้แก่ ความเจริญเติบโตของร่างกาย ความเจริญเติบโตทางจิตใจ และความเจริญเติบโตทางสังคมและอารมณ์

ประเพิน มหาจันทร์ (ประเพิน มหาจันทร์ 2519 : 74) กล่าวว่า ความพร้อมทางการอ่าน หมายถึง พัฒนาการทุกด้านที่พร้อมที่จะอ่านนั่นเอง ความพร้อมในการอ่านจะมีได้ย่อมเกิดจากความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความพร้อมทางสิ่งแวดล้อม
2. ความพร้อมทางสมอง
3. ความพร้อมทางกาย
4. ความพร้อมทางอารมณ์
5. ความพร้อมทางวิชาการ

กรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา 2519 : 3 - 4) ได้ให้ความหมายของความพร้อมในการเรียนอ่านไว้ว่า หมายถึง พัฒนาการระดับหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กเรียนอ่านได้โดยมีอุปสรรคต่าง ๆ ไม่มากนัก หรือสามารถเรียนได้ในอัตราเร็วซึ่งเป็นอัตราปกติสำหรับเด็กทั่วไป พัฒนาการดังกล่าวนี้อาจเป็นพัฒนาการอันเนื่องมาจากวุฒิภาวะ (Maturation) หรือจากการเรียนรู้ที่ผ่านมา (Previous Learning) หรือเกิดจากอิทธิพลของทั้งสองสิ่งประกอบกัน ฉะนั้น ความพร้อมในการเรียนอ่านซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบมากมายที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในอันที่จะช่วยให้การเรียนอ่านเป็นไปอย่างราบรื่น ดังเช่น วุฒิภาวะทางด้านสติปัญญา (Mental Maturation) การมีประสบการณ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ การปรับตัวได้ดีทั้งในส่วนตัวและสังคม ตลอดจนการปราศจากข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากธรรมชาติทางกาย และทางอารมณ์ เป็นต้น

เยาวพา เคชะคุปต์ (เยาวพา เคชะคุปต์ 2526 : 137) ได้กล่าวไว้ในเอกสารการสอนกลุ่มทักษะ 1 (ภาษาไทย) ว่า ความพร้อมในการอ่าน หมายถึง พัฒนาการทางภาษาระดับหนึ่งซึ่งเด็กสามารถจะเรียนได้ในอัตราเร็ว ซึ่งเป็นปกติสำหรับเด็กโดยทั่วไปอันเป็นผลมาจากวุฒิภาวะ ประสบการณ์เดิม ความสนใจ และความคงการของเด็ก

### สรุป

ถ้าหากพิจารณาความหมายของความพร้อมตามที่ได้อธิบายมาแล้วข้างต้น อาจสรุปได้ว่า ความพร้อมในการอ่านหมายถึง สภาพการณ์ที่เหมาะสมทั้งเหตุและปัจจัย ภายนอกและภายในอันทำให้ผู้เรียนเข้าถึงภาวะหนึ่งที่สามารถจะเรียนรู้ในขั้นต่อไปได้

### ลักษณะของการเตรียมความพร้อม

แฮร์ริส (Harris, 1963 : 67) กล่าวว่า การเตรียมความพร้อมในการสอนอ่าน สามารถเตรียมความพร้อมได้ 3 ลักษณะคือ ทางบ้าน ทางโรงเรียน และทางบ้านกับโรงเรียนร่วมกัน

พัฒนาการทางภาษาของเด็กส่วนใหญ่ในชั้นก่อนที่เด็กจะเข้าโรงเรียนแล้ว ดังนั้นโรงเรียนจึงควรช่วยให้พ่อแม่ได้ตระหนักถึงความจริงข้อนี้ และโรงเรียนจำเป็นต้องแนะนำกิจกรรมให้ผู้ปกครองของเด็กนำเอาไปใช้เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กของตนด้วย

เมื่อเด็กเริ่มเข้าโรงเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใหม่ ๆ นั้น นับว่าเป็นช่วงที่มีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นระยะเวลาที่เกิดการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด

เขาจะต้องไปอยู่ในสังคมใหม่ที่ต่างไปจากบ้าน ต้องปรับตัวเพื่อให้เข้ากับเพื่อน และระเบียบวินัยของโรงเรียน จึงจำเป็นต้องอาศัยเวลา และความช่วยเหลือ จากครูที่จะจัดประสบการณ์เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และปรับตัวได้อย่างเหมาะสม แอริส กล่าวว่า สาเหตุของความล้มเหลวในการสอนอ่านเกิดจากการรีบร้อนสอนอ่าน ให้กับเด็กทันทีโดยที่เด็กยังไม่มีความพร้อม เมื่อเด็กเริ่มเข้าเรียนนั้น แต่ละคน จะมีพื้นฐานประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ครูจึงควรแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก เป็นกลุ่มที่มีความพร้อมในการเรียนอ่าน สามารถสอนอ่านได้ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งยัง ไม่มีความพร้อม ครูจึงต้องช่วยพัฒนาเขาให้เกิดความพร้อมเสียก่อนจึงจะเริ่มสอนอ่าน ได้ แต่กลุ่มหลังนี้อาจยืดหยุ่นได้เมื่อทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีใช้การอ่าน เช่น ถนตรี ศิลปะ หรือการเล่นเก๋ต่าง ๆ ก็ให้เรียนรวมกันได้

บ้านและโรงเรียนสามารถร่วมมือกันเพื่อช่วยให้เด็กเกิดความพร้อมได้ โดย ครูจะต้องเป็นผู้นำในเรื่องนี้ ตัวอย่างเช่น ชุมชนหนึ่งพบว่า การให้โครงร่าง ในการเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนและชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แก่ผู้ปกครอง เป็นสิ่งจำเป็น

อีกทางหนึ่ง ที่โรงเรียนและบ้านจะร่วมมือกันได้ก็คือการที่โรงเรียนจัด การอภิปรายเชิงปฐมนิเทศให้ผู้ปกครองที่จะส่งลูกเข้าเรียนในปีการศึกษาต่อไปเข้าฟัง ในหัวข้อต่าง ๆ เช่น เมื่อฉันเป็นผู้ปกครอง ฉันจะช่วยให้เด็กพร้อมที่จะเรียนได้ อย่างไร หรือเด็กที่ล้มเหลวในการเรียนอ่านระหว่าง 2 - 3 เดือนแรกนั้น แสดงว่าเรามีสติปัญญาค่าใช้หรือไม่ หรือลูกของฉันพยายามที่จะเขียนฉันจะทำอย่างไร และอะไรคือความพร้อมในการอ่าน

นอกจากนี้ การทำหน้าที่คู่มือการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ปกครองก็เป็น ทางหนึ่งที่จะร่วมมือกันเพื่อช่วยเหลือเด็กได้

## สรุป

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าการเตรียมความพร้อมทั้ง 3 ลักษณะมีความจำเป็นเท่าเทียมกัน แต่ในทางปฏิบัติแล้วการเตรียมความพร้อมที่บ้านนั้นเป็นไปได้โดยยาก เนื่องจากผู้ปกครองขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของการศึกษา คิดว่าสิ่งเหล่านี้คือหน้าที่ของโรงเรียน บ้านไม่มีหน้าที่อย่างไร และยังเข้าใจอีกว่า ครูจะต้องสอนให้เด็กอ่านหนังสือทันที เมื่อเด็กมาถึงโรงเรียน ผู้ปกครองจะรู้สึกไม่สบายใจถ้าเห็นว่าโรงเรียนเปิดมาตั้งหลายวันแล้วครูยังไม่สอนให้เด็กของตนอ่านและเขียน ก. ใดอีก

ดังนั้น บทบาทที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กจึงอยู่ที่โรงเรียน อย่างมั่นคง แต่ทางที่จะเปลี่ยนไปในอนาคตคือ การเตรียมความพร้อมโดยความร่วมมือของโรงเรียนและทางบ้าน ดังได้มีการทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนเพื่อช่วยให้ผู้ปกครองเตรียมความพร้อมทางการอ่านสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนและชั้นประถมปีที่ 1 ของ พรณิกา สันติพงษ์ ในปี พ.ศ. 2526 และของผู้อื่นอีกซึ่งจะไม่ขอกล่าวในที่นี้

## องค์ประกอบแห่งความพร้อมในการอ่าน

รัสเซล (Russell. 1961 : 167 - 199) กล่าวว่า องค์ประกอบของความพร้อมในการอ่านขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้คือ

1. องค์ประกอบทางกาย เช่น ความสามารถในการมองเห็นคำอย่างชัดเจนของเด็ก
2. องค์ประกอบจิตใจ เช่น ความสามารถในการติดตามเรื่องราวง่าย ๆ ได้

3. องค์ประกอบทางอารมณ์และสังคม คือ ความสามารถในการทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ได้

4. องค์ประกอบทางจิตวิทยา เช่น ความสนใจในการอ่าน

โรเบิร์ต คาร์ลิน (Robert Karlin, 1971 : ไม่มีเลขหน้า)  
ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความพร้อมทางการอ่านโดยสรุปจากผลการวิจัยได้ดังนี้

1. พัฒนาการทางกาย มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอ่านของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หญิงมีความพร้อมทางกายมากกว่าชาย และหญิงจะมีความล้มเหลวในการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 น้อยกว่าชาย

2. องค์ประกอบทางการฟังและการมองเห็นที่เสียไปหรือไม่ชัดเจน เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าในการเรียนอ่านของเด็ก สุขภาพ และสภาพทางร่างกายทั่ว ๆ ไปที่ทรุดโทรมจะเป็นเครื่องทำลายความสำเร็จในการเรียนอ่านของเด็กด้วย

3. องค์ประกอบทางสติปัญญา สติปัญญาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนอ่าน อย่างไรก็ตามเด็กที่มีสติปัญญาสูงก็ไม่สามารถรับรองได้ว่าจะประสบความสำเร็จในการเรียนอ่าน

4. องค์ประกอบทางอารมณ์และสังคม เด็กที่ยังไม่พร้อมทางด้านอารมณ์และสังคม จะประสบความสำเร็จในการเรียนอ่านได้ยากกว่าเด็กที่มีความเชื่อมั่นและรู้สึกปลอดภัย

5. องค์ประกอบทางประสบการณ์เบื้องหลัง และภาษา เด็กที่มีประสบการณ์ทางภาษาและประสบการณ์เบื้องหลังอย่างมากมาย ย่อมจะเรียนได้ดีกว่าเด็กที่ขาดแคลนหรือมีประสบการณ์น้อยกว่า

เกอร์ทรูด ฮิลเดรท (Gertrude Hildreth. 1950 : 12 - 17)  
กล่าวว่าองค์ประกอบที่จะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่ และการปรับตัวให้  
เข้ากับโรงเรียนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. องค์ประกอบความพร้อมทางสมอง ได้แก่ ความสามารถในการคิด  
การให้เหตุผล ความสามารถในการเรียน การสังเกต ความอยากรู้อยากเห็น  
การจำ การทำตามคำสั่ง และการปฏิบัติตามความคิด
2. องค์ประกอบความพร้อมทางการรับรู้ พลังทางการรับรู้ ทางการเห็น  
และการได้ยิน เป็นทิศทางที่จะนำไปสู่ความพร้อมทางสมอง ซึ่งจะกลับส่งผลไปสู่  
ความพร้อมทางการเรียนของนักเรียน เด็กที่มีความสามารถในการแยกแยะภาพ  
และจำแนกความแตกต่างของเสียงจะมีความสามารถในการเรียนอ่าน สะกดคำ  
และเรียนรู้เรื่องจำนวน การเรียนอ่าน เขียน และการสะกดคำนี้ ต้องการความพร้อม  
ทางการแยกความแตกต่างของภาพที่เห็น เพราะทักษะเหล่านี้จะนำไปสู่ความสามารถ  
ในการจำแนกความแตกต่างของตัวอักษร
3. องค์ประกอบความพร้อมทางประสาทความรู้สึกที่ฉับไว เด็กที่มีการเห็น  
และการได้ยินที่ปกติจะมีความก้าวหน้าในการเรียนมากกว่าเด็กที่ยังไม่พร้อม หรือเด็กที่  
เสียเปรียบในลักษณะเหล่านี้
4. องค์ประกอบความพร้อมทางภาษา ภาษาของเด็ก คำพูด คำศัพท์  
และความสามารถในการแสดงออก ซึ่งความคิดอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นถึง  
ความพร้อมทางการอ่านของเด็ก การเข้าใจทิศทาง และการมีส่วนร่วมในการอภิปราย  
เป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบความพร้อมทางภาษา การขาดความพร้อมทางด้านภาษา  
เป็นสาเหตุสำคัญสาเหตุหนึ่งของความล้มเหลวของการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง  
การพูดและการเขียน

5. องค์ประกอบความพร้อมทางการปรับตัวทางอารมณ์และสังคมเด็กที่สามารถควบคุมตนเอง และเชื่อมั่นในตนเองจะมีความพร้อมที่ดีกว่าเด็กที่ขาดความสามารถดังกล่าว ควรปรับตัวทางสังคม เช่น การมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม การสนทนาในกลุ่มเพื่อนก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของความพร้อมทางการอ่าน

6. องค์ประกอบทางประสบการณ์เบื้องหลัง บทบาทของประสบการณ์เบื้องหลังจากบ้านและเพื่อนบ้าน มีความสำคัญต่อความพร้อม และการบกพร่องทางความพร้อมของเด็ก ประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมที่เด็กได้รับจากทางบ้าน จะส่งผลต่อความสามารถในการเรียนภาษาและจำนวนสำหรับเด็กประถมศึกษา เด็กที่มีพี่สาวหรือพี่ชายจะมีความพร้อมที่จะเรียนมากกว่าเด็กที่เกิดมาไม่มีพี่น้อง นอกจากนี้ประสบการณ์ที่ได้ไปเที่ยวในสถานที่ต่าง ๆ ประสบการณ์จากรูปภาพ การเล่าเรื่อง การวาดภาพ หนังสือนิทาน การระบายสี และการปั้นดินเหนียวเป็นประสบการณ์อย่างดีที่มีผลต่อความพร้อมในการเรียนอ่านของเด็ก

7. สภาพทางร่างกายเด็กแรกเรียนจะมีความพร้อมในการเรียน ถ้าเขามีสภาพทางร่างกายดี มีความกระปรี้กระเปร่า มีพลังในการทำงาน และมีความว่องไวซึ่งประกอบกันเข้าเป็นสุขภาพดี

กอ สวัสดิ์พานิช (กอ สวัสดิ์พานิช 2505 : 50) กล่าวว่า ส่วนประกอบที่จะทำให้เด็กพร้อมที่จะอ่านมีอยู่มากมาย ในที่นี้จะขอรวมกันเข้าเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ เพื่อให้จำง่าย ส่วนประกอบที่ว่ามีอยู่ 3 อย่างคือ

1. ความเจริญเติบโตของร่างกาย เช่น สายตาคือหรือไม่ หูเจริญพอที่จะแยกเสียงที่ใกล้เคียงกันได้แล้วหรือยัง มือแข็งแรงและละเอียดอ่อนพอจะจับและเปิดหนังสือ โดยไม่ทำให้หนังสือฉีกขาดแล้วหรือยัง ฯลฯ

2. พัฒนาการทางจิตใจ เช่น เด็กรู้จักแยกวัตถุที่แตกต่างกันได้หรือไม่ เด็กจำสิ่งต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงไร เด็กรู้จักความคล้ายคลึงและความแตกต่างของสิ่งของหรือไม่

3. พัฒนาการทางสังคมและทางอารมณ์ เช่น เด็กเล่นกับเพื่อนฝูงเป็นหรือไม่ รู้จัก

แบ่งปันสิ่งของให้เพื่อนแล้วหรือยัง และมีอารมณ์คงที่มากน้อยเพียงไร ฯลฯ

บันลือ พุทฺธะวัน (บันลือ พุทฺธะวัน 2523 : 26) กล่าวว่า ความพร้อม  
ทางการอ่านของเด็กประกอบด้วย

1. ความพร้อมทางร่างกาย ได้แก่ สุขภาพของเด็ก การใช้สายตา การฟัง การพูด
2. ความพร้อมทางสมอง ได้แก่ ความสามารถในการลำดับเหตุการณ์จากนิทานที่ตน  
ได้ฟัง หรือรูปภาพ ลำดับภาพได้ สติปัญญาดี จำได้แม่นยำ จะพูดหรือสิ่งอะไรก็เข้าใจง่าย เป็นต้น
3. ความพร้อมทางอารมณ์ ได้แก่ รู้จักควบคุมอารมณ์ สามารถทำงานเป็นหมู่ เล่นเป็นหมู่  
ไม่แย่งกันไม่ตู่สิ่งของกัน ไม่ทะเลาะวิวาทกันบ่อย ๆ ไม่เหวี่ยงเหวядัน เป็นต้น
4. ความพร้อมในด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความสนใจในการอ่านภาพ หนังสือ มีช่วง  
ความสนใจยาว รู้จักฟังอย่างตั้งใจ ใ้ภาษาดีพอสมควร เป็นต้น

กรมสามัญศึกษา (กรมสามัญศึกษา 2519 : 4) กล่าวถึง องค์ประกอบของความพร้อม  
ในการอ่านไว้ว่า แบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

1. องค์ประกอบทางด้านกายภาพ (Physiological factors) ได้แก่ ภาวะสุกถึงขีด  
และความเจริญของสมองโดยทั่ว ๆ ไป เช่น การมองเห็น การได้ยิน และการพูด เป็นต้น
2. องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา (Intellectual factors) ได้แก่ ความสามารถ  
ทางด้านสติปัญญาโดยทั่วไป ความสามารถในการรับรู้ (Perception) ความสามารถในการจำแนก  
ความแตกต่างของภาพและเสียง (Discrimination) และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลที่  
เกี่ยวกับการแก้ปัญหาในการเรียนอ่าน เป็นต้น
3. องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental factors) ได้แก่ พื้นฐาน  
ทางด้านภาษาที่ได้รับจากบ้าน และประสบการณ์ต่าง ๆ ในทางสังคม เป็นต้น
4. องค์ประกอบทางด้านอารมณ์ การสนใจ และบุคลิกภาพ (Emotional, Motivational  
and Personality Factors) ได้แก่ การมีอารมณ์มั่นคงทางอารมณ์และความต้องการที่จะเรียนอ่าน  
 เป็นต้น

ประเทิน มหาพันธ์ (ประเทิน มหาพันธ์ 2519 : 74) กล่าวว่า ความพร้อมในการอ่าน  
ย่อมเกิดจากความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความพร้อมทางสิ่งแวดล้อม

ในการอ่านสมาธิในการอ่าน ความสามารถในการจดจำสิ่งต่าง ๆ และการรู้จักคำศัพท์ที่อ่าน เป็นต้น

3. ด้านอารมณ์ ได้แก่ ความต้องการ ความสนใจ ความตั้งใจที่จะเรียนซึ่งจะต้ออาศัยการจูงใจ

4. ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม และการอบรมเลี้ยงดูจากทางบ้าน ได้แก่ การส่งเสริมการสนับสนุนการอ่าน เช่น การที่พ่อแม่จัดหาหนังสือ นิทานสมุภาพมาให้เด็กอ่าน หรือดูภาพ เป็นต้น

### สรุป

องค์ประกอบความพร้อมทางการอ่านจากที่ยกขึ้นมาอย่างนั้น เมื่อสรุปลงแล้วจะพบว่าม้องค์ประกอบความพร้อมทางการอ่านที่สำคัญ ๆ 4 ประการคือ

1. องค์ประกอบทางกาย หมายถึง ความสามารถทางการเห็น การได้ยิน การพูด และการใช้กล้ามเนื้อมือให้สัมพันธ์กัน

2. องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการจำแนกความเหมือนและความแตกต่าง ความสามารถในการจดจำ ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เป็นต้น

3. องค์ประกอบทางอารมณ์และสังคม หมายถึง ความรู้สึกปลอดภัย มั่นคง การมีความเชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถควบคุมตนเองได้ และความสามารถในการเล่นและเรียนร่วมกับเพื่อน ๆ ได้

4. องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์เบื้องหลัง หมายถึง การที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง พาเด็กท่องเที่ยวไปในสถานที่ต่าง ๆ เช่น ทะเล ภูเขา สวนสัตว์ เป็นต้น การหาหนังสือภาพให้เด็กอ่าน การเล่านิทานให้ฟัง การให้โอกาสได้เขียนภาพระบายสีหรือการเล่นปั้นดินเหนียวหรือเล่นกับเพื่อนบ้าน เป็นต้น

5. ทางจิตวิทยา ได้แก่ มีช่วงความสนใจยาว รู้จักฟังอย่างตั้งใจ และมีความสนใจในการอ่านภาพ เป็นต้น

ถึงกล่าวแล้วจะเห็นว่า การจำแนกความเหมือนและความแตกต่างเป็นทักษะที่สำคัญในองค์ประกอบของความพร้อมทั้ง 5 ที่นักการศึกษาทุกท่านกล่าวถึง ดังนั้น ครูจึงต้องช่วยกันพัฒนาทักษะด้านนี้ให้เกิดขึ้นในตัวเด็กแรกเรียน เพราะองค์ประกอบดังกล่าวจะส่งผลต่อความสามารถในการเรียนอ่านของเด็กอย่างสูงต่อไป

### วิธีพัฒนาความพร้อมในการเรียนอ่าน

กอ สวัสดิ์พานิช (กอ สวัสดิ์พานิช 2505 : 61) ได้เสนอแนะกิจกรรมที่ครูควรจะทำให้นักเรียนทำในระยะต้น ๆ ดังนี้

1. จัดให้เด็กฝึกหัดการเคลื่อนไหวร่างกายและแขนขา โดยให้มีการใช้เครื่องมือและการเล่นต่าง ๆ
2. ให้เด็กรู้จักคิดโดยใช้การแสดงรูปภาพ การอภิปรายปัญหา การเล่านิทาน และการไปศึกษานอกห้องเรียน
3. จัดให้มีการร้องเพลง เาะจingle และการเล่นที่ใช้ดนตรีประกอบ เพื่อให้เด็กรู้จักเสียงและจังหวะของเสียง
4. ให้เด็กได้เขียนภาพด้วยดินสอสี หรือสีแห้ง สีน้ำ หรือให้ปั้นรูปด้วยดินเหนียวเพื่อให้เด็กได้หัดใช้กล้ามเนื้อ
5. หาสิ่งต่าง ๆ มาให้เด็กดูเพื่อหัดให้เด็กจำสิ่งที่สำคัญ ๆ ได้
6. ให้โอกาสแก่เด็กในการที่จะจับจะใช้วัตถุและเครื่องมือในห้องเรียน
7. ส่งเสริมให้เด็กสร้างนิสัยตั้งใจทำงานทั้งในเวลาอยู่คนเดียว และเวลาอยู่ในหมู่คณะ เช่น ครูแสดงความสนใจต่องานที่เด็กทำ และสนับสนุนด้วยวาจา เป็นต้น

8. หัดให้เด็กรู้จักแบ่งปันสิ่งของให้คนอื่นใช้
  9. ให้เด็กได้มีความรับผิดชอบตามวัยและความสามารถ เช่น ตั้งให้เป็นเวรเก็บเศษกระดาษ หรือลบกระดาน เป็นต้น
  10. ส่งเสริมให้เด็กรู้จักชมอารมณ์ของตนเอง สอนให้มีความมั่นใจในตนเอง เวลาทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด และให้รู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างราบรื่น
  11. ส่งเสริมให้เด็กซื้อขายได้ เข้ามาร่วมวงกับเด็กอื่นในการเล่นและการทำงาน
  12. จัดให้เด็กได้มีความสนใจ และความรู้ในสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตนเอง โดยการพานักเรียนเที่ยว จัดหารูปภาพ และหนังสือรูปภาพมาให้ดู และให้นักเรียนเล่าถึงสิ่งที่ตนทำมาแล้วให้เพื่อนฟัง
  13. สนับสนุนให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต ช่างฟัง และช่างไต่ถาม
  14. ให้นักเรียนได้ฝึกร้องเพลง หรือท่องจำกลอนสั้น ๆ ให้เพื่อนฟัง
- ทั้งนี้เพื่อฝึกให้เด็กรู้จักเอาใจใส่ต่อสิ่งที่คนอื่นทำ
- นอกจากนี้ กอ สวัสดิ์พานิช ยังกล่าวว่า นอกจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วนี้ ครูจะต้องสอนให้ละเอียดลออลงไป ความสามารถและนิสัยที่ครูจะต้องปลูกฝังให้เด็กในระยะนี้คือ
1. ฝึกให้เด็กมองเห็นความแตกต่างของคำและตัวอักษร
  2. ฝึกให้เด็กรู้จักฟังเสียงที่แตกต่าง
  3. ฝึกให้เด็กรู้จักว่าต้องอ่านจากซ้ายไปขวา
  4. ฝึกให้เด็กรู้จักฟังด้วยความเอาใจใส่
  5. ฝึกให้เด็กมีความสนใจในการอ่าน
  6. สอนให้เด็กรู้จักคำศัพท์ใหม่ ๆ

## การฝึกให้มองเห็นความแตกต่างของคำและอักษร

วิธีฝึกครูอาจทำเป็นบทเรียนได้ดังนี้

1. วิธีฝึกให้เด็กเห็นความแตกต่าง และความคล้ายคลึงของรูปร่าง

ลักษณะของคำ

ก. ทำบัตรไว้มาก ๆ และทำสองชุดเหมือนกัน ครูเอาบัตรเหล่านี้สับให้ปนกันแล้วหยิบบัตรใบหนึ่งขึ้นมาถือไว้ ส่งบัตรทั้งปึกให้เด็กเลือกว่าบัตรไหนจะเหมือนกับใบที่ครูส่งให้ การเลือกบัตรชนิดนี้อาจจะเล่นเป็นเกมให้เด็กมีการแข่งขันกันทีละคู่ก็ได้

เมื่อนานไปเห็นว่าเด็กเลือกคำได้คล่องแล้ว ครูควรแยกบัตรออกจากกัน ให้มีบัตรอย่างละใบในปึก ครูเลือกบัตรออกมาใบหนึ่งส่งให้เด็กดูสักครู่ จึงขอบัตรจากเด็กคืน แล้วแทรกเข้าไปในปึก ซ่อนใหม่เสียให้ดีแล้วส่งทั้งปึกให้เด็กเลือกเอาบัตรที่ใ้คู่แล้วออกจากปึก การเล่นอย่างนี้อาจจะจัดให้มีการแข่งขันได้เหมือนกัน เมื่อแยกออกมาเช่นนี้แล้วครูจะมีบัตรถึง 4 ชุด เด็กจะเข้าแข่งขันกันไ้ทีละ 4 คน

ข. ทำแผนภูมิของคำต่าง ๆ ลงในกระดาษขนาดเล็ก ๆ ให้มีคำเรียงแถวกัน ดังนี้

|     |   |     |   |       |   |     |   |       |   |     |
|-----|---|-----|---|-------|---|-----|---|-------|---|-----|
| แดง | - | แสง | - | เหนือ | - | ใต้ | - | แดง   | - | ขาว |
| ขาว | - | ขาว | - | ขาว   | - | ขาว | - | เสียง | - | ไฟ  |
| ดู  | - | ดู  | - | ครู   | - | ปู่ | - | หู่   | - | ดู  |
| ไป  | - | ใต้ | - | ใน    | - | ไก่ | - | ไป    | - | ให้ |

แผนภูมิหนึ่งควรมีค่าต่าง ๆ เรียงกัน ประมาณ 4 หรือ 5 บรรทัด และครูควร  
จะท้าวหลาย ๆ แผน ให้มีค่าต่าง ๆ มาก ๆ เวลาเล่นครูส่งแผนภูมิให้  
แข่งขันกันคนละแผน ให้เด็กขีดเส้นใต้ค่าที่เหมือนกับค่าที่อยู่ข้างหน้า

แผนภูมิเช่นนี้อาจจะเปลืองเงินค่ากระดาษไปมาก และอาจจะเสียเวลาของ  
ครูในการเตรียม ถ้าโรงเรียนมีกระดานที่ติดไว้ด้วย ๆ ให้เด็กเขียน ครูอาจจะ  
แบ่งเขียนเป็นตอน ๆ ให้เด็กเข้าแข่งขันกันทีละหลาย ๆ คน เมื่อแข่งขันเสร็จ  
ครูก็ลบเขียนใหม่ให้มีการแข่งขันอีก ถ้าครูลบแต่ค่าหน้า แล้วเขียนค่าใหม่ใน  
บรรทัดนั้นแทน ครูจะประหยัดเวลาได้มากเหมือนกัน

ค. ครูท้าวแผนภูมิหรือให้มีการแข่งขันกันบนกระดานค่าตามแบบ ข  
แต่ครูเขียนค่าดังนี้

|      |      |      |       |      |      |
|------|------|------|-------|------|------|
| ก็   | ค่า  | สี่  | เสียง | ก็   | ที่  |
| เส้น | เต็ม | เห็น | เป็น  | เห็น | เต็ม |
| ไข   | ใกล้ | ไว้  | ให้   | ใกล้ | ไป   |
| ทอง  | ทอง  | สอง  | ทอง   | ทอง  | สอง  |

วิธีฝึกก็คือ ให้เด็กแข่งขันกันขีดเส้นใต้ค่าในบรรทัดเดียวกันที่เหมือนกัน  
ครูควรบอกเด็กด้วยว่าค่าที่เหมือนกันไม่ได้เริ่มต้นที่ค่าแรกของบรรทัด อาจเริ่ม  
ที่ใดก็ได้

ง. ท้าวแผนภูมิ หรือให้มีการแข่งขันกันบนกระดานค่า ตามสองแบบ  
ที่กล่าวมาแล้ว แต่ให้เขียนค่าเป็นสองช่องดังนี้

|       |       |
|-------|-------|
| ใต้   | เห็น  |
| ไม้   | ถาม   |
| เห็น  | ใต้   |
| เสียง | ไม้   |
| ถาม   | เสียง |

เมื่อเขียนเสร็จครูให้เด็กแข่งขันโดยขีดเส้นจากคำในช่องซ้าย โยงไปหาคำที่เหมือนกันในช่องขวา บอกให้เด็กรู้ด้วยว่า จำนวนคำมีเท่ากันและทุกคำมีคู่ให้เด็กพยายามหาคู่ให้พบ

จ. ทำแผนภูมิหรือให้มีการแข่งขันกันบนกระดานคำตามแบบต้น ๆ แต่ให้เขียนเป็นประโยคดังนี้

แดง ... เด็ก คนนั้น ชื่อ แดง  
พ่อ แดง เป็น หมอ  
แดง รัก พ่อ ของ ตัว  
พ่อ ก็ รัก แดง

ครูให้เด็กแข่งขันขีดเส้นใต้คำที่เหมือนกับคำแรกทั้งหมด บอกให้รู้วาคำที่เหมือนกัน มีหลายคำ ให้พยายามหาให้พบทุกคำ

2. วิธีฝึกให้เด็กมองเห็นความแตกต่าง และความคล้ายคลึงของตัวอักษร

ก. ทำแผนภูมิ หรือให้มีการแข่งขันกันบนกระดานคำ ตามแบบก่อน ๆ แต่ให้เขียนดังนี้

แดง    เคน    ไม่    ญ    ให้    คี  
การ    กิน    กับ    การ    เก็บ    ไว้  
ป่อง    ไป    กับ    แป็ค    และ    เป้า  
แสง    จะ    แสคง    ให้    สิ้น    ญ

ครูให้เด็กแข่งขันขีดเส้นใต้ตัวอักษรที่เหมือนกับตัวที่ครูขีดไว้ แล้วบอกให้เด็กรู้ด้วยว่า ตัวอักษรที่เหมือนกันบนบรรทัดเดียวกันมีหลายตัว

ข. ทำแผนภูมิหรือให้มีการแข่งขันกันบนกระดานคำตามแบบที่ทำมาแล้ว แต่ครูเขียนอักษรทีละตัว ดังนี้

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| ป | บ | ผ | ฝ | ป | พ |
| ช | บ | น | บ | ช | น |
| ค | ค | ก | ค | ก | อ |
| ส | ศ | ค | ค | ม | ศ |

ครูให้เด็กแข่งขันขีดเส้นใต้ตัวอักษรที่มีรูปร่างเหมือนกันในบรรทัดเดียวกัน บอกให้รู้ควยว่าในบรรทัดหนึ่ง ๆ มีตัวอักษรเหมือนกันกี่ตัว

ค. ทำแผนภูมิหรือให้มีการแข่งขันกันบนกระดานคำตามแบบที่ทำมาแล้ว  
แต่ครูเขียนตัวอักษรที่มีรูปร่างใกล้เคียงกันให้เรียงเป็นแถว ดังนี้

|        |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|---|
| ค..... | ก | ค | ค | ก | ก | ค |
| พ..... | บ | ผ | พ | พ | ผ | น |
| ม..... | น | บ | ห | ม | ผ | พ |
| ส..... | ศ | ล | ห | ร | ว | ส |

ครูให้นักเรียนแข่งขันขีดเส้นใต้ตัวอักษรที่มีรูปร่างเหมือนกับตัวอักษร

ตัวแรก

ดัลแมน (Dallman. 1978 : 115 - 116) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า  
ในกระบวนการวางแผนเพื่อพัฒนาองค์ประกอบด้านการจำแนกความแตกต่างด้วยสายตา  
(Visual Discrimination) สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน มีหลักทั่วไปที่ควรจดจำคือ

1. เด็กเริ่มเรียนบางคนยังมีทักษะในการจำแนกความแตกต่างด้วยสายตา  
ที่จะส่งเสริมการอ่านยังไม่เพียงพอ
2. การสอนควรพัฒนาตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล

3. ในการฝึกการจำแนกความแตกต่างควรจะต้องเสริมโดยจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและมีความหมาย

4. เด็กที่ขาดทักษะในการจำแนกความแตกต่างของภาพทั้งหมดจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขก่อนที่จะเริ่มสอนอ่าน

กลั่นแกล้ง ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกิจกรรมการฝึกการจำแนกความแตกต่างของตัวอักษรคล้ายสายตาไวดังนี้คือ

1. การจับคู่ตัวอักษร วิธีฝึกให้จัดเตรียมบัตรขนาด  $3 \times 5$  นิ้ว 2 ชุด เขียนตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่จำนวน 26 ตัว เป็นชุดหนึ่ง ส่วนอีกชุดหนึ่งก็ทำเหมือนกัน แต่เพื่อหาความแตกต่างได้ง่ายควรใช้สีที่ต่างจากชุดแรกและเพื่อให้สามารถตรวจคำตอบได้ควรคัดบัตรที่มีตัวอักษรเหมือนกันออกโดยให้มีรอยตำหนิ เพื่อนำมาจับคู่สวมรอยต่อกันได้พอดี ดังตัวอย่าง



2. ทดสอบการจดจำตัวอักษร ใช้กระดานชนวนหรือกระดานชนวนพิเศษ (Magic Slate) ที่สามารถเขียนและลบได้เมื่อต้องการ ครูชูบัตรตัวอักษรที่ทำได้แล้วในแบบฝึกหัดที่ 1 ให้นักเรียนดูแล้วเอากลง ต่อไปจึงเขียนตัวอักษรหลาย ๆ ตัวบนกระดานดำแล้วให้นักเรียนชี้หรือวงกลมตัวอักษรที่เหมือนกับที่ครูชูให้ดู ดังตัวอย่าง

ครู : ชูบัตร ก เอากลง

ครู : เขียน ก ฅ ถ ค

นักเรียน : (ก) ก ฅ ค

คำแนะนำกิจกรรมเพิ่มเติม

1. ให้นักเรียนหาคำต่างจากคำที่กำหนดให้ เช่น กา กา ถา  
กา กา
2. ให้นักเรียนขีดเส้นใต้คำในเนื้อเรื่องที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรเหมือนกัน  
กับที่ครูระบุ
3. ให้นักเรียนโยงคำที่เหมือนกันหรือคำเดียวกันแต่อยู่คนละแถว  
ดังตัวอย่าง  

|   |   |
|---|---|
| ก | ถ |
| ข | ก |
| ถ | ข |
4. ให้นักเรียน X ทับคำที่ครูกำหนดให้เช่นคำว่า หมา ในกลุ่มคำ  
หรือประโยคทุกคำ
5. ให้นักเรียนวงกลมรอบคำในบัญชีรายชื่อหรือกระดานคำซึ่งเป็น  
คำเดียวกับคำที่ครูพูดให้ดู
6. ให้นักเรียนหาตัวอักษรบนแผนภูมิชื่อนักเรียนซึ่งเริ่มต้นด้วยตัวอักษร  
ที่ครูระบุ
7. ให้นักเรียนจัดกลุ่มคำที่มีตัวอักษรลงท้ายเหมือนกัน เช่น มาก มาก  
มาก มาก รวด กาก
8. ให้นักเรียนขีดเส้นใต้คำในรายการที่ประกอบด้วยตัวอักษรที่ครูกำหนด  
เช่น หิน บิน ถา ติน กิน นาน กัน ริม
9. ให้นักเรียนจับคู่บัตรคำกับคำที่ครูพูดให้ดูหรือคำที่ครูเขียนบนกระดานคำ

มนัส รัตนกลล ฌ ภูเก็ต (มนัส รัตนกลล ฌ ภูเก็ต 2520 :

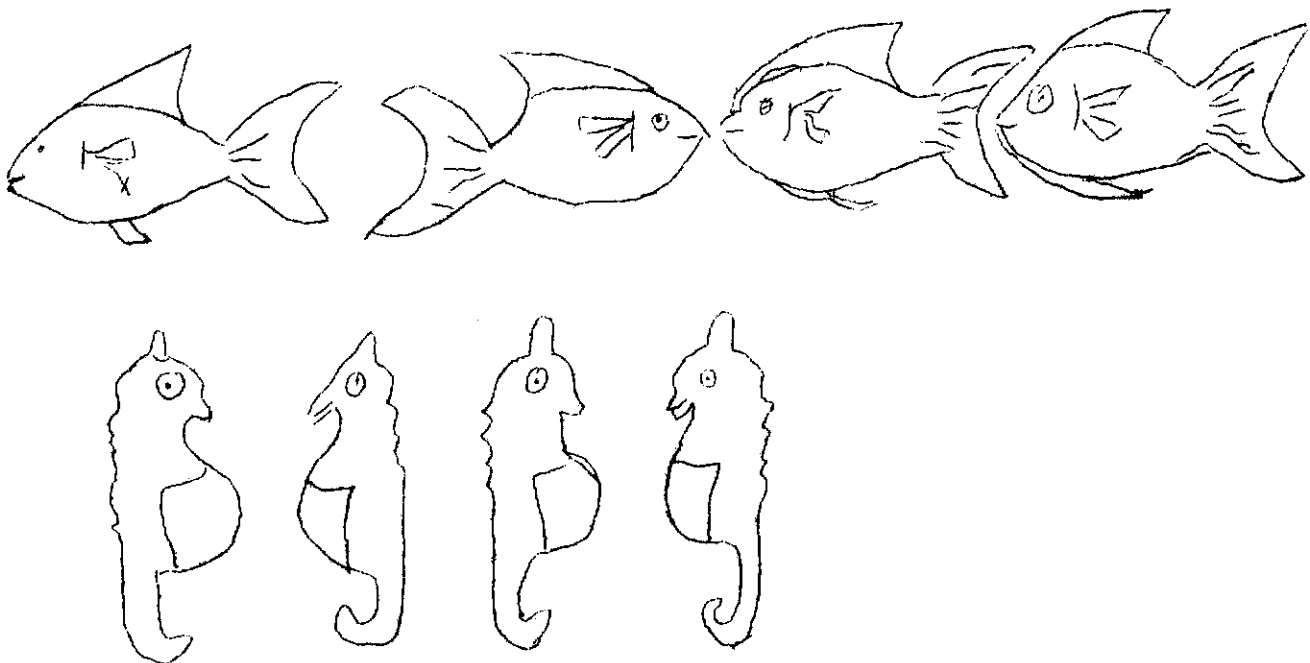
19 - 23) ได้เสนอแนะว่า ก่อนจะเริ่มทำการสอน ครูจะต้องจัดประสบการณ์ทางภาษาให้นักเรียนก่อนแล้วก็เริ่มต้นสังเกตความพร้อมและพัฒนาความพร้อมในการเรียนภาษา

การสังเกตความพร้อมควรสังเกตความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

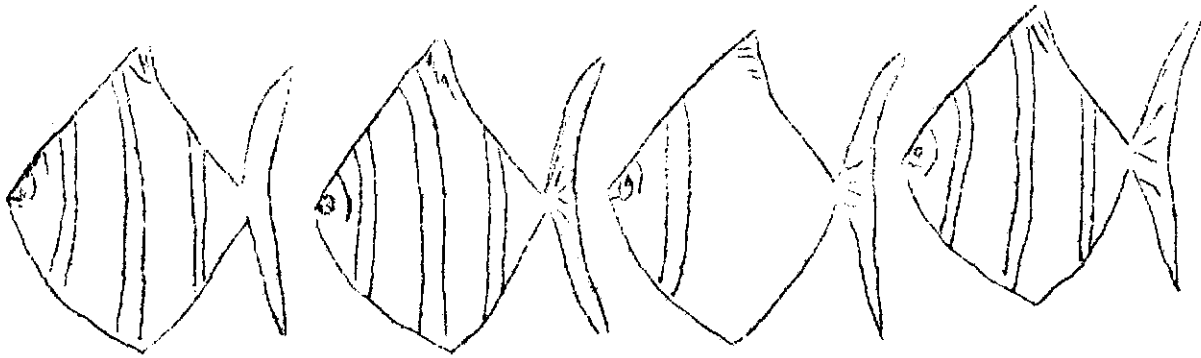
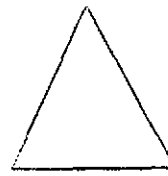
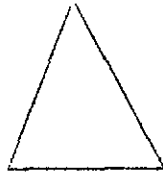
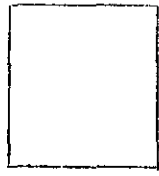
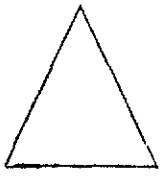
1. ความพร้อมเกี่ยวกับความสนใจ
2. การลำดับความนึกคิด
3. ความพร้อมในการใช้ภาษา
4. ความพร้อมเกี่ยวกับการประสานงานของอวัยวะ

แบบฝึกฝึกความพร้อมในการเรียนอ่านของนักเรียน

1. ฝึกทักษะการมองจากซ้ายไปขวา



## 2. ฝึกสังเกตความเหมือนต่าง



เมื่อฝึกการสังเกตรูปภาพจนดีแล้วก็เริ่มฝึกการสังเกตคุณลักษณะต่อไป  
ดังตัวอย่าง

### 1. หาตัวแตกต่างกับตัวอื่น

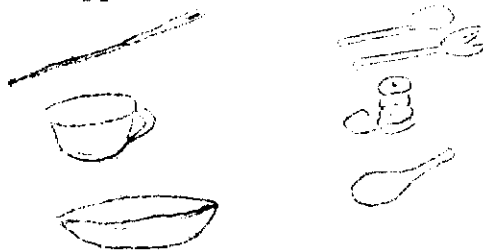
|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ก | ก | ภ | ก |
| ภ | ถ | ภ | ภ |
| ด | ค | ก | ค |

### 2. หาตัวที่แตกต่างกันและเหมือนกัน

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| กก | กก | กถ | กถ | กถ |
| ภภ | ภภ | ภภ | ภถ | ถถ |

### 3. ดูส่วนที่ขาดหายไปของรูปภาพง่าย

### 4. ให้อธิบายรูปภาพที่เป็นสิ่งของที่เรียงลำดับไว้โดยไม่เข้าคู่ให้เข้าคู่กันดังรูป



## 5. อ่านคำพื้นฐานจากบัตรคำประกอบภาพ เช่น รูปตา รูปขา

ประเทิน มหาชนธ์ (ประเทิน มหาชนธ์ 2523 : 113 - 114)

ได้กล่าวถึงการฝึกทักษะในการจำแนกภาพไว้ว่า ทักษะทางการเห็นเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านมากกว่าทักษะอื่น ๆ เด็กที่มีความสามารถในการจำภาพของตัวอักษรได้แม่นยำ ย่อมจะอ่านได้ดีกว่าเด็กที่ไม่สามารถจดจำตัวอักษรได้ว่าตัวอักษรใดเป็นตัวใด เช่น จำตัว ว เป็น จ จำตัว ถ เป็นตัว ภ ผ เป็น พ หรือ ล เป็น ส ยิ่งกว่านั้นยังไม่สามารถจำแนกความแตกต่างของคำได้ เช่น กรมกับกลม โต๊ะกับโป๊ะ แหวนกับแหนม หนวดกับหมวก หยกกับหยด เป็นต้น

ประเทิน มหาชนธ์ ได้เสนอแนะกิจกรรมเพื่อฝึกการจำแนกภาพไว้ดังนี้

1. ให้เด็กสังเกตความแตกต่างของรูปร่าง รูปภาพ สิ่งของ รูปเรขาคณิต สี และการต่อภาพ

2. ให้เด็กฝึกลากเส้นตามรอย

3. ให้ฝึกสังเกตความแตกต่างของคำ เช่น

บ้าน บ้าง บาน

หมู หนู หนู

4. ฝึกให้ขีดเส้นใต้คำที่เหมือนกัน

งู - งู, เห็น - เห็น, ปากกา - ปากกา

ตาม - ตาม, หัน - หัน, หนาม - หนาม

5. ให้กาคำที่มีรูปร่างเหมือนคำในช่องซ้ายมือดังตัวอย่าง

หมี / หมู หมี หมา หมอ

กุม / คุย กุศ กุม คุณ

6. ให้วงกลมรอบตัวอักษรที่ต่างจากตัวอื่น

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| ภ | ภ | ถ | พ | ผ | พ |
| ศ | ค | ค | ค | ค | ค |

7. ให้เด็กสังเกตความแตกต่างของตัวอักษรที่ขึ้นต้นคำโดยให้ลากเส้นโยงคำกับตัวอักษรที่เหมือนกัน ดังนี้

|     |   |
|-----|---|
| บาน | บ |
| มา  | ม |
| จาน | จ |
| ผา  | ผ |

ถ้าต้องการให้ยากขึ้นก็ให้เพิ่มจำนวนคำให้มากขึ้น โดยให้หาคำที่ซ้ำกัน เช่น เลื่อย เลื่อม เลื่อย เลื่อง

เยาพา เกษะคุปต์ (เยาพา เกษะคุปต์ 2526 : 184) ได้กล่าวถึงกิจกรรมเพื่อฝึกความพร้อมในการอ่านว่าควรฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ฝึกทักษะการฟัง หรือการรับรู้ของหู
2. การจำแนกความเหมือนและความต่างด้วยสายตา
3. การฝึกการเคลื่อนสายตาจากซ้ายไปขวา
4. ความสามารถในการรู้จักพยัญชนะและวรรณยุกต์
5. ความสามารถในการเข้าใจคำศัพท์และเรื่องราวต่าง ๆ
6. ความสามารถในการเข้าใจความสัมพันธ์ของภาพและสัญลักษณ์
7. ความสามารถในการบรรยายความรู้สึกลึกคิดประสบการณ์และจินตนาการ

## กิจกรรมการฝึกความพร้อมในด้านการจำแนกความแตกต่างด้วยสายตา

การฝึกให้เด็กมีความสามารถในการจำแนกความแตกต่างด้วยสายตา เป็นสิ่งจำเป็นอันดับแรกของการเรียนภาษา เพราะความสามารถนี้คือทักษะย่อยของการเรียน อ่าน เขียน เมื่อเด็กอายุย่างเข้าปีที่ 8 (เข้าเกณฑ์) ส่วนมากจะรู้จักความเหมือนและความต่างของสิ่งของต่าง ๆ อยู่แล้วตามหลักจิตวิทยาของ เพียเจต์ แต่สิ่งที่แตกต่างกันเล็ก ๆ น้อย ๆ อาจจะมองไม่เห็น ครูจึงต้องฝึกให้เด็กรู้จักความแตกต่างให้ละเอียดลงไปอีก

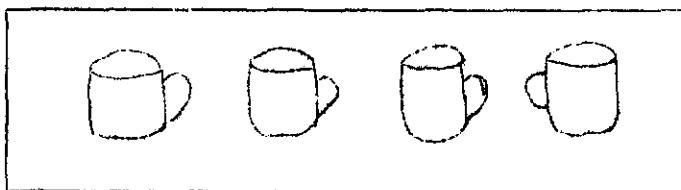
วิธีฝึกความสามารถในการจำแนกนั้นนักวิชาการบางท่านใช้วิธีจำแนกสิ่งของ รูป เรขาคณิต ตัวอักษร ตัวเลขและคำ เทคนิคการฝึกควรจะฝึกเกี่ยวกับทิศทาง ความเหมือนและความต่างดังตัวอย่าง

1. ฝึกด้วยบัตรคำ สร้างบัตรคำที่เหมือนกัน 2 หรือ 3 ชุด ถ้าฝึกเป็นกลุ่ม กลุ่มละชุด ครูหยิบบัตรขึ้นมา 1 บัตร ให้นักเรียนดูแล้วเลือกบัตรในกองของตนที่เหมือนกับครูขึ้นมา ถ้าเด็กคนใดมีปัญหาอาจใช้บัตรนี้สอนเป็นรายบุคคลได้ โดยให้เด็กเลือกบัตรที่เหมือนกันวางคู่กัน ให้ครูดูก็ได้ การเล่นเกมนี้ถ้ามีมากชุดอาจใช้แข่งขันกันได้

2. ทำแบบฝึกหัดจากแผนภูมิหรือจากกระดานคำหรืออักษราเนา เวลาเล่นให้ออกไปชี้ที่ละคนหรือแข่งขันกันคนละแผ่นก็ได้ ดังตัวอย่าง

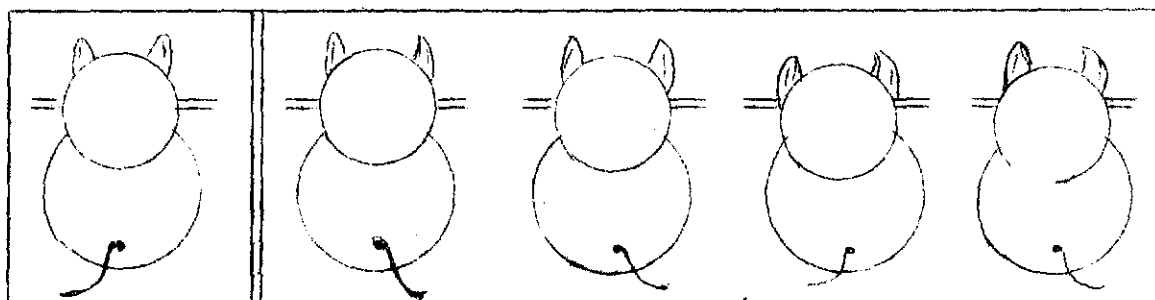
2.1 ฝึกให้สังเกตเห็นความแตกต่างของภาพ เช่น

คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมรอบภาพที่ต่างจากภาพอื่น



## 2.2 ผูกให้เห็นความเหมือนของภาพ เช่น

คำสั่ง ให้วงกลมรอบภาพที่เหมือนกับภาพทางซ้ายมือ



กรมวิชาการ (กรมวิชาการ 2524 : 36 - 41) ได้เสนอแนะกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมทางการอ่านสำหรับเด็กไว้ดังนี้ การฝึกความพร้อมในการอ่านให้แก่เด็กนักเรียนอาจทำได้หลายวิธี วิธีหนึ่งที่เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป ได้แก่ การใช้แบบฝึก ซึ่งมักเป็นรูปเล่ม นักเรียนจะต้องทำลงในเล่มนั้นตามคำสั่ง เช่น อาจต้องการเครื่องหมายขีดเส้นโยงคัตแล้วนักเรียนลงตรงที่สั่ง ฯลฯ ดังนั้นเมื่อทำไปแล้วจะนำกลับมาใช้อีกไม่ได้ จึงเป็นการไม่ประหยัด และไม่สนองความต้องการของเด็กวัยนี้ที่ชอบทำสิ่งซ้ำ ๆ กัน ดังนั้น เพื่อให้ได้ประโยชน์กว้างขวางยิ่งขึ้น การฝึกโดยใช้กิจกรรมเตรียมความพร้อมจึงควรมีลักษณะดังนี้คือ เล่นซ้ำได้ และเป็นวัสดุที่ทนทานใช้ได้หลายปี

ตัวอย่าง กิจกรรมการเตรียมความพร้อม

### 1. การจับคู่ภาพชนิดต่าง ๆ เช่น

- ภาพเหมือน
- ภาพที่เป็นของประเภทเดียวกัน
- ภาพที่สัมพันธ์กัน

2. ภาพตัดต่อ
3. การต่อภาพเหมือน
4. ภาพต่อเนื่อง
5. การจัดหมู่
6. การหาความสัมพันธ์ระหว่างภาพและสัญลักษณ์

กิจกรรมการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างด้วยสายตา

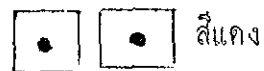
กิจกรรมภาพจับคู่ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกสังเกตสิ่งที่เหมือนหรือต่างกัน ซึ่งอาจเป็นการเปรียบเทียบภาพหรือรูปทรงต่าง ๆ ที่ต้องการให้นักเรียนได้ฝึกสังเกต รายละเอียดต่าง ๆ เช่น ฝึกสังเกตทิศทาง ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะได้มองเห็นความแตกต่างของตัวหนังสือที่คล้ายคลึงกัน เช่น ก - ก, ย - พ, ป - บ ฯลฯ ต่อไป

กิจกรรมชนิดนี้จะเป็นภาพที่เน้นกับวัสดุที่แข็งแรง เช่น กระดาษแข็ง ไม้ หรือพลาสติก ให้นำมีขนาดพอที่นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จะกางออกจับได้อย่างสบาย หรือจับได้นัก

ตัวอย่าง กิจกรรมจับคู่ (ภาพเหมือนกันทุกประการ)

วิธีทำ

1. เตรียมกระดาษแข็งสำหรับเป็นพื้นขนาดพอเหมาะกับมือของนักเรียน เช่น ขนาด  $4 \times 4$  ซม.,  $6 \times 6$  ซม. หรือ  $8 \times 8$  ซม. ใช้กระดาษล่อน เช่น ฟา หรือขมพู ปิดทับไว้จำนวนไม่ต่ำกว่า 10 แผ่น
2. เตรียมกระดาษสีเป็นรูปวงกลมขนาดพอเหมาะกับกระดาษแข็งที่เตรียมไว้แล้วนี้ลงกลางกระดาษแข็งที่เตรียมไว้



สีแสด



สีชมพู



สีน้ำตาล



สีม่วง



สีเขียว



สีเหลือง

ตัวอย่าง กิจกรรมจับคู่ รูปเหมือนกันแต่รายละเอียดภายในต่างกัน



สีฟ้า



สีฟ้า



สีฟ้า



สีฟ้า



สีฟ้า



สีฟ้า

### สรุป

กิจกรรมการพัฒนาความพร้อมทางการอ่านด้านการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างของตัวอักษรที่อ้างถึงข้างต้นนั้น เมื่อสรุปลงแล้วจะพบว่ากิจกรรมเสนอแนะนั้นมี 2 ลักษณะคือ การฝึกโดยตรงหนึ่ง และการฝึกโดยใช้เกมอีกอย่างหนึ่ง เพื่อความสนุกสนาน และเกิดการเรียนรู้ไปด้วย กิจกรรมการฝึกก็ใช้บัตรคำ และแผนภูมิเป็นส่วนใหญ่

แบบฝึกความพร้อมที่เสนอแนะมาข้างต้นส่วนใหญ่จะเป็นการฝึกให้สังเกตตัวอักษรโดยตรง โดยความเห็นของผู้วิจัยแล้ว เห็นว่ายังไม่สอดคล้องกับหลักจิตวิทยา เพราะรูปตัวอักษรและคำนั้นเป็นสิ่งที่เป็นามธรรมสูงสุด จึงเป็นการยากที่เด็กจะเรียนรู้ได้ เพราะไม่มีความหมายและไม่สนใจให้เด็กสนใจ

ขั้นตอนการฝึกยังไม่เป็นระบบจึงอาจได้รับการฝึกไม่เพียงพอที่จะทำให้  
ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามที่ต้องการได้ การฝึก ควรมีการทดสอบหลังสิ้นสุด  
ในแต่ละขั้นตอนว่าบกพร่องตรงส่วนไหน และเพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนเกิดความรู้  
แล้วหรือยัง หรือพร้อมที่จะก้าวไปเรียนในขั้นต่อไปหรือไม่

### หลักสูตรประถมศึกษา 2521 กับ การเตรียมความพร้อมทางการอ่าน

หลักสูตรประถมศึกษา 2521 (กรมวิชาการ 2520 : 8 - 9) เป็น  
หลักสูตรฉบับแรกของไทยที่ได้กำหนดเอาเรื่องการเตรียมความพร้อมไว้ในหลักสูตร  
โดยกำหนดจุดประสงค์ ความถนัดรวมยอด และเนื้อหาไว้ดังนี้

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

ให้มีความพร้อมในการอ่านอันประกอบด้วยความพร้อมทางกาย สติปัญญา  
อารมณ์ และสังคม

#### ความถนัดรวมยอด

1. การเปล่งเสียงได้ถูกต้องชัดเจนเป็นรากฐานสำคัญของการอ่านอย่าง  
มีความหมาย
2. การฝึกออกเสียงสระพยัญชนะที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ช่วยให้เกิดทักษะ  
ในการอ่านอย่างรวดเร็ว
3. การอ่านที่ถูกต้องเป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถนัด

#### เนื้อหา

1. การดูภาพเพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่คล้ายกันต่างกัน และสังเกตส่วนที่  
ขาดหายหรือเกิน

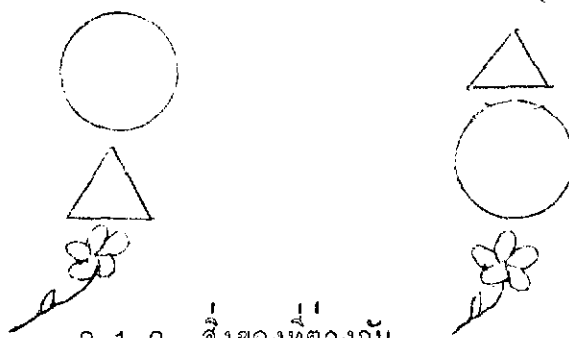
2. อ่านคำและข้อความจากซ้ายไปขวา การสังเกตสิ่งที่คล้ายกัน  
ต่างกัน สิ่งที่ขาดหาย และส่วนเกิน
3. การรู้จักคำศัพท์ในชีวิตประจำวัน
4. การเข้าใจเรื่องสั้น ๆ โดยตลอด
5. การออกเสียงที่ถูกต้องและชัดเจนของพยัญชนะในกลุ่มเดียวกัน
6. การออกเสียงพยัญชนะที่ออกเสียงคู่กันได้ถูกต้อง เช่น ข ค
7. การสังเกตเห็นความแตกต่างของพยัญชนะที่คล้ายคลึงกัน เช่น

ค - ก, ก - ฅ, ฅ - ศ

คู่มือการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (กรมวิชาการ : 2525 : 120-127) แผนการเตรียมความพร้อมที่ 4 ได้กำหนดให้เรียนเรื่องการเตรียมความพร้อม  
ด้านการจำแนกความเหมือน และความแตกต่างของตัวอักษรไว้เป็นเวลา 12 คาบ  
โดยเสนอแนะกิจกรรม เนื้อหา และจุดประสงค์ การเรียนรู้ ดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้
  - 1.1 สามารถบอกภาพที่เหมือนกันและต่างกันได้ถูกต้อง
  - 1.2 สามารถบอกส่วนที่ขาดและส่วนที่เกินของภาพได้
  - 1.3 เรียกชื่อมือซ้าย ขวา และนิ้วมือทั้ง 5 ได้
  - 1.4 ลากเส้นด้วยนิ้วมือในกะมะทรายเป็นรูปง่าย ๆ ได้
2. เนื้อหา
  - 2.1 สิ่งที่เหมือนกันและต่างกัน
    - 2.1.1 สิ่งของที่เหมือนกัน
- ก. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนแยกสิ่งของที่เหมือนกันออกเป็นพวก ๆ เช่น เมล็ดพืชต่าง ๆ น้อยหน่า มะขาม ถั่วดำ หรืออาจใช้ใบไม้ชนิดต่าง ๆ เศษไม้ต่าง ๆ หรือหินสีต่าง ๆ ก็ได้
2. ให้นักเรียนชาย 3 คน และนักเรียนหญิง 1 คน ไปยืนหน้าชั้น แล้วให้บอกว่าคนใดที่เหมือนกัน
3. ครูวาดภาพบนกระดานหรือให้นักเรียนดูจากแผ่นภาพ แล้วให้บอกภาพที่เหมือนกันตัวอย่างเช่น



#### ข. กิจกรรมการเรียนรู้

1. แยกสิ่งของที่ต่างจากของอื่น ๆ เช่น ฝาน้ำอัดลม ใบไม้ เมล็ดพืช
2. ให้นักเรียนชาย 2 คน และนักเรียนหญิง 1 คน มายืนหน้าชั้น ให้นักเรียนบอกว่าคนใดที่ต่างจากคนอื่น ๆ
3. ให้นักเรียนดูแผ่นภาพหรือวาดรูปบนกระดานคำ แล้วให้นักเรียนชี้ภาพใดต่างจากภาพอื่น

#### 2.2 ส่วนที่ขาดและส่วนเกิน

##### 2.2.1 ส่วนที่ขาด

#### ค. กิจกรรมการเรียนรู้

1. นำสมุคที่ขาด ดินสอไม่มียางลบ ปากกาไม่มีปลอก แล้วสนทนาดังสิ่งที่ขาดไป

2. ให้อ่านภาพแล้วบอกส่วนที่ขาดหายไป

3. ให้นักเรียนเติมส่วนที่ขาดหายไป

### 2.2.2 ส่วนเกิน

#### ง. กิจกรรมการเรียนรู้

1. วาดภาพสิ่งของที่มีส่วนเกิน เช่น ภาพโต๊ะ 5 ขา

ไก่ 3 ขา แล้วให้นักเรียนชี้ส่วนเกิน

2. ให้อ่านภาพแล้วชี้ส่วนที่เกินออกมา

### สรุป

ลักษณะของกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านการจำแนก ความเหมือน และความแตกต่างที่กรมวิชาการเสนอแนะไว้ในแผนการสอนดังกล่าวแล้วนั้น มีลักษณะการเรียนรู้จากของจริง ไปสู่รูปภาพ แล้วไปวัดผลว่านักเรียนสามารถจำแนก ความเหมือนและความแตกต่างของภาพได้หรือไม่เท่านั้น ซึ่งดูจะขัดกับจุดประสงค์ของการฝึกจำแนกของจริงและรูปภาพ ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อให้สามารถบอกความแตกต่างของตัวอักษรได้นั้นเอง การจำแนกความเหมือน และความแตกต่างของ ตัวอักษรนี้ เป็นทักษะพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยได้

ลักษณะของการฝึกที่กรมวิชาการเสนอแนะให้ฝึกเพียงใช้ของจริง และ รูปภาพนั้นน่าจะยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ให้นักเรียนสามารถจำแนกความแตกต่างของ ตัวอักษรได้ การฝึกจึงน่าจะได้เพิ่มให้ฝึกสังเกตรูปเรขาคณิตเข้าไปด้วย เพราะ ตัวอักษรกับรูปเรขาคณิตนั้นมีลักษณะใกล้เคียงกัน เมื่อฝึกสังเกตการจำแนกรูปเรขาคณิต ได้แล้วจึงน่าจะถ่ายโยงความรู้ชนิดที่เรียกว่า สิ่งที่คล้ายกัน สามารถส่งเสริม การเรียนรู้ในสถานการณ์ใหม่ได้ จึงทำให้สามารถจำแนกความแตกต่างของ ตัวอักษรได้ ดังนี้

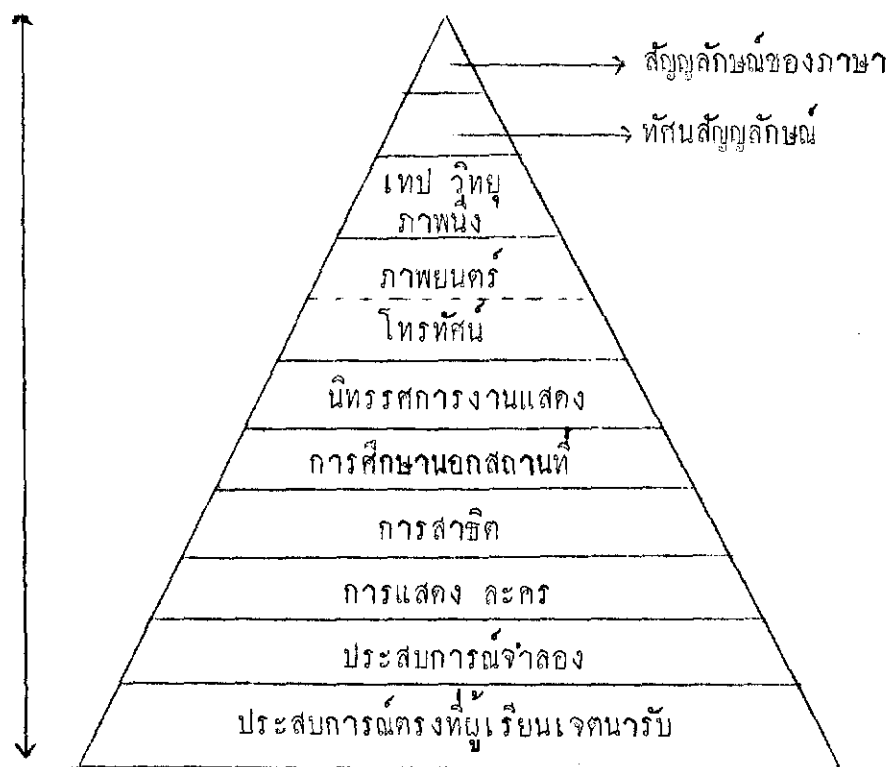
## เอกสารเกี่ยวกับจิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้

### ทฤษฎีการเปรียบเทียบประสบการณ์

ดร.เอคการ์ด เดล (Edgar Dale, 1967 : 42 - 44) กล่าวว่า  
 ในกระบวนการเรียนรู้นั้นผู้ที่เรียนจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม จะมีประสบการณ์และ  
 เกิดการเรียนรู้มากกว่าเรียนจากสิ่งที่เป็นนามธรรม ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วย  
 แผนภาพที่เรียกว่า กรวยประสบการณ์ ดังนี้

ภาพประกอบ 1 กรวยประสบการณ์

นามธรรม



รูปธรรม

เมื่อดูที่กรวยประสบการณ์ จะพบว่าในแต่ละส่วนเป็นตัวแทนของประสบการณ์การเรียนรู้ ระหว่างสูงที่สุดถึงต่ำสุด ระหว่างประสบการณ์ตรง ถึงสิ่งที่เป็นามธรรมสูงสุด ถ้าดูจากฐานก็จะพบว่าเป็นประสบการณ์รูปธรรม และค่อย ๆ ลดลงไปสู่สิ่งที่เป็นามธรรมตามลำดับ จนถึงสิ่งที่เป็นามธรรมสูงสุดคือสัญลักษณ์ของภาษา ทั้งตัวอย่างของจำลองก็เป็ประสบการณ์ตรง หรือสิ่งที่เป็รูปธรรมมากกว่าประสบการณ์การแสดงละคร และในทางกลับกัน ถ้าดูจากยอดลงมาก็จะพบว่า เป็ประสบการณ์ที่เป็นามธรรม แล้วค่อย ๆ เป็ประสบการณ์รูปธรรมมากขึ้นตามลำดับ จนถึงประสบการณ์ที่เป็รูปธรรมสูงสุดคือ ประสบการณ์ตรงที่ผู้เรียนเจตนารับ

ความหมายของประสบการณ์ตรง ดูประหนึ่งว่าการท่องเที่ยวไปในป่าหรือบนถนนในเมืองจะเป็ประสบการณ์ตรง แต่ความจริงแล้วประสบการณ์ดังกล่าวจะไม่มีคามหมายนัก เว้นเสียแต่ว่าการไปนั้นจะมีจุดประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใดที่แน่นอน จะชอบกตัวอย่างประสบการณ์ตรงที่ผู้เรียนเจตนารับ สมมติว่าเด็กนักเรียนจะสร้างตู้กระจกเลี้ยงปลาในวิชาชีววิทยา เขาจะต้องวางแผน การซื้อวัสดุ การเชื่อมท่อเข้าด้วยกัน การทดสอบรอยรั่ว การเก็บตู้กระจกสำหรับเลี้ยงปลา และนั่นคือสิ่งที่เขาจะต้องทำทุกเรื่องทุกขั้นตอน ซึ่งเขารับผิดชอบอันเป็ประสบการณ์ตรงที่เขาจะได้รับดังนี้

ในส่วนอื่น ๆ ซึ่งต้องขยายความคือภาพยนตรนั้นอาจเป็ภาพยนตรไม่มีเสียงหรือมีเสียงก็ได้ การแสดงละครอาจเป็ผู้ดูหรือมีส่วนร่วมแสดงก็ได้ และการสาธิตก็เช่นกัน นักเรียนอาจเป็ได้ทั้งผู้ดูและมีส่วนร่วมด้วยก็ได้

กรวยประสบการณ์นี้ เป็ภาพที่ยกขึ้นมาเพื่อให้เห็นประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งนำเอาสิ่งต่าง ๆ มาจัดอย่างเป็นระบบจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม

### ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์

เพียเจต์ (Piaget อ้างจากบันลือ พงษ์พานิช 2523 : 22)

นักจิตวิทยาชาวสวิสเซอร์แลนด์ได้ศึกษาพบว่า เด็กแต่ละวัยจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดดังนี้

1. วัยทารก (0 - 2 ขวบ) สามารถเรียนรู้ได้ดีโดยการใช้ประสาทสัมผัส เช่น ปาก มือ ตา หู เป็นต้น ถือว่าเป็นขั้นการเรียนรู้แบบ

Sensory - motor stage

2. วัยก่อนวัยเรียน (2 - 6) เป็นวัยเรียนภาษาได้เร็ว เรียนรู้การใช้เหตุผลได้บ้างได้เรียนรู้จักเวลาและจำนวนได้ หากได้มีเครื่องเล่นต่าง ๆ จะช่วยให้การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้น ถือเป็นขั้นการเรียนรู้แบบ Representational stage หรือ Pre - concrete Operational stage

3. วัยเรียน (6 - 12) เป็นวัยเรียนรู้การปฏิบัติเชิงรูปธรรมเรียนรู้สิ่งที่มีตัวตนได้ดี การเรียนรู้การสอนจึงควรส่งเสริมให้มีอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัตถุจัดให้ผู้เรียนเขาสามารถจับหมวดหมู่ แยกประเภท เปรียบเทียบได้ วัยนี้ควรส่งเสริมให้เรียนรู้โดยการปฏิบัติจึงจะบังเกิดผลดี ถือเป็นขั้นการเรียนรู้แบบ

Concrete Operational Stage

ครูผู้สอนเด็กวัยประถมศึกษาคควรให้ความสนใจโดยส่งเสริมให้เรียนรู้โดยจัดกิจกรรมให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง ดังนั้นอุปกรณ์จึงเป็นหัวใจแห่งการสอน ควรส่งเสริมและสนใจในกิจกรรมการแสดงออกของผู้เรียน โดยเด็กจะเรียนรู้โดยการเล่น การแข่งขันได้แสดงความสามารถในด้านต่าง ๆ เช่น ขั้วร้อง กิจกรรมเข้าจังหวะ เป็นเครื่องนำไปสู่การเรียนรู้และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการสอนของครู

4. วัย (12 - 15) เป็นวัยที่เรียนรู้โดยการคิดเหตุผลเชิงนามธรรม  
 การส่งเสริมให้วางแผน การดำเนินการปลูกฝังอุดมการณ์และเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้  
 ก็ ถือเป็นขั้นการเรียนรู้แบบ Formal Operational Stage

### ทฤษฎีการเรียนรู้ภาษา

ธรรมชาติการเรียนรู้ภาษาโดยพื้นฐานที่สุดเราอาจพิจารณาการเรียนรู้ภาษา  
 ในลักษณะที่เป็นการสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงของการใช้ถ้อยคำกับสิ่งของ ธอร์นไดค์ (Thorndike)  
 นักการศึกษาและนักจิตวิทยา ที่มีชื่อเสียงของสหรัฐอเมริกาได้วางทฤษฎีและกฎแห่ง  
 การเรียนรู้เอาไว้เป็นที่แพร่หลาย

ทฤษฎีเชื่อมโยงหรือทฤษฎี สิ่งเร้า - ตอบสนอง (นภลัย สุวรรณธาดา  
 2526 : 16 - 17) ทฤษฎีนี้เน้นว่าการเรียนรู้จะเกิดจากการเชื่อมโยงประสบการณ์  
 ต่าง ๆ ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดจากความสัมพันธ์ ระหว่างตัวกระตุ้น  
 (Stimulus) และการตอบสนอง (Response) หรือเรียกว่า S - R เช่น  
 แม่ ให้อาหารลูกด้วยการขว้างลูกท้อหรือ เก่ง ยิ้ม กอดจูบและให้ขนมแกลูก การให้  
 รางวัลนี้เรียกว่าการเสริมแรงลูกได้รับการเสริมแรงก็เกิดการเรียนรู้ และพยายาม  
 พยายามให้เก่งขึ้นต่อไป

ทฤษฎีนี้จึงสรุปว่า การเรียนรู้ภาษาเป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์ และ  
 การเรียนรู้ภาษาจะเกิดขึ้นและพัฒนาได้ดีเมื่อมีตัวแปร 3 ประการ คือ

ตัวกระตุ้น ———— ตัวตอบสนอง ———— และตัวเสริมแรง

กฎแห่งการเรียนรู้ (Law of Learning) (อบรม สนิทบาล น.ป.ป. : 140)

กฎแห่งการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์นั้นนับว่าเป็นหลักพื้นฐานของการเรียนรู้

ทั้งปวง และเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้สำหรับเด็กแรกเรียนด้วยดังจะได้อธิบายความ  
 ต่อไป ดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กล่าวว่าการเรียนรู้จะเกิดผลดีเมื่อผู้เรียนมีความพร้อมเสียก่อนกล่าวคือ
 

|                       |                 |                                        |
|-----------------------|-----------------|----------------------------------------|
| เมื่ออินทรีย์พร้อม    | ได้รับการฝึก    | ผู้เรียนจะเกิดความพอใจ                 |
| เมื่ออินทรีย์ไม่พร้อม | ได้รับการฝึก    | ผู้เรียนจะเกิดความล้มเหลวและเบื่อหน่าย |
| เมื่ออินทรีย์พร้อม    | ไม่ได้รับการฝึก | ผู้เรียนจะเกิดความผิดหวังเบื่อหน่าย    |
2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การเรียนรู้เกิดจากพฤติกรรมเกาสุ่ม (Random Behaviour) หลาย ๆ ครั้ง การฝึกหัดมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้มากถ้าขาดการฝึกหัดเป็นเวลานานความชำนาญก็จะลดน้อยลง
3. กฎแห่งผล (Law of Effect) พฤติกรรมใดที่สร้างความสุขความสำเร็จ อินทรีย์จะเลือกพฤติกรรมนั้น ๆ ไว้ใช้ในโอกาสต่อไปและในทางกลับกัน ถ้าพฤติกรรมนั้นสร้างความทุกข์ความผิดหวังอินทรีย์ก็จะไม่เลือกพฤติกรรมนั้น พฤติกรรมนั้นก็ลดลง

#### กระบวนการสื่อความหมาย

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2521 : 4 - 5) กล่าวว่ากระบวนการสื่อความหมายระหว่างมนุษย์ต่อมนุษย์ มนุษย์กับสัตว์ หรือมนุษย์กับเครื่องมือที่เป็นตัวแทนของมนุษย์ ประกอบด้วยลักษณะ 3 ประการคือ

1. ต้องมีผู้ส่ง อาทิ คนขับแท็กซี่
2. ต้องมีกระบวนการส่งความหมาย อาทิ คนขับแท็กซี่ตะโกนขอความช่วยเหลือ
3. ต้องมีผู้รับ อาทิ ตำรวจได้ยินเสียงตะโกนขอความช่วยเหลือ

การรับรู้เป็นกระบวนการสื่อความหมายที่เรียกว่า "สันนิเวทนการ" เพราะมีผู้ส่งความรู้คือครู มีผู้รับคือผู้เรียน และมีกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยตัวพาคความรู้เรียกว่าสื่อ และตัวถูกพาคคือ ความรู้ ทัศนคติ แนวความคิดต่าง ๆ เรียกว่า "สาร" สื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้เรียกว่า "สื่อการสอน"

สิ่งที่ใช้เป็นสื่อการสอนคือ เทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งได้แก่ระบบการนำวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการมาใช้ในการถ่ายทอดความรู้

บทบาทของนักเทคโนโลยี อยู่ที่การช่วยกำหนดระบบวางแผนการผลิต และการใช้สื่อการสอน รวมทั้งพิจารณาคุณภาพของความรู้ เนื้อหาและประสบการณ์ที่จะถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนรับความรู้ได้มากที่สุด

การรับความรู้ของผู้เรียนนั้นต้องอาศัยอินทรีย์ทั้ง 5 คือ จิน จมูก กาย หู และตา จากการวิจัยพบว่า ผู้เรียนจะรับความรู้จากการสัมผัสด้วยลิ้น 3 % สูดกลิ่นด้วยจมูก 3 % คุบกล่ำสัมผัส และตองด้วยมือ 6 % พังด้วยหู 13 % และเรียนรู้ด้วยการดูด้วยตาถึง 75 % หากผู้เรียนได้เรียนรู้จากบูรณาการของสัมผัสทั้ง 5 อย่างก็จะสามารถรับรู้ได้เต็ม 100 %

### ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

สุวัจน์ มุทธเมธา (สุวัจน์ มุทธเมธา 2523 : 75) กล่าวถึง การรับรู้ว่าผู้เรียนจะเชื่อตามสิ่งที่ตนรับรู้จากสภาพแวดล้อมของตนเอง การรับรู้เป็นการแปลความหมายของสภาพชีวิตของคน คนแต่ละคนมีสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ได้รับอิทธิพลแตกต่างกัน การรับรู้เป็นผลต่อการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียนแต่ละคน

ครูจะเข้าใจพฤติกรรมของผู้เรียนดีขึ้นถ้าครูเอาใจใส่ศึกษาถึงความเข้าใจผู้เรียนแต่ละคนว่ารับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดและเกิดขึ้นอย่างไร

ชม ภูมิภาค (ชม ภูมิภาค 2523 : 65) ได้กล่าวว่า การรับรู้คือการแปลสิ่งเร้า เป็นการหาความหมายให้แก่ประสบการณ์รับรู้ ทำให้เราได้รับความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอันจะเป็นประโยชน์ให้บรรลุเป้าหมายของเรา หรือหลีกเลี่ยงสิ่งที่ขัดขวางเรา

ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดการรับรู้ นั้น อาจแยกได้ 2 ประเภทคือ ปัจจัยทางโครงสร้างอันได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของสิ่งเร้าและภาวะทางสรีระวิทยาของผู้รับอีกอย่างหนึ่งคือ ปัจจัยทางจิตหรือปัจจัยทางหน้าที่ อันได้แก่ ลักษณะทางจิตของผู้รับ เช่น ความรู้เดิม ค่านิยม ความต้องการ ทศนคติ และลักษณะอื่น ๆ

การรับรู้ที่ถูกตองนับว่าเป็นรากฐานสำคัญยิ่งของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จะให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพตองเริ่มจากการรับรู้ที่ถูกตอง การรับรู้เริ่มจากการสัมผัส เมื่อมีการสัมผัสที่ถูกต้องทำให้เกิดการรับรู้ที่ลึบควย

สุชา จันทรเอม และสุรางค์ จันทรเอม (สุชา จันทรเอม และสุรางค์ จันทรเอม ม.ป.ป. : 104 - 105) ได้เสนอความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการรับรู้ไว้ว่า เรารับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ โดยใช้อวัยวะรับสัมผัส (Sense Organ) ที่เรามีอยู่ ได้แก่ หู ตา จมูก ผิวหนัง เป็นต้น เป็นเครื่องมือสำคัญในการรับรู้ ดังนั้น คนที่จะรับรู้ได้สมบูรณ์จะต้องมีอวัยวะรับสัมผัสที่สมบูรณ์ควยและถ้าสิ่งใดสิ่งหนึ่งบกพร่องไป สมรรถภาพในการรับรู้ก็จะลดน้อยตามไปควย อวัยวะรับสัมผัสจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอันหนึ่งสำหรับการรับรู้

ความหมายของการรับรู้ มีผู้ให้ความหมายไว้มากมายซึ่งพอสรุปได้ดังนี้คือ

1. การรับรู้คือ การจัดระบบการรวบรวมและตีความหมายจากเพนนาการ (Sensation)

2. การรับรู้ คือ ขบวนการที่สิ่งมีชีวิตได้รับรู้สิ่งต่าง ๆ โดยอาศัย อวัยวะรับสัมผัสเป็นตัวผ่านการรับรู้ต่างจากเพนนาการตรงที่ว่า เพนนาการ หมายถึง ปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า แต่การรับรู้ หมายถึง ปฏิกริยาที่ตีความหมาย และคุณค่าของสิ่งเร้าที่ได้รับมาจากเพนนาการอีกทีหนึ่ง

3. การรับรู้ หมายถึง ขบวนการที่เกิดแทรกอยู่ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ดังแผนผัง

Stimulus —————> Perception —————> Response

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า การรับรู้ หมายถึง ขบวนการที่คนเรามีประสบการณ์กับวัตถุหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยอวัยวะรับสัมผัส

### ทฤษฎีการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning)

การถ่ายโอนการเรียนรู้ คือ ผลของการเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์อื่น ๆ แบ่งได้ 3 ลักษณะ (สวนา พรพิณกุล 2520:147-148)

1. Positive Transfer คือ การเรียนรู้หรือการกระทำเดิมจะช่วยให้การเรียนรู้ในสถานการณ์ใหม่
2. Negative Transfer ขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์ใหม่

3. No Observable Effect ไม่มีผลที่สังเกตเห็นได้ ทฤษฎีการถ่ายโอนการเรียนรู้ที่สำคัญมี 2 วิธีคือ

3.1 ทฤษฎีส่วนที่มีความคล้ายคลึงกัน (Identical Element)  
กล่าวว่า การถ่ายโอนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อสถานการณ์เดิมและสถานการณ์ใหม่มีปัจจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน

3.2 ทฤษฎีการถ่ายทอดโดยผ่านหลักการ (Transfer Through Principles Theory) ทฤษฎีนี้กล่าวว่าผู้เรียนไม่จำเป็นต้องระวังถึงส่วนที่คล้ายคลึงกันของสถานการณ์ 2 สถานการณ์ แต่การถ่ายทอดชนิดส่งเสริมจะเป็นผลดีเมื่อผู้เรียนรู้เฝ้าทำการประยุกต์หลักการต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาในอดีตและมีคุณสมบัติเป็นสากลเข้ากับสิ่งเร้าใหม่

### ทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อของจริง

ลัตคา คูชปรีดี (ลัตคา คูชปรีดี 2523 : 20) ได้กล่าวถึง สื่อของจริง ว่าคือสื่อการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงด้วยตนเอง โดยวิธีต่าง ๆ เช่น การมองเห็น การได้ยินเสียง ได้สัมผัสได้ลิ้มรสและได้ดมกลิ่น เป็นต้น

การนำของจริงมาใช้ในการเรียนการสอนมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นครูและนักเรียนควรช่วยกันเก็บรวบรวมวัสดุ ของจริง แยกประเภทเป็นหมวดหมู่ เพื่อนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงอันเป็นรากฐานของประสบการณ์ทั้งปวง ตัวอย่างของจริงที่นำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ เครื่องแต่งกายในสมัยต่าง ๆ เปลือกหอยชนิดต่าง ๆ เหยี่ยว ทรายชนิดต่าง ๆ ต้นไม้ ใบหญ้า สัตว์เลี้ยง ก้อนหิน แร่ธาตุและอื่น ๆ

ลักษณะของจริงที่ควรนำมาใช้ในการเรียนการสอน ควรพิจารณาดังนี้

1. เมื่อนำมาแล้วจะต้องมีสภาพไม่ผิดไปจากสภาพที่เป็นจริง
  2. มีขนาดไม่เล็กหรือใหญ่เกินไปควรใช้ของจริงที่มีขนาดใหญ่พอที่นักเรียนจะมองเห็นได้ทั่วถึง
  3. ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนเกินกว่าจะศึกษาได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม
  4. การนำของจริงมาใช้ควรนำมาทั้งหมดอย่าไม่ใช่นำมาเพียงบางส่วน
- เพราะอาจทำให้ขาดความสมบูรณ์

### ทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนของบรูเนอร์ (Bruner's Theory of Instruction)

บรูเนอร์ เป็นผู้ที่มีความเห็นว่าในการจัดการเรียนการสอนนั้นครูสามารถช่วยจัดประสบการณ์เพื่อช่วยให้เด็กเกิดความพร้อมได้โดยไม่ต้องรอให้เด็กพร้อมตามธรรมชาติ

บรูเนอร์ ได้ให้ความหมายของความพร้อมไว้ว่า หมายถึง ความสามารถที่เด็กจะเรียนทักษะอย่างง่าย ๆ ได้ก่อน ซึ่งทักษะนี้เป็นพื้นฐานของทักษะที่ยากต่อไป

### ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์

บรูเนอร์ ได้เสนอว่าพัฒนาการทางสติปัญญาของคนประกอบด้วย 3 ลักษณะคือ

1. ระดับการเรียนรู้ของจริง (Enactive representation)
2. ระดับการเรียนรู้ทางสัญลักษณ์ (Iconic representation)
3. ระดับการเรียนรู้สัญลักษณ์ (Symbolic representation)

(หทัย คันหยง 2528 : 48)

พัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ เน้นที่การถ่ายทอดประสบการณ์ด้วยลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. Enactive representation เป็นช่วงที่เด็กแสดงให้เห็นถึงความมีสติปัญญาด้วยการกระทำ โดยเริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนอายุประมาณ 2 ขวบ และการกระทำด้วยวิธีนี้ยังคงดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ เป็นลักษณะของการถ่ายทอดประสบการณ์ด้วยการกระทำซึ่งดำเนินต่อไปตลอดชีวิต มิได้หยุดอยู่เพียงช่วงอายุใดช่วงอายุหนึ่ง ดังตัวอย่างที่บรูเนอร์กล่าวว่า ในท่วงชีวิตประจำวันของเรานั้น บางครั้งจะพบว่าคนโต ๆ จะยังใช้วิธีการแก้ปัญหาด้วยการกระทำ (acting)

ซึ่งให้ผลดีกว่าการการอธิบายด้วยคำพูด เช่น การสอนให้ขี่จักรยาน หรือ เล่นเทนนิส เป็นต้น

2. Iconic representation พัฒนาการทางความคิดในขั้นนี้อยู่ที่ การมองเห็นและการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ในวัยนี้เด็กมีภาพแทนในใจ การที่ เด็กสามารถถ่ายทอดประสบการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยการมีภาพแทนในใจ แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจซึ่งจะเพิ่มขึ้นตามอายุ เด็กโต จะยังสามารถสร้างภาพในใจได้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะเด็กโตรู้จักที่จะถ่ายทอด ประสบการณ์ออกมาเป็นสัญลักษณ์ (Symbolic)

3. Symbolic representation หมายถึง การถ่ายทอด ประสบการณ์ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยการใช้สัญลักษณ์หรือภาษา ซึ่งภาษาเป็น สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความคิดขั้นนี้ บรูเนอร์ถือว่า เป็นขั้นสูงสุดของพัฒนาการทางความรู้ ความเข้าใจ เด็กสามารถศึกษาเหตุผล และในที่สุดจะเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ และสามารถแก้ปัญหาได้

บรูเนอร์ มีความเห็นว่า คนทุกคนจะมีพัฒนาการทางความรู้ ความเข้าใจ โดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่า Acting  $\longrightarrow$  Imaging และ  $\longrightarrow$  Symbolic เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต มีไว้เกิดขึ้นเพียงช่วงใดช่วงหนึ่ง ในระยะแรก ๆ ของชีวิตเท่านั้น (พรณี ฐทัย ม.ป.พ. : 266)

สุพล บุญทรง (สุพล บุญทรง 2523 : 93) ได้กล่าวถึงพัฒนาการ ทางสติปัญญาในด้านการกำหนดรู้หรือสัญชาตญาณ (Perception) ว่าเด็กวัย 6 ขวบ สามารถมองเห็นความแตกต่างระหว่างสิ่งของได้ รู้จักสังเกตความแตกต่างแม้เพียง เล็กน้อยและรายละเอียดของลวดลายต่าง ๆ เด็กมักจะแสดงออกซึ่งความรู้สึกลึกซึ้ง

และการสังเกตของครูจักสังเกตระยะใกล้ไกล รู้ว่าวัตถุมีส่วน บน ล่าง  
หน้า หลัง

ในด้านพัฒนาการทางภาษา เด็กวัย 6 ขวบ อธิบายการเพิ่มในเรื่อง  
คำศัพท์จะช้าลงกว่าในวัยเด็กตอนต้น โดยเฉพาะโรงเรียนที่ไม่เปิดโอกาสให้  
เด็กพูด วัยนี้เด็กสามารถพูดได้ชัดถ้อยชัดคำ เมื่ออายุ 6 ขวบ สำหรับอักษร  
ควบกล้ำของพยัญชนะหลาย ๆ ครั้ง จึงจะพูดได้เด็กอายุ 6 ขวบ รู้จักสนทนาถึง  
การกระทำของคนอื่นผิดกับระยะแรกที่ชอบพูดแต่เรื่องของตนเอง และความคิดเห็น  
ของตน การสนทนาจะเกิดขึ้นเมื่อเด็กทำงานร่วมกัน และเป็นเรื่องนามธรรม  
ก็ต้องมีของจริงให้เห็น เช่น กุญแจในระหว่างที่วาดรูปและวิจารณ์รูปที่วาด  
เด็กวัย 6 ขวบสามารถเล่าเรื่องให้เด็กอายุน้อยกว่าฟังได้

ด้านภาษาเด็กหญิงจะมีทักษะเร็วกว่าชายและมีความสนใจภาษามากกว่า  
ด้วย ฉะนั้น จึงทราบคำศัพท์มากกว่าเด็กชาย อ่านและพูดได้ดีกว่าเด็กชายที่มี  
อายุเท่ากัน

นักจิตวิทยาพบว่า การอ่านหนังสือเป็นส่วนหนึ่งของการงอกงามทั้งหมด  
ของเด็ก ความสามารถในการอ่านจะพูดจะไปด้วยกัน เด็กหัดพูดก่อนจึงอ่าน  
เด็กแต่ละคนมีความสามารถทางภาษาแตกต่างกัน ความพร้อมที่จะอ่านก็ต่างกันด้วย

### สรุป

จากเอกสารเกี่ยวกับจิตวิทยา และทฤษฎีการเรียนรู้ที่ยกมาอ้างอิงเพื่อยืนยันและสนับสนุนว่าการทดลองฝึกความพร้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ตั้งอยู่บนฐานของ  
หลักจิตวิทยา ทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักการศึกษาอย่างแน่นแฟ้น เป็นต้นว่า

ทฤษฎีการเปรียบเทียบประสบการณ์เห็นว่า ผู้เรียนที่เรียนจากสิ่งที่เรียนรู้จะมีประสบการณ์มากกว่าผู้เรียนที่เรียนจากสิ่งที่เรียนนามธรรมของ ดร.เอ็ดการ์ เดล หรือ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของ เพียเจท์กล่าวว่า เด็กวัย 6 – 12 ขวบ หรือ วัยประถมศึกษาตอนต้นนั้นเป็นวัยที่เรียนรู้การปฏิบัติเชิงรูปธรรม ดังนั้นการเรียนรู้จึงควร จัดให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง

นอกจากนี้ทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดจากสิ่งเร้า และการตอบสนอง กระบวนการเรียนรู้ที่จะต้องเริ่มเมื่อผู้เรียนมีความพร้อม การฝึกหัด และการให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จจะเป็นแรงจูงใจให้อยากเรียนอีก และที่สำคัญได้มีการวิจัย ที่กล่าวถึงการรับความรู้ว่า ผู้เรียนจะรับความรู้ทางตาถึง 75 % เพราะฉะนั้นการทดลอง ฝึกความพร้อมด้านการจำแนกความแตกต่างด้วยสายตาจึงนับว่ามีความสำคัญ และจะส่งผล ต่อการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านมากกว่าทางอื่น ๆ

### เอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก

กอ สวัสดิ์พานิช (กอ สวัสดิ์พานิช 2515 : 1 – 2) เสนอแนะวิธีสร้างแบบฝึกไว้ ดังนี้

1. แบบฝึกจะต้องสอดคล้องกับทักษะที่ต้องการฝึก
2. ให้แบบฝึกหัดสั้น ๆ แต่มีหลายแบบในการฝึกแต่ละทักษะ
3. ให้ฝึกในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น เล่นเกมทำแบบฝึกหัด
4. มีการประเมินเป็นขั้นตอน เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน

รัตน์ ศรีไพรวรรณ (รัตน์ ศรีไพรวรรณ 2517 : 412 – 413) กล่าวว่า หลักในการจัดทำแบบฝึกหัดไว้ว่า

1. ให้สอดคล้องกับหลักจิตวิทยาพัฒนาการ เด็กและลำดับขั้นของการเรียนรู้
2. จัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการจะฝึก

3. แบบฝึกต้อง เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล
4. คำสั่งในแบบฝึกต้องสั้นง่าย
5. แบบฝึกต้องถูกต้อง ครูต้องตรวจและพิจารณาให้ถ่วงก่อนเสมอ
6. แบบฝึกต้อง เหมาะสมกับเวลาที่ให้ทำในแต่ละครั้ง
7. แบบฝึกควรมีหลายแบบ เพื่อให้เด็กเรียนรู้อย่างกว้างขวาง
8. กระดาษที่ใช้ทำแบบฝึกต้อง เหนียวและทนทานพอ

ริเวอร์ (River, 1968 : 97 - 105) กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกไว้ดังนี้

1. บทเรียนทุกเรื่องควรมิให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกมากพอก่อนที่จะเรียนต่อไป
2. การฝึกแต่ละครั้งควรฝึกเพียงแบบฝึกเดียว
3. ฝึกโครงสร้างใหม่กับสิ่งที่เรียนรู้แล้ว
4. สิ่งฝึกแต่ละครั้งควร เป็นบทฝึกสั้น ๆ
5. คำพูดหรือเนื้อหาในแบบฝึกควร เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
6. แบบฝึกควรมิให้นักเรียนได้ใช้ความคิดด้วย
7. แบบฝึกควรมีหลาย ๆ แบบ เพื่อมิให้นักเรียนเกิดการเบื่อหน่าย
8. การฝึกควรฝึกในสิ่งที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ไพรัตน์ สุวรรณแสน (ไพรัตน์ สุวรรณแสน 2517 : 189 - 190)

กล่าวถึง ลักษณะแบบฝึกที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. เกี่ยวกับบทเรียนมาแล้ว
2. เหมาะสมกับระดับวัย และระดับความสามารถของเด็ก
3. มีคำสั่งแจ่มชัด ๆ จะทำให้เด็กเข้าใจวิธีทำได้ง่าย คำชี้แจง หรือคำสั่ง

ต้องกระทำดังนี้

4. ใช้เวลาเหมาะสมคือไม่ใช่เวลานานหรือเร็วเกินไป
5. เป็นที่น่าสนใจ และท้าทายให้แสดงความสามารถ

ศศิธร สุทธิแพทย์ (ศศิธร สุทธิแพทย์ 2517 : 72) ได้ศึกษาพบว่า  
แบบฝึกหัดที่นักเรียนสนใจ และกระตือรือร้นที่จะทำเป็นแบบฝึกหัดที่มีลักษณะ ดังนี้

1. ใช้หลักจิตวิทยา
2. ส่วนวนภาษาง่าย
3. มีความหมาย
4. คิดได้เร็ว และสนุก
5. ได้รับความสนใจ
6. เหมาะสมกับวัยและความสามารถ
7. อาจศึกษาได้ด้วยตนเอง

นิภา เล็กบัวรุ่ง (นิภา เล็กบัวรุ่ง 2518 : 14 - 15) ได้กล่าวถึง  
หลักการให้แบบฝึกหัดแก่นักเรียนไว้ว่า ครูควรมีหลักการในการให้แบบฝึกหัดเพื่อให้เกิด  
ประโยชน์แก่นักเรียนดังนี้

1. แบบฝึกหัดต้องแจ่มแจ้งและแน่นอน ครูจะต้องอธิบายวิธีทำให้ชัดเจน  
ให้นักเรียนเข้าใจได้ถูกต้อง และกำหนดขอบเขตให้แน่นอนไม่กว้างขวางเกินไป
2. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของนักเรียน
3. แบบฝึกหัดควรเป็นเรื่องที่นักเรียนได้เรียนมาแล้ว เพราะความรู้หรือ  
ประสบการณ์เดิมย่อมเป็นรากฐานช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปได้ง่ายและสะดวกขึ้น
4. ชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจความสำคัญแบบฝึกหัด เพื่อให้นักเรียนมองเห็น  
คุณค่าอันเป็นเครื่องเร้าใจให้นักเรียนทำสำเร็จลงไปด้วยดี
5. ครูต้องได้รับความสนใจของนักเรียนให้สอดคล้องกับแบบฝึกหัดนั้น
6. ครูควรเป็นผู้ตั้งปัญหาขึ้น และปัญหานั้นไม่ยากเกินความสนใจของนักเรียน  
แต่เรารู้ความอยากรู้อยากเห็น และยั่วยุให้นักเรียนอยากแก้ปัญหานั้น ๆ

7. การให้นักเรียนรู้เค้าโครงเสียก่อน จะเป็นเครื่องเร้าใจให้นักเรียน  
หาคำตอบให้สำเร็จ

8. เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน แบบฝึกหัดที่กำหนดให้  
นักเรียนเก่ง นักเรียนปานกลาง และนักเรียนอ่อน ความยากง่ายต่างกัน ถ้าให้  
อย่างเดียวกันก็พิจารณาคุณภาพให้แตกต่างกัน หรือให้เด็กที่เรียนอ่อนมีเวลาทำมากกว่า

9. ควรยั่วยุให้นักเรียนพยายามทำ เพื่อผลงานมากกว่าหวังรางวัล หรือ  
เกรงกลัวการลงโทษ การเข้าใจคุณค่าตามยั่วยุให้เด็กเกิดความสนใจและตั้งใจทำ  
จริง ๆ

10. ควรคำนึงถึงวัยเด็ก สำหรับเด็กเล็กควรมุ่งให้เด็กเกิดความรู้ ความชำนาญ  
สำหรับเด็กโตรู้จักใช้ความคิด แล้วควรให้งานที่ส่งเสริมให้เด็กใช้ความคิดมากขึ้น

11. การให้แบบฝึกหัดควรเหมาะสมกับเวลาที่เด็กมีอยู่ไม่ควรให้มากเกินไป  
ควรให้นักเรียนใช้เวลาทำแบบฝึกหัดจนเกิดความรู้ และทักษะจริง

12. แบบฝึกหัดที่ให้ควรมีความแตกต่างกัน และเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อมิให้  
ซ้ำจนเกิดความเบื่อหน่าย

## สรุป

จากที่ได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแบบฝึกหัดข้างต้น อาจสรุปได้ว่า ลักษณะของแบบฝึก  
ความพร้อมที่ควรมีลักษณะดังนี้คือ

1. ตรงตามจุดประสงค์และสอดคล้องกับทักษะที่ต้องการจะฝึก
2. สอดคล้องกับหลักจิตวิทยา พัฒนาการเด็กคือ
  - เหมาะสมกับพัฒนาการทางกาย
  - เหมาะสมกับช่วงความสนใจ
  - เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

- มีลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก
- สื่อมีความชัดเจนสามารถถ่ายทอดความหมายได้ถูกต้องชัดเจน และ

เข้าใจตรงกัน

- เป็นกิจกรรมที่สนุกสนานเข้าใจ ไม่เบื่อหน่าย

### 3. สอดคล้องกับฐานะทางเศรษฐกิจ ประหยัด และเกิดประโยชน์สูงสุด

#### งานวิจัยภายในประเทศ

ไชศรี วรกรวิชา (ไชศรี วรกรวิชา 2507) ได้สร้างแบบทดสอบความพร้อมในการอ่านและศึกษาความพร้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง บางโรงเรียนในภาคการศึกษา 1 ผู้วิจัยได้ศึกษากับเด็กประมาณ 10 แห่ง ในเขตจังหวัดพระนคร และจังหวัดใกล้เคียงอีก 3 จังหวัด เป็นจำนวน 1,272 คน โดยแบ่งเด็กออกตามอายุเป็น 2 ประเภทคือ กลุ่มอายุน้อย หมายถึง อายุตั้งแต่ 6 ปี - 7 ปี 7 เดือน และกลุ่มเด็กอายุมากคือ อายุตั้งแต่ 7 ปี 8 เดือน - 12 ปี 9 เดือน

ข้อทดสอบแบ่งออกเป็น 4 ภาคคือ การรู้จักคำศัพท์ การจำแนกความแตกต่าง การจำแนกความเหมือน และการเชื่อมโยงความคิดจากผลการวิจัยพบว่า

เด็กที่มีอายุน้อยมีความพร้อมมากกว่าเด็กที่มีอายุน้อย เด็กชายมีความพร้อมมากกว่าเด็กหญิง เด็กที่พูดภาษาจีนที่บ้านมีความพร้อมในการอ่านภาษาไทยมากกว่าเด็กที่พูดภาษาไทยที่บ้าน นอกจากนี้ยังพบว่า การใกล้ชิดสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่บ้านและอายุต่อความพร้อมในการอ่านกล่าวคือ ในกลุ่มเด็กอายุน้อยนั้น เด็กพูดจีนมีความพร้อมมากกว่าเด็กพูดไทย ส่วนในกลุ่มเด็กอายุมากขึ้น เด็กพูดไทยที่บ้านมีความพร้อมมากกว่าเด็กพูดจีน นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีสถานะทางสังคมสูง (บิดามีอาชีพรับราชการ) มีความพร้อมในการอ่านมากกว่าครอบครัวที่มีสถานะทางสังคมต่ำกว่าทั้งหมด นอกจากนี้

ยังพบว่า ในด้านการจำแนกความแตกต่างของภาพสามารถได้เป็นค่าพยากรณ์ที่ดีในการอ่านได้

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยของรัตนา ศิริพานิช (Ratana Siripanich, 1973 : 85) ซึ่งพบว่า การจำแนกความแตกต่างของภาพสามารถพยากรณ์ผลของการอ่านได้ดีกว่าองค์ประกอบอื่น

ดวงเดือน ศาสตร์ภักดิ์ (ดวงเดือน ศาสตร์ภักดิ์ 2515 : 133) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านเข้าใจความ การเห็นภาพและการติดตามเหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเพียเจต์ โดยแยกระดับความสามารถตามชั้นเรียน เพศ และเชื้อชาติไทย-จีน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน เป็นนักเรียนระดับชั้น ป.1 - 5 จากโรงเรียนไทย-จีน ทำการทดสอบการเห็นภาพโดยใช้แบบทดสอบการรับรู้ทางสายตาแบ่งเป็น 5 ชุด คือ

1. แบบทดสอบหาภาพเหมือน
2. แบบทดสอบหาภาพต่าง
3. แบบทดสอบต่อเติมภาพที่ไม่สมบูรณ์
4. แบบทดสอบหาภาพซ่อน
5. แบบทดสอบอนุกรมมิติ

ผลการศึกษาพบว่า ความเข้าใจในการอ่านมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทางสายตา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับความเชื่อมั่นที่สูงมาก

เจาวันประภา ทิพย์สุนทรพงษ์ (เจาวันประภา ทิพย์สุนทรพงษ์ 2520 : 57-59) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมในการเรียนอ่าน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้น ป.1 ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2519 ในโครงการทดลองใช้หลักสูตรประถมศึกษา โรงเรียนสายน้ำทิพย์ โรงเรียนวัดใหม่ทองลม โรงเรียนการาคาม และโรงเรียนวัดปลื้มพลาชัย จำนวน 287 คน

ผลการวิจัยพบว่า การเปิดความพร้อมในการเรียนอ่านส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งรายละเอียดยก

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความพร้อมในการเรียนอ่านด้านความรู้ความหมายของศัพท์ การใช้สายตาและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน การจำแนกความแตกต่างของเสียง และด้านความสนใจในการฟัง ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเป็นอันดับ 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

และองค์ประกอบความพร้อมในการเรียนอ่านด้านการรู้ความหมายของศัพท์ และการใช้สายตาและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กันส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. จากกลุ่มนักเรียนชายพบว่า ความพร้อมในการเรียนอ่านด้านความเข้าใจในการฟัง การรู้ความหมายของศัพท์ การใช้สายตาและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน และด้านการจำแนกความแตกต่างของเสียงส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เป็นอันดับ 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

และพบว่าองค์ประกอบความพร้อมในการเรียนอ่านด้านการรู้ความหมายของศัพท์ ความเข้าใจในการฟัง ด้านการใช้สายตาและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กันส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. กลุ่มนักเรียนหญิงพบว่า ความพร้อมในการเรียนอ่านด้านการรู้ความหมายของศัพท์ การใช้สายตาและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน และการจำแนกความแตกต่างของเสียง ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยเป็นอันดับ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

และองค์ประกอบที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียง 2 ด้านคือ ด้านการรู้ความหมายของศัพท์ การใช้สายตาและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน

4. จากกลุ่มนักเรียนที่ผ่านอนุบาลมาแล้วพบว่า ความพร้อมในการเรียนอ่านด้านการรู้ความหมายของศัพท์ การใช้สายตาและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน การจำแนก

ความแตกต่างของเสียง และด้านความเข้าใจในการฟัง ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย เป็นลำดับ 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

และองค์ประกอบด้านการเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์และด้านการใช้สายตา และกล้ามเนื้อมือให้สัมพันธ์กัน ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. จากกลุ่มนักเรียนที่ไม่เคยผ่านอนุบาลมาเลยพบว่า ความพร้อมในการเรียนอ่านด้านการใช้สายตาและกล้ามเนื้อมือให้สัมพันธ์กัน การจำแนกความแตกต่างความเข้าใจในการฟังและด้านการรู้ความหมายของศัพท์ ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเป็นลำดับ 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

และองค์ประกอบความพร้อมทางด้านการใช้สายตาและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน เพียงด้านเดียว เท่านั้นที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พรวณี ฐุทัย (พรวณี ฐุทัย 2523 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยโดยการสร้างและทดลองใช้แบบทดสอบความพร้อมทางการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบที่แบ่งออกเป็น 4 ภาคคือ

1. แบบทดสอบวัดการได้ยิน
2. แบบทดสอบวัดการรู้จักพยัญชนะ
3. แบบทดสอบวัดการรู้จักสระและวรรณยุกต์
4. แบบทดสอบวัดอัตราการเรียนคำ

ผลการวิจัยพบว่า การประเมินค่าความแม่นยำในการทำนายทักษะในการอ่านของแบบทดสอบพบว่า เด็กคนใดที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบได้สูงก็จะมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูง และถ้าเด็กคนใดที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบความพร้อมต่ำก็จะมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านต่ำด้วย

พวงแก้ว ศิริพนิช (พวงแก้ว ศิริพนิช 2512) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้กลับตัวอักษรของเด็กไทย อายุระหว่าง 4 - 8 ปี ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร

และความสามารถทางการรับรู้ความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางสมองหรือไม่ โดยใช้แบบทดสอบวัดการรับรู้กลับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และใช้แบบทดสอบวัดสมรรถภาพทางสมองของ กูคินัฟ แอร์ิส ทดสอบกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนในพระนคร - ธนบุรี อายุระหว่าง 4 - 8 ปี จำนวนกลุ่มละ 200 คน รวม 1,000 คน

ผลการวิจัยพบว่า ในระหว่างเด็กอายุ 4 - 8 ปี เด็กอายุ 4 ปี มีการรับรู้กลับมากที่สุด และการรับรู้กลับจะค่อย ๆ ลดลงเมื่อมีอายุมากขึ้น เด็กอายุ 7 ปี จะมีการรับรู้กลับน้อยที่สุด การรับรู้กลับของเด็กแต่ละกลุ่ม อายุระหว่าง 4 - 8 ปี นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยิ่งพบว่ากลุ่มที่มีการรับรู้กลับมากจะมีเขาวงกตปัญญาค่าและในทางตรงกันข้ามกลุ่มที่มีการรับรู้กลับน้อยจะมีเขาวงกตปัญญาสูง

สุภาพ ประโคนสิน และคณะ (สุภาพ ประโคนสิน และคณะ 2505 : บทคัดย่อ) ได้สำรวจความพร้อมในการอ่านทางการใช้สายตาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดพระนครธนบุรี พ.ศ. 2504 ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดสมรรถภาพความพร้อมในการอ่านทางการใช้สายตาและทำการสำรวจอักษรที่มีปัญหา

ผลการวิจัยพบว่า ตัวอักษรที่มีปัญหาในการอ่านนั้นมีลักษณะ ดังนี้

1. กลับซ้าย ขวา เช่น d - b p - q
2. กลับบน ล่าง เช่น n - u
3. กลับกลาง บน เช่น P - M
4. หัวเข้า ออก เช่น ถ ฏ
5. คล้ายกัน เช่น อ ฎ, บ ๒

และยังสำรวจพบอีกว่า ตัวอักษรที่เป็นปัญหาคือการใช้สายตาของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นตัวพยัญชนะมากกว่าสระ

พินิติพจน์ วีรกุล (พินิติพจน์ วีรกุล 2519 : 31-34) ได้ทำการศึกษาเรื่องการโอนการเรียนรู้ในการเรียนอักษรไทยที่คล้ายกัน เพื่อเปรียบเทียบว่าการเรียนตัวอักษร ม น

กับ ก และ ก แบบใดเรียนยากกว่ากัน จากการวิจัยพบว่า การเรียน  
ตัวอักษร ม และ น ผิดน้อยกว่าการเรียนตัว ก และ ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ .05 และผู้วิจัยต้องการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนตัวอักษรไทยที่คล้ายกัน  
4 ตัว คือ ม น ก และ ก ด้วยวิธีต่าง ๆ 4 วิธีคือ ผลการศึกษาผู้วิจัยพบว่า  
วิธีที่ 3 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับคำอธิบายประกอบเข้ากับตัวอักษรเป็นกลุ่มที่เรียนได้เร็วที่สุด

นิพนธ์ คงเจริญ (นิพนธ์ คงเจริญ 2515 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการสอบแบบ  
การรับรู้ "cognitive styles" ด้วยวัสดุสามมิติในระดับอนุบาลในปีการศึกษา 2515  
ในการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบการรับรู้ด้วยวัสดุ 3 มิติมีสมรรถภาพใน  
การใช้การรับรู้จำแนกประเภทสูงกว่ากลุ่มซึ่งปล่อยให้พัฒนาแบบการรับรู้ตามปกติ ส่วน  
การรับรู้แบบอื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การรับรู้แบบวิเคราะห์สัมพันธ์ทางบวกกับสัมฤทธิ์ผลในการอ่านอย่าง  
เด่นชัด ซึ่งโรงเรียนเป็นผู้ทดสอบ ส่วนการรับรู้แบบอื่น ๆ ไม่พบว่าสัมพันธ์กับ  
ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านอย่างเด่นชัด

พวงน้อย ศรีรัตนนท์ (พวงน้อย ศรีรัตนนท์ 2515 : 58) ได้ทำการศึกษา  
ผลการฝึกความพร้อมทางการอ่านในด้านการรับรู้ความแตกต่างทางสายตา โดยใช้  
สไลด์ในระดับชั้นอนุบาล 2 อายุ 5 - 6 ปี จำนวน 120 คน จากโรงเรียนอนุบาล  
ละอออุทิศ วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ กรุงเทพมหานคร จากการศึกษาพบว่า

เด็กอนุบาลที่ได้รับการฝึกการรับรู้ความแตกต่างทางสายตาด้วยสไลด์ จะมี  
ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างทางสายตาดีกว่าเดิมและเพิ่มขึ้นมากกว่าการ  
ปล่อยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านนี้เองตามปกติ

ส่วนพัฒนาการทางการรับรู้ความแตกต่างทางสายตาของเด็กในระดับชั้นพบว่า  
ยังมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามวันและเวลาที่ผ่านมา

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างทางสายตากับ  
ความสามารถในการอ่านพบว่า เด็กในกลุ่มที่ปล่อยไว้ให้พัฒนาการทางการรับรู้  
ความแตกต่างทางสายตาตามปกติ การรับรู้ความแตกต่างทางสายตาจะมีความสัมพันธ์กับ  
ความสามารถในการอ่าน ส่วนเด็กในกลุ่มที่ใช้สไลด์เข้าช่วยฝึก การรับรู้ความแตกต่าง  
ทางสายตาก็พบว่าการรับรู้ความแตกต่างทางสายตาที่มีแนวโน้มที่จะสัมพันธ์กับความสามารถ  
ในการอ่าน

พรรณนิภา สันติพงษ์ (พรรณนิภา สันติพงษ์ 2526 : 75) ได้สร้างชุดการสอน  
เพื่อช่วยผู้ปกครอง เตรียมความพร้อมทางการอ่านแก่เด็กก่อนวัยเรียนที่ยังไม่พร้อมในการอ่าน  
กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่ผู้ปกครองสนใจและยินดีให้ความร่วมมือในการทดลองจำนวน  
15 คน

ผลการศึกษาค้นคว้าวิจัย พบว่า

1. ความรู้ความเข้าใจของผู้ปกครอง เกี่ยวกับการ เตรียมความพร้อมแก่เด็ก  
ก่อนวัยเรียน หลังการศึกษาค้นคว้าชุดการสอนสำหรับผู้ปกครอง ใช้ศึกษาค้นตนเองสูงกว่า  
ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ความพร้อมทางการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียนที่ยังไม่พร้อมปรากฏว่า
  - 2.1 ความพร้อมทางการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียนที่ยังไม่พร้อมในการอ่าน  
หลังการเรียนจากชุดการสอนสำหรับผู้ปกครอง ใช้เตรียมความพร้อมทางการอ่านสำหรับเด็ก  
ของตนในแต่ละบททั้ง 7 บทสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
  - 2.2 ความพร้อมทางการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียนที่ยังไม่พร้อมในการอ่าน  
หลังจากเรียนจากชุดการสอนสำหรับผู้ปกครอง ใช้เตรียมความพร้อมในการอ่านแก่เด็กของตน  
ตลอดทั้งชุดสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจำแนกความแตกต่างของตัวอักษร และรูปภาพ บาร์เรตต์ (Barrett. 1965 อ้างจากกรมสามัญศึกษา 2519 : 8) พบว่า ความสามารถในการจำแนกความแตกต่างของตัวอักษรและรูปภาพจะเป็นตัวชี้วัด ความพร้อมในการอ่านและสามารถให้เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนอ่านของ เด็ก ชั้นประถมศึกษา 1 ได้

ดาวนิง และแทรกเครย์ (Downing and Trackray. 1971 อ้างจาก Nicholson, Oldson and Cavel. 1958) มีความเห็นว่า การศึกษาของนิโคลสัน และคาเวล ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรให้คำพยากรณ์ความสำเร็จในการอ่านได้คั้นั้น เป็นเพราะในการอ่านชื่อตัวอักษรได้ถูกต้อง เด็กจะต้องมีความสามารถในการจำแนกได้ว่า ตัวอักษรที่อ่านนั้นแตกต่างไปจากตัวอื่น ๆ

มอร์เฟต และวอชเบิร์น (Morphett, MV and Washburne C. 1931 : 496 - 503) พบว่า อายุสมองมีอิทธิพลต่อความพร้อมในการเรียนของเด็กจริง และพบว่าอายุสมอง 6 ปี 6 เดือน ขึ้นไปมีความพร้อมพอที่จะเริ่มเรียนอ่านได้แล้ว

ฟรอสติก (Frostig. 1963 : 160 - 162) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ทางสายตา (Visual Perception) ของเด็ก 1,800 คน ที่อยู่ในวัยระหว่าง ก่อนเข้าเรียนถึงชั้นประถมศึกษา 2 ผู้วิจัยรายงานว่า การรับรู้ทางสายตาจะมีความสำคัญต่อ พัฒนาการทางการเรียนมากที่สุด เด็กที่บกพร่องทางการรับรู้ทางสายตาจะเรียนช้าและเสียเปรียบผู้อื่น

เดอร์เรล (Durrell. 1963) ได้รายงานในการวิจัยที่มหาวิทยาลัย บอสตัน ว่าความคุ้นเคยกับรูปร่างของตัวอักษรแต่ละตัวช่วยให้เกิดการรับรู้ที่แม่นยำ ซึ่งมีความจำเป็น ในการจำแนกความแตกต่างหรือเหมือนกันของคำ

นอกจากนี้ จากผลการศึกษาลูกชั้นประถมปีที่ 1 บอนด์ และคิสตรา (Bond and Dytstra. 1967) รายงานว่า ความสามารถในการจำชื่อตัวอักษร เป็นตัวทำนายความสำเร็จในการเริ่มเรียนอ่านได้แม่นยำ

โคเฮน (Cohen. 1969) ได้ทำการวิจัยโดยการทดลอง ใช้เครื่องมือฝึกสายตาฝึกการรับรู้ ผลปรากฏว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการรับรู้ในเรื่องที่มีใช้ตัวอักษรกับการอ่าน หมายความว่า เด็กที่ได้คะแนนการจำแนกภาพที่มีใช้ตัวอักษรสูง ไม่จำเป็นต้องเป็นเด็กที่อ่านได้ดีเสมอไป เรื่องนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ

วิงเกอร์ท (Wingert. 1969 : 325-328) ที่พบว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อช่วยให้เด็กมีความสามารถในการจำแนกภาพที่มีใช้ตัวอักษรตามแนวของฟรอสติก แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการเห็นความแตกต่างของตัวอักษรและรูปของคำจะส่งผลไปถึงความสามารถในการจำคำมากกว่าความสามารถในการเห็นความแตกต่างหรือเหมือนกันของสิ่งที่มีใช้ตัวอักษร

### สรุป

จากผลการวิจัยที่กล่าวถึงนั้น อาจสรุปได้ว่า ความพร้อมมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ปัญหาทางการเรียนอ่านของ เด็กแรกเรียนนั้นพบว่า เด็กที่ยังไม่มีความพร้อมจะไม่สามารถจำแนกตัวอักษรที่คล้ายคลึงกันได้ เด็กที่ยังไม่มีความพร้อมจะรับรู้ตัวอักษรกลับเด็กที่คุ้นเคยกับตัวอักษร และสามารถจำแนกความแตกต่างของตัวอักษรได้จะประสบผลสำเร็จในการเรียนวิชาภาษาไทย และนักเรียนเพศชายกับเพศหญิงมีความพร้อมทางการอ่านแตกต่างกัน

### สมมติฐานในการวิจัย

1. ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยของนักเรียนที่ฝึกความพร้อม โดยใช้ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิตตามลำดับ กับการฝึกความพร้อมโดย

ใช้รูปภาพและรูปเรขาคณิต ตามลำดับ และการฝึกความพร้อมตามคู่มือการสอนภาษาไทยของ  
กรมวิชาการ แตกต่างกัน

2. ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยระหว่าง  
นักเรียนเพศชายกับนักเรียนเพศหญิงแตกต่างกัน

3. เพศของนักเรียนกับวิธีการฝึกความพร้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่งผลร่วมกัน  
ต่อความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย

## วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการทดลองสอนเพื่อฝึกการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยครั้งนี้ ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญคือ

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

### ประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัด นครสวรรค์ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2528 โดยมี เกณฑ์ในการเลือกประชากรที่มีลักษณะดังนี้คือ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2528 จำนวน 3 ห้องเรียน ที่แต่ละห้องจัดให้เด็กที่มีความสามารถ ทางการเรียนรู้ที่มีระดับการเรียนรู้ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ละครัน

### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. นำรายชื่อโรงเรียนในจังหวัดนครสวรรค์ที่เข้าหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้มาสุ่ม อย่างง่าย โดยวิธีจับสลากได้โรงเรียนบ้านตลุกข่อยน้ำ ตำบลแม่เลย์ อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

2. สุ่มห้องเรียน 3 ห้อง จัดเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม
3. นำรายชื่อนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มาจับสลากเพื่อเลือกนักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง  
กลุ่มละ 16 คน เป็นชาย 8 คน หญิง 8 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบฝึกการรับรู้ความแตกต่าง ของตัวอักษรภาษาไทย ซึ่งมี 4 ชั้นการสร้าง  
ดังนี้คือ

1.1 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้คือ ศึกษาหลักสูตร  
ประถมศึกษา 2520 (กรมวิชาการ 2520) ศึกษาแผนการสัณวิชาภาษาไทยชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 1 (กรมวิชาการ 2524 : 120 - 127) ศึกษาเอกสารแบบฝึก  
ความพร้อมทางการอ่านเด็กปฐมวัยของ พราวพรรณ เหลืองสุวรรณ (พราวพรรณ  
เหลืองสุวรรณ 2528) ศึกษาแบบฝึกหัดการเตรียมความพร้อมทางการอ่าน ของ  
ศรียา นิยมธรรม (ศรียา นิยมธรรม 2526) ศึกษาแบบฝึกหัด-แบบทดสอบความพร้อม  
ทางการเรียน ขั้นอนุบาล 2 ของ เตือนใจ เกษษา (เตือนใจ เกษษา ม.ป.พ.)  
และศึกษาตำราการสอนอ่านของ มาร์ชา ดัลแมน (Dullman. 1978 : 115 - 116)  
การสร้างแบบฝึกการรับรู้ตัวอักษรไทยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดหลักทฤษฎี  
เปรียบเทียบประสิทธิภาพของเอ็ดการ์เดล ที่กล่าวว่า ผู้เรียนจะได้รับประสิทธิภาพการเรียนรู้  
จากประสบการณ์ตรงหรือสิ่งที่เห็นรูปธรรมมากกว่าสิ่งที่เห็นนามธรรม (Edgar Dale.  
1969 : 42 - 105) ยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้ของเพียเจท์กล่าวว่าเด็กวัย 6 - 12 ปี  
เป็นวัยที่เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติเชิงรูปธรรมและสามารถเรียนรู้สิ่งที่สัมผัสตัวตนได้ดีกว่า (อ้างจาก  
บันลือ พุกะวัน 2523 : 22) และยึดหลักทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์  
ที่กล่าวว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของคนเราเป็นกระบวนการพัฒนาที่ต่อเนื่องจากการเข้าใจ

สิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยการกระทำ (acting) การเข้าใจโดยมีภาพแทนในใจ (imaging) และการเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ (symbolic) (พรณี ฐุฑย์ ม.ป.ป. : 77 - 83)

ส่วนในลักษณะของแบบฝึก ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยสรุปจากหลักและทฤษฎีการสร้างแบบฝึกของ ศาสตราจารย์ ดร.ก้อง สวัสดิ์พานิช รัตน์ ศรีไพรวรรณ ไพรัตน์ สุวรรณแสน ธีรกร สุทธิแพทย์ และนิภา เล็กบัวรุ่ง

## 1.2 ขั้สร้างแบบฝึกการรับรู้ ผู้วิจัยสร้างแบบฝึกการรับรู้ความแตกต่าง

### 2 แบบคือ

แบบที่ 1 ประกอบด้วยการฝึกให้จำแนกของจริง 12 ชุด รูปภาพ 24 ชุด และรูปเรขาคณิต 36 ชุด ตามลำดับ ในการฝึกแต่ละขั้นนั้นได้ฝึกให้นักเรียน สังเกตความแตกต่าง ความเหมือน ส่วนเกิน และส่วนขาดด้วย

แบบที่ 2 ประกอบด้วยการฝึกให้จำแนกรูปภาพ 24 ชุด และรูปเรขาคณิต 36 ชุด ตามลำดับ โดยกำหนดให้การฝึกแต่ละขั้นประกอบด้วยแบบฝึกย่อย ๆ 4 ชุดคือ ให้สังเกตความเหมือน ความต่าง ส่วนขาดและส่วนเกิน

1.3 นำแบบฝึกความพร้อมที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นเล็กเล็ก ที่ศูนย์โภชนาการอนามัย ตำบลเนินมะกอก อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ กับนักเรียนจำนวน 10 คน แล้วนำแบบฝึกการรับรู้ขึ้นไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อจะได้นำไปดำเนินการต่อไป

1.4 นำแบบฝึกการรับรู้ความแตกต่างไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจจำนวน 5 ท่าน โดยเลือกจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ เป็นอาจารย์ผู้ประสบการณ์ทางการสอน วิชาการสอนภาษาไทย เป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหาภาษาไทย เป็นผู้ปกครองของนักเรียน เป็นครูผู้ชำนาญการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร จึงมีรายชื่ออยู่ในภาคผนวก

1.5 นำแบบฝึกการรับรู้ความแตกต่างนั้นมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้เพื่อทดลองกับกลุ่มทดลองจริงต่อไป

## 2. แผนการสอน เพื่อฝึกการรับรู้ความแตกต่างนี้ขั้นตอนการร่างดังนี้คือ

2.1 ศึกษาหลักสูตรและแผนการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแผนการสอนจาก ตำรา วิทยาการการสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หน้าที่ 12 (มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช 2526 : 169 - 256)

2.2 สร้างแผนการสอนเตรียมความพร้อม เทคนิคแผนการสอน 1 แผน ต่อการสอน 1 ครั้ง (lesson plan) สำหรับกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 9 แผน และสำหรับกลุ่มที่ 2 จำนวน 9 แผน

2.3 เมื่อสร้างเสร็จจึงนำไปทดลองสอนกับนักเรียนของศูนย์โภชนาการเด็ก อณามัย ตำบลเนินมะกอก อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 10 คน

2.4 นำแผนการสอนที่นำไปทดลองนั้นมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจจำนวน 5 ท่าน นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เป็นแผนการสอนที่นำไปใช้ทดลองจริงต่อไป

## 3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย โดยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาแบบทดสอบวัดความพร้อมทางการอ่านจากเอกสารและผลการวิจัย ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผลการวิจัยของ สุภาพ ประโคนสิน และคณะ (สุภาพ ประโคนสิน และคณะ 2505) ผลการวิจัยของชัยบุทร บุญยสวัสดิ์ (ชัยบุทร บุญยสวัสดิ์ 2516 : 64) ศึกษาจากตำรา Measurement and Evaluation in Psychology and Education ของธอร์นไดค์ (Thorndike. 1961 : 278 - 279)

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับนักเรียนศูนย์เด็กเล็กและโภชนาการ อณามัย ตำบลเนินมะกอก อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 10 คน แล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจจำนวน 5 ท่าน  
แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อเห็นแบบทดสอบที่น่าไปใช้ได้จริงต่อไป

### วิธีดำเนินการทดลอง

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)  
ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการวิจัยแบบ Randomized - group Pretest  
Posttest Design ของ เชิดศักดิ์ โสวาสินธุ์ (เชิดศักดิ์ โสวาสินธุ์ 2522 :  
167) ดังแผนผังต่อไปนี้

|   |       |            |                     |            |           |
|---|-------|------------|---------------------|------------|-----------|
| R | $E_1$ | $T_{1E_1}$ | $X_1$               | $T_{2E_1}$ | $D_{E_1}$ |
| R | $E_2$ | $T_{1E_2}$ | $X_2$               | $T_{2E_2}$ | $D_{E_2}$ |
| R | C     | $T_{1C}$   | $X_1 \ X_2 \ \dots$ | $T_{2C}$   | $D_C$     |

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

|       |     |                              |
|-------|-----|------------------------------|
| R     | แทน | การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม |
| $X_1$ | แทน | การจัดกระทำในกลุ่มทดลองที่ 1 |
| $X_2$ | แทน | การจัดกระทำในกลุ่มทดลองที่ 2 |
| $E_1$ | แทน | กลุ่มทดลอง 1                 |
| $E_2$ | แทน | กลุ่มทดลอง 2                 |
| C     | แทน | กลุ่มควบคุม                  |
| $T_1$ | แทน | การทดสอบก่อนสอน              |
| $T_2$ | แทน | การทดสอบหลังสอน              |

$D_{E1}$  แทน ค่าเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง 1  
 $D_{E2}$  แทน ค่าเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง 2  
 $D_c$  แทน ค่าเฉลี่ยในกลุ่มควบคุม

2. ในการดำเนินการ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเองทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้เวลาในการทดลอง 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน รวม 10 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที การดำเนินการสอนผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนโดยใช้แผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และให้ช่วงเวลาในการทดลองทั้งแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงช่วงเวลาที่ใช้ในการทดลอง

| เวลา<br>วัน | 9.00 – 9.40 น. | 10.00 – 10.40 น. | 11.00 – 11.40 น. |
|-------------|----------------|------------------|------------------|
| จันทร์      | กลุ่มทดลอง 1   | กลุ่มทดลอง 2     | กลุ่มทดลอง 3     |
| อังคาร      | กลุ่มทดลอง 3   | กลุ่มทดลอง 1     | กลุ่มทดลอง 2     |
| พุธ         | กลุ่มทดลอง 2   | กลุ่มทดลอง 3     | กลุ่มทดลอง 1     |
| พฤหัสบดี    | กลุ่มทดลอง 1   | กลุ่มทดลอง 2     | กลุ่มทดลอง 3     |
| ศุกร์       | กลุ่มทดลอง 3   | กลุ่มทดลอง 1     | กลุ่มทดลอง 2     |
| จันทร์      | กลุ่มทดลอง 2   | กลุ่มทดลอง 3     | กลุ่มทดลอง 1     |
| อังคาร      | กลุ่มทดลอง 1   | กลุ่มทดลอง 2     | กลุ่มทดลอง 3     |
| พุธ         | กลุ่มทดลอง 3   | กลุ่มทดลอง 1     | กลุ่มทดลอง 2     |
| พฤหัสบดี    | กลุ่มทดลอง 2   | กลุ่มทดลอง 3     | กลุ่มทดลอง 1     |
| ศุกร์       | กลุ่มทดลอง 1   | กลุ่มทดลอง 2     | กลุ่มทดลอง 3     |

3. เมื่อทำการฝึกนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มจบแล้วทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. นำแบบทดสอบนั้นมาตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยทั้ง 3 กลุ่มโดยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมี 2 ตัวประกอบ (Two - way analysis of variance) ก่อนการฝึก
2. วิเคราะห์ผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยทั้ง 3 กลุ่มโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมี 2 ตัวประกอบ (Two - way analysis of variance) หลังการฝึก
3. เปรียบเทียบพัฒนาการการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยระหว่างก่อนฝึกและหลังการฝึกโดยใช้การทดสอบค่าเฉลี่ย 2 ค่าที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (t - test dependent)

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาค่าเฉลี่ยของคะแนนจากสูตร (บุตรี วงศ์รัตน์ 2525 : 32)

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

|       |           |     |                      |
|-------|-----------|-----|----------------------|
| เมื่อ | $\bar{X}$ | แทน | คะแนนเฉลี่ย          |
|       | $X$       | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมด |
|       | $N$       | แทน | จำนวนนักเรียนในกลุ่ม |

2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร  
(ชูศรี วงศ์รัตน์ 2525 : 58)

$$SD. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ SD. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
n แทน จำนวนนักเรียน  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

3. ทดสอบค่าที (t - test) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์ 2525 : 133)

$$t = \frac{\sum D}{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}$$

$$df = n - 1$$

เมื่อ D แทน ความแตกต่างแต่ละคู่  
n แทน จำนวนคู่

4. วิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ตัวประกอบ โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์ 2525 : 177)

4.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรทางแถว (R)

$$F = \frac{MS_R}{MS_E}$$

#### 4.2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรทางคอลัมน์ (C)

$$F = \frac{MS_C}{MS_E}$$

#### 4.3 การทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางแถวและคอลัมน์ (RC)

$$R = \frac{MS (RC)}{MS_E}$$

|       |           |     |                                             |
|-------|-----------|-----|---------------------------------------------|
| เมื่อ | F         | แทน | ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา F - distribution |
|       | $MS_R$    | แทน | ความแปรปรวนระหว่างแถว                       |
|       | $MS_C$    | แทน | ความแปรปรวนระหว่างคอลัมน์                   |
|       | $MS (RC)$ | แทน | ความแปรปรวนระหว่างแถวและคอลัมน์             |
|       | $MS_E$    | แทน | ความแปรปรวนภายในกลุ่ม                       |

5. เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้ T - Method ตามวิธีของ Tukey (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 75 - 77)

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองและการแปลความหมายจากผลการวิเคราะห์เป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

|           |     |                                               |
|-----------|-----|-----------------------------------------------|
| N         | แทน | จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง                  |
| $\bar{X}$ | แทน | คะแนนเฉลี่ย                                   |
| SD        | แทน | ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน                       |
| t         | แทน | ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t - distribution |
| F         | แทน | ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F - distribution |
| df        | แทน | Degrees of Freedom                            |
| P         | แทน | ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ                   |

### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก
2. ค่าสถิติพื้นฐานผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยภายหลังการฝึก โดยรวมและแบ่งตามเพศ
3. วิเคราะห์ผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ภายหลังการฝึก

4. เปรียบเทียบพัฒนาการการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย  
ระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึก

เพื่อเป็นการยืนยันว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีความสามารถในการรับรู้  
ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยไม่แตกต่างกันเมื่อก่อนทำการทดลอง จึงได้ทำ  
การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมี 2 ตัวประกอบ ดังผลที่แสดงในตาราง 2  
ตาราง 2 เปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย ก่อนการฝึก

| Source of Variation | df | SS      | MS    | F      |
|---------------------|----|---------|-------|--------|
| Row means           | 1  | 5.333   | 5.333 | 0.6923 |
| Column              | 2  | 2.542   | 1.271 | 0.1650 |
| Interaction         | 2  | 0.542   | 0.271 | 0.0351 |
| Error               | 42 | 323.548 | 7.703 |        |
| Total               | 47 | 331.962 |       |        |

$$P < .05 \quad F .05 (1,42) = 4.07$$

$$F .05 (2,42) = 3.22$$

$$F .05 (2,42) = 3.22$$

จากตาราง 2 แสดงว่า

1. ความสามารถในการรับรู้ ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน
2. ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยระหว่างเพศชายและเพศหญิง ไม่แตกต่างกัน
3. วิธีการฝึกและเพศไม่ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย

สำหรับการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยรวมเพศภายหลังการฝึก ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานปรากฏตามตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน ผลการรับรู้ ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย ภายหลังการฝึกโดยพิจารณาารวมเพศ

| กลุ่มตัวอย่าง | N  | $\bar{X}$ | S.D.   |
|---------------|----|-----------|--------|
| กลุ่มทดลอง 1  | 16 | 19.4375   | 1.0301 |
| กลุ่มทดลอง 2  | 16 | 19.1875   | 1.1672 |
| กลุ่มทดลอง 3  | 16 | 17.75     | 2.9552 |

จากตาราง 3 แสดงว่ากลุ่มทดลอง 1 ที่ฝึกโดยใช้อักษรจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิตตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นกลุ่มที่สอนโดยใช้อักษรรูปภาพ และรูปเรขาคณิตตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยรองลงมา และกลุ่มควบคุมซึ่งสอนตามคู่มือการสอนภาษาไทยมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าทั้ง 2 กลุ่ม

เมื่อพิจารณาการกระจายของคะแนนในกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 พบว่ามีการกระจายน้อย ซึ่งหมายความว่านักเรียนทั้ง 2 กลุ่มสอบได้คะแนนพอ ๆ กัน ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าการกระจายของคะแนนมากกว่า ซึ่งแสดงว่านักเรียนในกลุ่มได้คะแนนแตกต่างกันมากกว่ากลุ่มทดลอง 1 และ 2

สำหรับผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย แยกตามเพศ ภายหลังการทดลองนั้น ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน ผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย ภายหลังการฝึก แยกตามเพศ

| กลุ่มตัวอย่าง |      | N | $\bar{X}$ | S.D.   |
|---------------|------|---|-----------|--------|
| กลุ่มทดลอง 1  | ชาย  | 8 | 19.625    | 0.5175 |
|               | หญิง | 8 | 19.25     | 1.3887 |
| กลุ่มทดลอง 2  | ชาย  | 8 | 19.00     | 1.4142 |
|               | หญิง | 8 | 19.375    | 0.6392 |
| กลุ่มควบคุม   | ชาย  | 8 | 17.875    | 2.0310 |
|               | หญิง | 8 | 17.625    | 3.8149 |

จากตาราง 4 แสดงว่าเพศชายในกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เพศชายในกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยรองลงมา และเพศชายในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และเมื่อพิจารณาการกระจายของคะแนนพบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 มีการกระจายน้อยที่สุด ทั้ง

พบถึงนักเรียนสอบได้คะแนนใกล้เคียงกันมาก ในกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ามีการกระจายของคะแนนน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และในกลุ่มควบคุมพบว่ามีกระจายของคะแนนสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 ซึ่งหมายความว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมสอบได้คะแนนแตกต่างกันมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และ 2

เมื่อพิจารณาเพศหญิง พบว่า เพศหญิงในกลุ่มทดลอง 2 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ เพศหญิงในกลุ่มทดลอง 1 และเพศหญิงในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด และเมื่อพิจารณาคำนการกระจายของคะแนนพบว่าเพศหญิงในกลุ่มทดลอง 2 มีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุด กลุ่มทดลอง 1 มีการกระจายกันของคะแนนสูงกว่ากลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุมมีการกระจายกันของคะแนนสูงสุด

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย จากการฝึกความพร้อมทั้งสามแบบจึงได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ตัวประกอบ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยภายหลังการฝึก

| Source of Variation | df | SS      | MS     | F       |
|---------------------|----|---------|--------|---------|
| Row means           | 1  | 0.083   | 0.083  | 0.021   |
| Column means        | 2  | 26.542  | 13.271 | 3.357 * |
| Interaction         | 2  | 1.292   | 0.646  | 0.163   |
| Error               | 42 | 166     | 3.9523 |         |
| Total               | 47 | 193.917 |        |         |

$$P < .05 \quad df \quad 1,42 = 4.07$$

$$df \quad 2,42 = 3.22$$

$$df \quad 2,42 = 3.22$$

จากตาราง 5 แสดงว่า

1. ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย จากการฝึกความจำรวมทั้ง 3 แบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน
3. เพศและวิธีการฝึกทั้ง 3 วิธีไม่ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย วิธีฝึกเท่านั้นที่ทำให้ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยแตกต่างกัน

เนื่องจากพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงได้ทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยรายคู่

|               |           | กลุ่มควบคุม | กลุ่มทดลอง 2 | กลุ่มทดลอง 1 |
|---------------|-----------|-------------|--------------|--------------|
| กลุ่มตัวอย่าง | ค่าเฉลี่ย | 17.75       | 19.1875      | 19.4375      |
| กลุ่มควบคุม   | 17.75     | —           | 1.4375*      | 1.6875*      |
| กลุ่มทดลอง 2  | 19.1875   |             | —            | 0.25         |
| กลุ่มทดลอง 1  | 19.4375   |             |              | —            |

$$P < .05$$

จากตาราง 6 แสดงว่า

1. นักเรียนกลุ่มทดลอง 2 มีความสามารถทางการรับรู้ ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ นักเรียน

ที่ฝึกโดยใช่ของจริง รูปภาพและรูปเรขาคณิต ตามลำดับ สามารถรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยได้ดีกว่านักเรียนที่ฝึกโดยใช่ของจริงและรูปภาพที่ไม่ได้จัดระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนกลุ่มทดลอง 1 มีความสามารถทางการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือนักเรียนที่ฝึกโดยใช่ รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ โดยตัดของจริงออกมีความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกโดยใช่ของจริงและรูปภาพที่ไม่ได้จัดเป็นระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มทดลอง 1 มีความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยไม่แตกต่างกัน นั่นคือนักเรียนที่ฝึกโดยใช่ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ กับนักเรียนที่ฝึกโดยใช่รูปภาพและรูปเรขาคณิตตามลำดับ โดยตัดของจริงออกไปมีผลทำให้นักเรียนสามารถรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยไม่แตกต่างกัน

เพื่อศึกษาว่ากลุ่มตัวอย่างที่ฝึกการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยทั้ง 3 วิธี ทำให้นักเรียนมีความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จึงทำการเปรียบเทียบพัฒนาการการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยด้วย *t-test* ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 การวิเคราะห์ความแตกต่างของพัฒนาการของการรับรู้ตัวอักษรภาษาไทย

| กลุ่มตัวอย่าง | การทดสอบ     | $\bar{X}$ | SD     | t       |
|---------------|--------------|-----------|--------|---------|
| กลุ่มทดลอง 1  | ก่อนการทดลอง | 17.5      | 2.756  | - 0.254 |
|               | หลังการทดลอง | 19.4375   | 1.0307 |         |
| กลุ่มทดลอง 2  | ก่อนการทดลอง | 16.9375   | 2.385  | - 0.200 |
|               | หลังการทดลอง | 19.1875   | 1.1672 |         |
| กลุ่มควบคุม   | ก่อนการทดลอง | 17.1875   | 2.903  | - 0.245 |
|               | หลังการทดลอง | 17.75     | 2.9552 |         |

$$p < .05 \quad df 15 = -2.131$$

จากตาราง 7 แสดงว่า ผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย ภายหลังการทดลองของทั้ง 3 กลุ่ม สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

## สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย จากการฝึกความพริ้ว 3 แบบ ซึ่งมีลำดับขั้นและผลการวิจัยโดยสรุปดังนี้

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยที่เกิดจากวิธีการฝึกความพริ้ว 3 แบบคือ

1.1 ฝึกโดยใช่ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ

1.2 ฝึกโดยใช่รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ

1.3 ฝึกตามคู่มือการสอนภาษาไทยของกรมวิชาการ

2. เพื่อเปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยระหว่างเพศชายและเพศหญิง

3. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์การรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยระหว่างวิธีฝึกความพริ้วทั้ง 3 แบบและเพศของผู้เรียน

### สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยของนักเรียนที่ฝึกความพริ้วโดยใช่ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ การฝึกความพริ้ว โดยใช่รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ และการฝึกความพริ้วตามคู่มือการสอนภาษาไทย ของกรมวิชาการแตกต่างกัน

2. ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยระหว่างเพศชายกับนักเรียนเพศหญิงแตกต่างกัน

3. เพศของนักเรียนกับวิธีการฝึกความพร้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่งผลร่วมกันต่อความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย

### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

#### 1. ประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2528 ในจังหวัดนครสวรรค์ โดยคัดเลือกจากโรงเรียนที่มีหลักเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในที่ 3

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2528 ของโรงเรียนบ้านคลองข่อยน้ำ อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 16 คน รวม 48 คน

#### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ประกอบด้วย

3.1 แผนการฝึกเตรียมความพร้อมที่ฝึกโดยใช้ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต จำนวน 9 แผน

3.2 แผนการฝึกเตรียมความพร้อมที่ฝึกโดยใช้รูปภาพและรูปเรขาคณิต จำนวน 9 แผน

3.3 แผนการฝึกเตรียมความพร้อมที่ฝึกตามคู่มือการสอนภาษาไทย ของกรมวิชาการ

3.4 สื่อที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยของจริงจำนวน 12 ชุด รูปภาพจำนวน 24 ชุด รูปเรขาคณิตจำนวน 36 ชุด และแบบฝึกหัดจำนวน 60 ชุด

3.5 แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย จำนวน 2 ชุด รวม 20 ข้อ

4. วิธีดำเนินการทดลองในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้คือ

4.1 ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองฝึกเองทั้ง 3 กลุ่ม ตามแผนการฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และสอนตามคู่มือการสอนภาษาไทยของกรมวิชาการ โดยแต่ละกลุ่มจะใช้เวลาฝึกวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที รวมระยะเวลาในการทดลอง 10 ครั้ง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยโดยใช้ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต

กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยโดยใช้รูปภาพ และรูปเรขาคณิต

กลุ่มควบคุม ฝึกการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยตามคู่มือการสอนภาษาไทยของกรมวิชาการ

4.2 เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้วผู้วิจัยนำแบบทดสอบ 2 ฉบับไปวัดความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยทั้ง 3 กลุ่ม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 เปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยทั้ง 3 วิธี หลังการฝึกโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมี 2 ตัวประกอบ

5.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้วิธีของ Tukey

5.3 ศึกษาพัฒนาการการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยที่เกิดจากการฝึกความพร้อมทั้ง 3 แบบ

### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ฝึกความพร้อมโดยวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 มีความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทั้งสองกลุ่มต่างก็มีความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยระหว่างเพศชายและเพศหญิงในแต่ละวิธีแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. วิธีการฝึกการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยทั้ง 3 วิธีและเพศไม่มีอิทธิพลร่วมกันต่อผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย นักเรียนทั้ง 3 กลุ่มมีผลการรับรู้แตกต่างกันเนื่องจากได้รับวิธีสอนที่แตกต่างกัน

### การอภิปรายผลการวิจัย

1. การฝึกการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย โดยใช้ของจริง รูปแบบ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ มีผลทำให้ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเห็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการฝึกจากสิ่งที่เห็นรูปธรรมไปหาสิ่งที่เห็นนามธรรมตามลำดับในอัตราส่วนการใช้สื่อของจริงรูปภาพและรูปเรขาคณิต 12 : 24 : 36 มีผลดีกว่าการฝึกในกลุ่มควบคุมซึ่งฝึกโดยใช้ของจริง และรูปภาพที่ไม่ได้จัดลำดับและจำนวนสื่ออย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ที่กล่าวว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของคนประกอบด้วย 3 ลักษณะคือ ระดับการเรียนรู้ของจริง (Enactive representation) ระดับการเรียนรู้กึ่งสัญลักษณ์ (Iconic representation) และระดับการเรียนรู้สัญลักษณ์ (Symbolic representation) (พิทย ตันหยง 2528 : 48)

2. กลุ่มที่ฝึกการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยโดยใช้รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ มีผลทำให้ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ฝึกโดยใช้ของจริงและรูปภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า การฝึกในกลุ่มทดลองนั้นเป็นการฝึกอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปหาสิ่งที่เป็นนามธรรม

วิธีการฝึกที่ใช้ในกลุ่มทดลองที่ 2 นี้ แม้จะลดขั้นรูปธรรมหรือการใช้ของจริงในการฝึกไปขั้นหนึ่งก็ยังให้ผลสูงกว่ากลุ่มควบคุมอยู่ดี ดังนั้นในกรณีที่ต้องการประหยัดเครื่องมือขั้นตอนและเวลาในการฝึกก็สามารถใช้วิธีนี้ได้

3. กลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ กับกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้รูปภาพและรูปเรขาคณิต ตามลำดับ โดยตัดของจริงออกไปพบว่าทั้งสองวิธีมีผลทำให้ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สาเหตุที่ทำให้ให้นักเรียนมีความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยไม่แตกต่างกันอาจเนื่องมาจากเด็กระดับนี้สามารถจำแนกของจริงได้แล้วว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร (กอ สวัสดิ์พานิช 2505 : 66)

แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยก็พบว่าค่าคะแนนในกลุ่มที่ฝึกโดยใช้ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ฝึกโดยใช้รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ จึงกล่าวได้ว่าการฝึกใช้ของจริงมีแนวโน้มที่ทำให้ให้นักเรียนมีความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยสูงขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ของจริง

4. ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยระหว่างเพศชายและ เพศหญิงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากเด็กนักเรียนเพศหญิงและเพศชายแม้จะมีเพศต่างกันก็ตามแต่เด็กวัยนี้ก็ไม่แตกต่างกันมากนักในด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม

และสติปัญญา แต่สิ่งที่จะทำให้เด็กแตกต่างกันนั้นเนื่องมาจากองค์ประกอบด้านพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบด้านพันธุกรรมและองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมนี้จะมี ปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ซึ่งสอดคล้องกับที่เพียเจท์ กล่าวสภาพแวดล้อมที่พร้อม และมีเครื่องมือต่าง ๆ จะช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดการ เรียนรู้และช่วยให้พัฒนาการทางด้านความคิด ความเข้าใจดีขึ้น (มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช 2526 : 67 - 68)

5. วิธีการฝึกการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยทั้ง 3 วิธี และเพศ ไม่มีอิทธิพลร่วมกันต่อผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย นักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มีผลการรับรู้แตกต่างกัน เนื่องจากได้รับวิธีการฝึกที่ต่างกัน เพราะในเมื่อนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงไม่ว่าจะฝึกความพร้อมด้วยวิธีใด ความสามารถในการรับรู้ตัวอักษร ภาษาไทยนั้น ๆ ก็ไม่แตกต่างกัน ทั้ง ๆ ที่ความแตกต่างของการรับรู้ระหว่างกลุ่ม ทั้งสองกับกลุ่มควบคุมมีอยู่นั้นจึงแสดงว่าความแตกต่างของการรับรู้เกิดขึ้นจากวิธีการฝึก อย่างแท้จริง และยังเมื่อผลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองด้วยกันไม่ต่างกัน ในขณะที่ ที่ต่างแตกต่างกับกลุ่มควบคุมด้วยแล้ว ยิ่งเป็นการยืนยันอย่างหนักแน่นว่าวิธีการฝึกทั้งสองวิธีซึ่งเป็นระบบการฝึกจากรูปธรรมไปหานามธรรมนั้นให้ผลอย่างแน่นอน

6. อนึ่ง จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมเกี่ยวกับพัฒนาการของการรับรู้ของ กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มและกลุ่มควบคุมในตาราง 7 แล้วปรากฏผลว่า ความสามารถในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยหลังทำการทดลองฝึกสูงกว่าก่อนการทำการฝึกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แม้กระนั้นก็อาจกล่าวได้ว่าวิธีฝึกในกลุ่มที่ศึกษาทั้ง สามกลุ่มเป็นวิธีการฝึกการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยที่น่าไปใช้ได้เมื่อ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น และผลดังกล่าวเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละกลุ่ม ไม่ใช่ ระหว่างกลุ่มสำหรับกรณีนี้

### ข้อสังเกตเกี่ยวกับการศึกษารั้งนี้

1. กลุ่มทดลองที่สอนโดยให้ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ จากการทดลองผู้วิจัยพบว่า เด็กในกลุ่มนี้เรียนอย่างสนุกสนานเพราะเด็กได้เห็นของจริง และได้เล่นเกมฝึกแยกสิ่งของ นอกจากนี้พบว่าเด็กสามารถจำแนกความเหมือนและความแตกต่างได้ง่ายและรวดเร็ว

2. การทดลองสอนโดยให้รูปภาพและรูปเรขาคณิต ตามลำดับ ในกลุ่มนี้ ผู้วิจัยพบว่านักเรียนที่เข้าใจใหม่โดยที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็กจากศูนย์โภชนาการและไม่ได้ตกซ้ำชั้นนั้นต้องการความช่วยเหลือจากครูอย่างใกล้ชิดในการทำแบบฝึกหัด

3. ในกลุ่มควบคุมจากการทดลองผู้วิจัยพบว่ากิจกรรมที่แผนการสอนภาษาไทย กำหนดมาให้ นั้นยังไม่พอเพียงควรนำไปปฏิบัติ

### ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบและผลการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดอันจะเป็นประโยชน์ ในด้านการเรียนการสอนและการวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้

ข้อเสนอแนะในด้านการเรียนการสอน

1. เนื่องจากภาษาไทยเป็นภาษาที่มีตัวอักษรหลากหลายต่อการจดจำแก่นักเรียน ดังนั้นนักเรียนจึงควรได้รับการฝึกการสังเกตความเหมือนและความแตกต่างของตัวอักษร ภาษาไทยอย่างเพียงพอ

2. การฝึกความพร้อมสำหรับสร้างความสามารถในการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย ผู้ฝึกสามารถเลือกใช้วิธีใดใน 2 วิธีนั้นก็ก็ได้ ซึ่งเป็นวิธีการที่มีระบบขั้นตอนของการฝึกจากรูปธรรมไปหานามธรรม แต่ต้องการลดความยุ่งยากในการจัดเตรียมสื่อของจริงผู้สอนก็เลือกใช้วิธีที่ 2 โดยตัดของจริงออกไปก็ได้เพราะนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต่างกัน

แต่หากไม่ถือเป็นความยุ่งยากในการจัด **หรือ** มีปัญหาเรื่องเวลาแล้วน่าจะ  
ใช้วิธีแรก เพราะเป็นวิธีที่น่าสนใจสำหรับนักเรียนมากขึ้น

3. การเตรียมความพร้อมทางการอ่านนอกจากจะฝึกให้นักเรียนสังเกต  
ความเหมือนความต่าง ส่วนขาดและส่วนเกินแล้ว ควรฝึกให้นักเรียนสังเกตสิ่งที่  
สัมพันธ์กัน และสิ่งที่ใช้แทนกันด้วย เพราะตัวอักษรเป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แทนของจริง  
ที่ใช่พูดและเขียน เช่นคำว่า ปากกาใช้แทนของจริงคือปากกา

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยจากการฝึก  
ความพร้อมทางการอ่านที่ฝึกโดยใช่ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต ตามลำดับ  
กับการฝึกโดยใช่รูปภาพและรูปเรขาคณิต ตามลำดับ กับกลุ่มนักเรียนที่ต่ำกว่าชั้นประถม  
ศึกษาปีที่ 1 ขึ้นบ้าง เพื่อศึกษาว่าวิธีการฝึกทั้ง 2 วิธีเมื่อนำไปฝึกกับเด็กที่มีอายุน้อยลง  
จะมีผลทำให้การรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยแตกต่างกันหรือไม่

2. ควรศึกษาว่าถ้ากำหนดอัตราส่วนการใช้สื่อของจริง รูปภาพและรูป  
เรขาคณิต ในอัตราส่วน 1 : 1 : 1 ขึ้นบ้างจะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถ  
ในการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยแตกต่างกันหรือไม่

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ก้อ สวัสดิ์พานิช การสอนอ่านในชั้นประถม โรงพิมพ์ศาสนา ม.ป.ป., 199 หน้า  
แนวการสอนภาษาไทย เอกสารทางนิเทศการศึกษา คู่มือครูภาษาไทย  
โรงพิมพ์คุรุสภา พระนคร 2505, 334 หน้า
- ไชศรี วรธกวีชา การสร้างแบบทดสอบความพร้อมในการเรียนอ่าน และการศึกษา  
ความพร้อมของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 1 บางโรงเรียนในภาคการศึกษา 1  
ปริชญานีพิมพ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2507, 136 หน้า  
อค์สำเนา
- ชม ภูมิภาค จิตวิทยาการเรียนการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 ไทยวัฒนาพานิช 2523, 536 หน้า
- ชูศรี วงศ์รัทนะ เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 252 หน้า
- เจ็ดศักดิ์ โสวาสินท์ การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ กรุงเทพฯ  
โอเคียนส์ไตร์ 2522, 206 หน้า
- เขาวนประภา ทิพย์สุนทรพงษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมในการเรียนอ่านและ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร  
ปริชญานีพิมพ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 102 หน้า  
อค์สำเนา
- ทอง เคื่อน พันธุนาวิน "ความสามารถทางภาษาไทย การประมวลผลวิจัย"  
วารสารการวิจัยทางการศึกษา (เล่มที่ 9 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2522) หน้า 49 - 73
- ทอง เคื่อน ศาสตรภัทร์ การศึกษาเปรียบเทียบเด็กไทย เชื้อชาติไทยกับเด็กไทยเชื้อชาติจีน  
เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่าน การรับรู้ทางสายตา และแบบการคิด  
ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเพียเจต์ในระดับชั้น ป.1 - ป.5 ปริชญานีพิมพ์ กศ.ม.  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2515, 162 หน้า อค์สำเนา

นภลัย สุวรรณธาดา เอกสารการสอนชุดวิชาภาษาไทย 3 หน่วยที่ 1 – 6 สาขา

ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 328 หน้า

นิพนธ์ คงเจริญ การศึกษานอกระบบ การเรียนรู้ (Cognitive styles)

ด้วยวัสดุสามมิติในระดับอนุบาล ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา

ประสานมิตร 2515, 64 หน้า อัดสำเนา

นิภา เล็กบำรุง พฤติกรรมการสอนของครูระดับประถมศึกษาในจังหวัดสมุทรสาคร เกี่ยวกับ

การกำหนดงานให้นักเรียนและการทบทวนเมื่อจบบทเรียน ปริญญาโท กศ.ม.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2518, 62 หน้า อัดสำเนา

บันลือ พงษ์วัน แนวการสอนสำเร็จรูปมีสื่อสอน ป.1 ไทยวัฒนาพานิช 2523,

272 หน้า

\_\_\_\_\_ แนวการสอนสำเร็จรูปมีสื่อสอน ป.2 ไทยวัฒนาพานิช 2523, 302 หน้า

บุญเชิด ภูษิตอนันตพงษ์ การวัดและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ม.ป.ป., 366 หน้า

ประเทิน มหาจันทร์ หลักการสอนภาษาชั้นประถมศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 องค์การคำคุณสภา

2519, 174 หน้า

\_\_\_\_\_ การสอนอ่านเบื้องต้น ภาคหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน 2523, 326 หน้า

พรรณนิภา สันติพงษ์ การสร้างชุดการสอนเพื่อช่วยผู้ปกครองเตรียมความพร้อมทางการอ่าน

แก่เด็กก่อนวัยเรียนที่ยังไม่พร้อมในการอ่าน ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 263 หน้า อัดสำเนา

พรณี ฑูทัย การสร้างและการทดลองใช้แบบทดสอบความพร้อมในการอ่านของนักเรียน

ชั้น ป.1 โรงเรียนสาธิตจุฬา วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2523,

93 หน้า อัดสำเนา

พรณี ทูทัย จิตวิทยาการเรียนรู้การสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ม.ป.ป., 266 หน้า

พิมพ์ย์ วีรกุล การโอนการเรียนรู้ในการเรียนอักษรไทยที่คล้ายกัน วิทยานิพนธ์ ค.ม.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 52 หน้า อัดสำเนา

พวงแก้ว สิริพานิช การรับรู้กลับของเด็กไทย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2512, 51 หน้า อัดสำเนา

พวงน้อย ศรีตลานนท์ การศึกษาลักษณะการฝึกความพร้อมทางการอ่านในด้านการรับรู้

ความแตกต่างทางสายตาโดยใช้สไลด์ในระดับชั้นอนุบาล วิทยานิพนธ์ กศ.ม.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2515, 84 หน้า อัดสำเนา

ไพรัตน์ สุวรรณแสน การทำและการใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะในคู่มือแนวคิดและทฤษฎี

บางประการเกี่ยวกับกลไกการสอนเด็กเริ่มเรียนที่พูดสองภาษา สำนักงานศึกษาธิการ

เขต 11 2517, หน้า 189 - 190

มนัส รัตนกลิณ ณ ภูเก็ต "การสอนภาษาไทยชั้นประถมปีที่ 1" มิตรครู ปีที่ 19 ฉบับที่ 2

(31 มกราคม 2520) หน้า 19 - 23

เงาวทก เดชะคุปต์ เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มทักษะ 1 ภาษาไทยหน่วยที่ 3

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2526

รัตน์ ศรีไพวรรณ แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทยสำหรับเด็กแรกเรียนคู่มือแนวความคิด และ

ทฤษฎีเกี่ยวกับกลไกการสอนเด็กเริ่มเรียน สำนักงานศึกษาธิการ เขต 11

นครราชสีมา พิมพ์ครั้งที่ 2 2517, 512 หน้า

ลัดดา สุขปรีดี เทคโนโลยีการเรียนการสอน กรุงเทพฯ โอเดียนสโตร์ 2523,

224 หน้า

วิเชียร เกตุสิงห์ สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 7 กองการวิจัยการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2524, 181 หน้า

ศศิธร สุทธิแพทย์ แบบฝึกหัดสำหรับสอนเรื่องวลีในภาษาไทย ระดับประกาศนียบัตร  
วิชาการศึกษา วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517, 252 หน้า  
อัครสำเนา

ศึกษานิเทศก์, กระทรวง, กรมวิชาการ หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521  
โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น 2520, 442 หน้า

\_\_\_\_\_ คู่มือการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อรุณการพิมพ์ 2525, 573 หน้า  
ศึกษานิเทศก์, กระทรวง, กรมสามัญศึกษา รายงานการสำรวจแบบทดสอบ ความพร้อม  
ในการเรียนอ่าน สนประดิษฐ์การพิมพ์ 2519, 601 หน้า

สวนา พรพัฒน์กุล เอกสารประกอบการสอนวิชาจิตวิทยาทั่วไป ภาควิชาจิตวิทยา  
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 188 หน้า  
สุพล บุญทรง จิตวิทยาพัฒนาการ พิมพ์ครั้งที่ 2 ไทยวัฒนาพานิช 2523, 218 หน้า  
สุภาพ ประโคนสิน และคณะ การสำรวจความพร้อมในการอ่าน ทางการใช้สายตาของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - สมุทรปราการ พ.ศ. 2504 วิทยานิพนธ์ ค.ม.  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2505, หน้า อัครสำเนา

สุวัฒน์ มุททเมธา การเรียนการสอนปัจจุบัน กรุงเทพฯ โอเดียนสโตร์ 2523, 374 หน้า  
สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ หลักการวิจัยทางการศึกษา สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ 2527, 211 หน้า  
หทัย คัมพอง การเขียนหนังสือแบบเรียน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร 2526, 220 หน้า

Barret, Thomas C. "The Relationship Between Measures of Pre-reading Visual Discrimination and First Grade Reading Achievement;" A Review of the Literature Reading Research. 1965.

Cronbach, Lee J. Educational Psychology. Harcourt Brace and Company New York, 1954. 628 p.

Dale, Edgar. Audio - Visual Methods in Teaching. Dryden Press, 1969. 719 p.

- Dallmann, Martha and others. Teaching of Reading. 5th ed. New York, Rinehart Holt and Winston, 1978. 550 p.
- Downing, J. and D. Thackeray. Reading Readiness. London, University of London Press Ltd., 1971. 217 p.
- Frosting, Marianne and David Horne. The Frostig Program for the Development of Visual Perception. Chicago, Follett Publishing Company, 1964.
- Goins, J.T. Visual Perceptual Abilities and Early Reading Process. Supp. Educ. Monograph, 1958. 87 p.
- Harris, Albert. Reading on Reading Instruction. New York, David McKay, 1963. 466 p.
- Hildreth, Gertrude. Readiness for School Beginners. Yonkers on Hudson N.Y., World Book Co., 1950. 382 p.
- Karlin, Robert. Teaching Elementary Reading. Harcourt Brace Jovanovich, Inc., New York, 1971.
- Morphett, M.V. and Washburne C. "When Should Children Begin to Read ?" Elementary School Journal. 29 (1931), pp. 496 - 503.
- Rusell, David Harris. Children Learn to Read. Boston Ginn, 1961. 612 p.
- Ratana Siripanich. The Development and Validation of Reading Readiness Test for Thai Children. Doctor's Thesis, University of Iowa, 1973.
- Wingert, Roger C. "Evaluation of Readiness Training Program," The Reading Teacher. 325 - 328 pp. (22 January 1969)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แผนการสอนกลุ่มทดลองที่ 1

แผนการสอนกลุ่มทดลองที่ 2

แผนการสอนกลุ่มที่ 1 ปีจำนวน 9 แผน

เป็นการสอน โดยใจ

- ของจริง
- รูปภาพ
- รูปเรขาคณิต

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 1

วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้องเป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถี่ถ้วน

จุดประสงค์

1. เมื่อกำหนดสิ่งของให้ 4 ชิ้น สามารถบอกได้ว่าชิ้นใดต่างจากชิ้นอื่น ๆ
2. เมื่อกำหนดสิ่งของให้ 3 ชิ้น สามารถบอกได้ว่าสิ่งใดเหมือนกับสิ่งของที่ถูกระบุให้

2. เมื่อกำหนดสิ่งของให้ 3 ชิ้น สามารถบอกได้ว่าสิ่งใดเหมือนกับ  
สิ่งของที่ถูกระบุให้

๒  
เนือหา

การสังเกต      สิ่งของที่แตกต่างกัน      และสิ่งของที่เหมือนกัน

กิจกรรมการเรียนรู้

1. เล่นเกมทายชื่อสิ่งของที่อยู่ในกล่องโดยครูบอกใบ้ให้ก่อนว่าเป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำไม่มีขา ไม่มีตา ไม่มีหู ไม่ชอบเงยหน้า เอาแต่ก้มหน้าดูดิน (นักเรียนตอบ : หอย)
2. ครูชูเปลือกหอยให้นักเรียนดูที่ละอันแล้วสนทนาดังที่อยู่อาศัยและประโยชน์ของมัน
3. นำเปลือกหอยทั้ง 4 ชิ้น มาเรียงกันในกระเป๋าทันแล้วให้นักเรียนชี้ว่าเปลือกหอยชิ้นใดที่ต่างจากอันอื่น
4. ครูสุลับที่เปลือกหอยเสียใหม่แล้วให้นักเรียนออกมาชี้ครั้งละ 4 - 5 คน
5. สุ่มเลือกนักเรียนออกมาครั้งละ 1 คน เพื่อชี้ว่าเปลือกหอยอันใดที่ต่างจากอันอื่น

6. ครูนำเปลือกหอยที่ห่อมาให้นักเรียนสังเกตและทำกิจกรรมเหมือนกับข้างต้น
7. สอนนางสิ่งของ 2 อัน ที่มีสีเหมือนกันขนาดเท่ากันเราเรียกว่าสิ่งของนั้นเหมือนกัน
8. นำแปรงสีฟันทั้ง 4 อัน เียบลงในกระเป๋านึงแล้วให้นักเรียนออกมาชี้ว่าแปรงสีฟันอันใดที่เหมือนกับแปรงสีฟันอันแรก
9. นำของจริงที่เตรียมไว้คือ ช้อน ชาม ส้อม อย่างละ 1 ชุด มาให้นักเรียนสังเกตและทำกิจกรรมเหมือนกับข้างต้น
10. เล่นเกมแข่งขัน แยกสิ่งของแข่งขันกันเป็นกลุ่ม ๆ กลุ่มใดแยกเสร็จก่อนเป็นฝ่ายชนะ

#### สื่อการสอน

1. เปลือกหอย 3 ชุด
2. ช้อน ชาม แปรงสีฟัน และส้อม อย่างละ 1 ชุด
3. เปลือกหอย ฝารุกยานัตถุ์ ฝาน้ำอัดลม สำหรับเล่นเกม

#### การวัดผล

สุ่มเรียกนักเรียนออกมา 3 คน เพื่อชี้ว่าสิ่งของชิ้นใดที่ต่างจากชิ้นอื่น และสิ่งของใดที่เหมือนกัน

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มการทดลองที่ 1

วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้องเป็นผลมาจากการสังเกตที่ถี่ถ้วน

จุดประสงค์

1. สามารถบอกหรือชี้สิ่งของที่มีส่วนขาดหายไป
2. สามารถบอกหรือชี้สิ่งของที่มีส่วนเกินเข้ามาได้

เนื้อหา การสังเกต

1. สิ่งของที่มีส่วนขาดหายไป
2. สิ่งของที่มีส่วนเกินเข้ามา

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจกเปลือกหอย ฝาแก้วอัลมอนด์ จุกชวดยานัตถ์ และฝาเครื่องดื่มกระเทียมแดง ครูให้สังเกตจุกชวดยานัตถ์นักเรียนที่มีสิ่งของเหมือนกัน แล้วให้นั่งจับกันเป็นหมู่ ๆ ตามสิ่งของที่เหมือนกัน
2. ครูชูหัวให้นักเรียนดูที่ละอันและสนทนาถึงรูปร่างและลักษณะของหัว
3. ครูนำหัวหึ่ง 4 อัน เลียบลงในกระเป๋าทันทีแล้วให้นักเรียนออกมาชี้ว่าหัวอันใดที่มีส่วนขาดหายไป
4. ให้นักเรียนออกมาชี้ครั้งละ 4 - 5 คน
5. ครูนำคินสอและกรรไกรที่เหลืออีก 2 ชุด มาให้นักเรียนสังเกตและทำกิจกรรมเหมือนครั้งแรก
6. ครูบอกนักเรียนว่าต่อไปนี้ครูมีของให้ดู เมื่อนักเรียนดูแล้วให้สังเกตว่าสิ่งของนั้นอันใดที่มีส่วนเกินหรือมีส่วนเพิ่มเข้ามาอีก

7. ครูนำ ขวดย ปากกา ยาสีฟัน ออกมาเสียบลงในกระเป๋าน้ำ  
ที่ละชุดเพื่อให้นักเรียนสังเกตและให้นักเรียนออกมาชี้ครั้งที่ 1, 2 ถึง  
4 คน
8. ครูสลับที่แล้วให้นักเรียนออกมาชี้ที่ละ 1 คน
9. เล่นเกมแข่งขัน แยกสิ่งของโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม

#### สื่อการสอน

1. หวี ดินสอ และกรรไกร อย่างละ 1 ชุด
2. ขวดยานัตถ์ ปากกา และยาสีฟัน อย่างละ 1 ชุด

#### การวัดผล

1. สุ่มเรียกนักเรียนมา 3 คน ให้ชี้สิ่งของที่มีส่วนขาวและสิ่งที่มีส่วนเกิน

# แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 1

วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้องเป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถี่ถ้วน

จุดประสงค์

1. เมื่อกำหนดภาพให้ 4 ภาพ สามารถบอกได้ว่าภาพใดต่างจากภาพอื่น
2. เมื่อกำหนดภาพให้ 3 ภาพ สามารถบอกได้ว่าภาพใดเหมือนกับภาพที่ครูกำหนดให้

เนื้อหา การสังเกต

1. ภาพต่าง
2. ภาพเหมือน

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจกบัตรภาพให้นักเรียนคนละหนึ่งใบ แล้วออกมาหน้าชั้นจับคู่กับคนที่มียภาพเหมือนกับตนแล้วไปนั่งคู่กัน
2. ครูชูภาพชุด ชุดที่หนึ่งให้นักเรียนดู (ภาพกรรไกร) สนทนาถึงลักษณะและรูปร่างของกรรไกร
3. ให้นักเรียนชี้บอกว่าภาพใดที่ต่างจากภาพอื่น
4. ให้นักเรียนออกมาชี้ครั้งละหนึ่งคน
5. นำภาพอีก 7 ชุด คือภาพต่าง 5 ชุด และภาพเหมือน 2 ชุด มาให้นักเรียนสังเกตและทำกิจกรรมเหมือนกับชุดแรก แต่ 2 ชุดสุดท้ายให้หาภาพที่เหมือนกับภาพแรก

6. ให้นักเรียนเล่นเกมแข่งขันจับคู่ภาพที่เหมือนกับภาพที่ครูเลียบไว้ที่กระป๋ายนี้
7. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหาภาพที่ต่างจากภาพอื่นแล้วระบายสี

#### สื่อการสอน

1. ภาพต่าง จำนวน 6 ชุด
2. ภาพเหมือน จำนวน 2 ชุด
3. บัตรภาพ
4. แบบฝึกหัด
5. สีเทียน

#### การประเมินผล สังเกต

1. สุ่มเรียกนักเรียน 5 คน ออกมาใช้ภาพต่างและภาพที่เหมือนกับภาพที่ครูกำหนด
2. ตรวจแบบฝึกหัด

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 1

วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้องเป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ดี

จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถบอกภาพที่เหมือนกับภาพที่ครูกำหนดให้ได้ถูกต้อง
2. ให้นักเรียนสามารถบอกภาพที่มีส่วนขาดหายไปได้ถูกต้อง

เนื้อหา

การสังเกต

1. ภาพเหมือน
2. ภาพที่มีส่วนขาดหายไป

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจกบัตรภาพให้นักเรียน 1 ภาพ แล้วให้นักเรียนจับคู่รูปภาพเหมือนกัน แลวนั่งลง
2. ครูบอกนักเรียนว่ามีภาพใหญ่ 2 ชุด ชุดแรกให้นักเรียนชี้ว่าภาพใดที่เหมือนกับภาพแรกซึ่งมีจำนวน 4 ชุด ส่วนอีก 4 ชุดหลัง ให้นักเรียนสังเกตและชี้บอกภาพที่มีส่วนขาดหายไป
3. ครูชูภาพชุดที่ 1 มีรูป สิง จิงโจ้ สิง หมี ให้นักเรียนชี้บอกว่ารูปใดที่เหมือนกับรูปแรก
4. ครูสุ่มเรียกนักเรียนออกมานั่งที่ละ 2 - 3 คน
5. ครูชูภาพชุดที่ 2 - 4 ให้นักเรียนดูทีละชุด ให้นักเรียน สังเกตและบอกว่ารูปใดที่เหมือนกับรูปแรก

6. ครูแจกบัตรภาพให้นักเรียนกลุ่มละ 20 แผ่น ครูสลับภาพแล้วจึงออก 1 แผ่น แล้วให้นักเรียนหาภาพที่เหมือนกับภาพที่ครูเสียไว้ที่กระเป๋านั่ง
7. ครูบอกนักเรียนว่าต่อไปนี้มีภาพชุดอีก 4 ชุด ให้นักเรียนดูเป็นภาพที่ส่วนขาดหายไป ให้นักเรียนสังเกตให้ถี่ ๆ และชี้บอกว่ารูปภาพใดที่มีส่วนขาดหายไป
8. ครูชูภาพชุดที่ 1 - 4 ให้นักเรียนดูทีละชุดและให้นักเรียนออกมาชี้ทีละคน หรือทีละหลาย ๆ คน ในกรณีที่เด็กไม่กล้าออกมา
9. ครูทดสอบโดยสุ่มนักเรียนออกมาชี้ภาพที่ได้เรียนมาแล้ว
10. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดให้ระบายสีภาพที่เหมือนกับภาพแรกและให้ระบายสีภาพ และเติมภาพที่มีส่วนขาดหายไป

#### สื่อการสอน

1. ภาพเหมือน 4 ชุด
2. ภาพที่มีส่วนขาดหายไป 4 ชุด
3. บัตรภาพ
4. แบบฝึกหัด
5. สีเขียน

#### การประเมินผล

1. ให้นักเรียน 3 - 5 คน ออกมาชี้ภาพเหมือนและภาพที่มีส่วนขาดหายไป
2. ตรวจแบบฝึกหัด

# แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 1

วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถ่อง

## จุดประสงค์

1. เมื่อกำหนดภาพให้ 4 ภาพ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าภาพใดที่มีส่วน  
ขาดหาย
2. เมื่อกำหนดภาพให้ 4 ภาพ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าภาพใดที่มี  
ส่วนเกิน

## เนื้อหา

### การสังเกต

1. ภาพที่มีส่วนขาดหาย
2. ภาพที่มีส่วนเกิน

## กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูสนทนานำเข้าสู่บทเรียนว่าต่อไปนี้มีภาพให้นักเรียนดู 8 ชุด  
แต่ละชุดมีภาพ 4 ภาพ 2 ชุดแรกเป็นภาพที่มีส่วนขาดหายไป 1 ภาพ  
ให้นักเรียนสังเกตให้ดีและชี้บอกครู
2. ครูชูภาพชุดแรกซึ่งเป็นภาพหัววัวที่มีภาพหนึ่งที่มีหูขาดหายไป  
ให้นักเรียนออกมาชี้ครั้งละ 2 - 3 คน
3. ครูชูภาพชุดที่สองให้นักเรียนดูและทำกิจกรรมเหมือนกับชุดแรก
4. ครูชูภาพชุดที่ 3 ที่มีส่วนที่เกินเข้ามา (เป็นภาพ จิงโจ้) แล้วให้  
นักเรียนออกมาชี้ภาพที่มีส่วนเกิน
5. ครูชูภาพชุดที่ 4 - 8 ให้นักเรียนสังเกตและทำกิจกรรมเหมือนกับข้างต้น

6. ทดสอบความรู้ของนักเรียนในเรื่องที่เรียนมาแล้ว โดยสุ่มถามนักเรียน  
สัก 5 คน
7. เล่นเกมต่อภาพ ภาพตัดต่อ
8. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

#### สื่อการสอน

1. ภาพที่มีส่วนขาดหาย 2 ชุด
2. ภาพที่มีส่วนเกิน 6 ชุด
3. ภาพตัดต่อ
4. แบบฝึกหัด
5. สีเทียน

#### การประเมินผล

1. สุ่มเรียกนักเรียน 3 – 5 คน ออกมาชี้ภาพที่มีส่วนขาดหายและภาพที่มีส่วนเกิน
2. ตรวจแบบฝึกหัด

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 1

วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความถี่รวมยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการสังเกตผิดวน

จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถบอกได้ว่ารูปเรขาคณิตรูปใดที่ต่างจากรูปอื่น

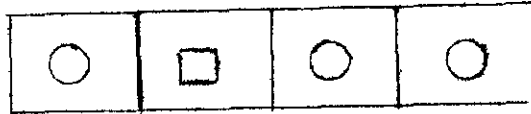
เนื้อหา

1. การสังเกตรูปเรขาคณิตทุกภาพต่าง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูบอกนักเรียนว่าครูมีรูปให้นักเรียนดูแต่ดูให้ดีไม่ใช่ภาพที่นักเรียนเห็นโดยทั่วไป  
รูปนี้เรียกว่ารูปเรขาคณิต รูปนี้ใน 1 ชุดจะมี 4 ภาพ แต่จะมีภาพหนึ่งที่ต่างจากรูปอื่น

2. ครูชูภาพชุดที่หนึ่งถึงรูปต่อไปนี้



ให้นักเรียนดู สังเกต และจับบอกว่ารูปภาพใดที่ต่างจากรูปอื่น

3. ให้นักเรียนออกมาครั้งละ 2 - 3 คน
4. ครูชูรูปภาพเรขาคณิตที่เหลืออีก 8 ชุด ให้นักเรียนดูและสังเกตทีละชุด และทำกิจกรรมเหมือนข้างต้น
5. เล่นเกมแข่งขันหาความรู้ภาพที่เหมือนกัน
6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระบายสีรูปภาพเรขาคณิตที่ต่างจากรูปอื่น

### สื่อการสอน

1. รูปเรขาคณิตจำนวน 9 ชุด
2. บัตรภาพรูปเรขาคณิต
3. แบบฝึกหัด
4. สีเทียน

### การประเมินผล

1. สุ่มเรียกนักเรียนออกมา 3 - 4 คน เพื่อชี้ภาพที่ต่างจากภาพอื่น
2. ตรวจแบบฝึกหัด

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 1  
วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ดี

จุดประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปเรขาคณิตให้ 4 รูป สามารถบอกได้ว่ารูปใดเหมือนกับรูปแรก

เนื้อหา

1. การสังเกตรูปเรขาคณิตที่เหมือนกับรูปแรก

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจกภาพให้นักเรียนที่กลุ่ม 20 แผ่น แล้วจึงออกมา 1 แผ่น ให้นักเรียนหาภาพที่เหมือนกับภาพที่ครูจึงออกมา
2. ครูสนทนาและนำเอารูปเรขาคณิตชุดภาพเหมือน ดังนี้



ให้นักเรียนดูสังเกตและออกมาว่ารูปใดที่เหมือนกับรูปแรก

3. ครูเสนอรูปภาพเรขาคณิตอีก 8 ชุด และให้นักเรียนทำกิจกรรมเหมือนกับชุดแรก
4. ครูแจกรูปภาพเรขาคณิตที่เป็นบัตรแล้วให้นักเรียนจับรูปภาพที่มีภาพเหมือนกัน
5. ครูแจกแบบฝึกหัดให้นักเรียนทำโดยให้ระบายสีภาพที่เหมือนกับภาพแรก

สื่อการสอน

1. รูปเรขาคณิตชนิดภาพเหมือนจำนวน 9 รูป
2. บัตรภาพรูปเรขาคณิต
3. สีเทียน
4. แบบฝึกหัด

การประเมินผล

1. สุ่มเรียกนักเรียนออกมา 3 - 5 คน เพื่อสรุปเรขาคณิตที่เหมือนกับรูปแรก
2. ตรวจสอบฝึกหัด

แผนการสัณเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 1  
วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถนัด

จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถบอกได้ว่ารูปเรขาคณิตรูปใดที่มีส่วนขาดหายไป

เนื้อหา

1. การสังเกตรูปเรขาคณิตที่มีส่วนขาดหายไป

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจกชิ้นส่วนรูปเรขาคณิตให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ครูให้สัญญาณ นำชิ้นส่วนของภาพมาต่อกัน
2. ครูบอกนักเรียนว่าวันนี้ครูมีภาพรูปเรขาคณิตให้ดูอีกเป็นภาพที่มีส่วนขาดหายไปขอให้นักเรียนสังเกตดูให้ดี ๆ
3. ครูชูภาพเรขาคณิตที่มีส่วนขาดหายไปจำนวน 9 ชุด ให้นักเรียนสังเกตทีละชุด
4. ให้นักเรียนออกมาชี้เป็นหมู่ หมู่ละ 4 คน
5. ครูแจกบัตรภาพให้นักเรียนกลุ่มละ 20 แผ่น รวม 4 กลุ่ม ให้นักเรียนจับคู่ภาพหาคู่ภาพที่เหมือนกัน เป็นการแข่งขันกัน
6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเติมส่วนที่ขาดหายไปของภาพ พร้อมกับระบายสี

สื่อการสอน

1. รูปเรขาคณิตชนิดที่มีส่วนขาดหายไปจำนวน 9 ชุด
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด
4. สีเทียน

การประเมินผล

1. ให้นักเรียนออกมา 3 - 5 คน โดยทูลารุ่นเพื่อข้าพเจ้าที่มีส่วนขาดหาย
2. ตรวจสอบแบบฝึกหัด

แบบการสอนเตรียมความพร้อมกลุ่มทดลองที่ 1

วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการสังเกตที่ดี

จุดประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปภาพเรขาคณิตให้ 4 รูป นักเรียนสามารถชี้ภาพที่มีส่วนเกินได้

เนื้อหา

1. การสังเกตรูปภาพเรขาคณิตที่มีส่วนเกิน

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจกบัตรภาพให้คนละ 1 แผ่น ครูให้สัญญาณจับรูปภาพที่เหมือนกัน
2. ครูกล่าวนำว่าวันนี้ครูมีภาพให้ดูอีกเป็นภาพเรขาคณิต 4 รูป ที่เหมือนกันแต่จะมีภาพหนึ่งที่มีส่วนขาดหายไป ให้นักเรียนสังเกตให้ดี ๆ
3. ครูชูภาพทั้ง 9 ชุด ทีละชุดให้นักเรียนสังเกตและออกมาชี้ภาพที่มีส่วนเกิน
4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระบายสีรูปภาพเรขาคณิตที่มีส่วนเกิน

สื่อการสอน

1. รูปเรขาคณิตที่มีส่วนเกินจำนวน 9 ชุด
2. บัตรภาพรูปเรขาคณิต
3. แบบฝึกหัด
4. สีเทียน

การประเมินผล

1. ให้นักเรียนออกมาชี้ภาพที่มีส่วนเกิน 3 - 5 คน
2. ตรวจแบบฝึกหัด

แผนการสอนกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 9 แผน  
เป็นการสอนโดยใช้

- รูปภาพ
- วัสดุเรขาคณิต

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 2  
วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2528) (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถ่อง

จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถบอกรูปภาพที่ต่างจากภาพอื่นได้

เนื้อหา

1. การสังเกตภาพที่ต่างจากภาพอื่น

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจกบัตรภาพให้นักเรียนคนละ 1 ชุด แล้วให้สังเกตภาพที่เหมือนกัน แล้วนั่งลงดูกัน
2. ครูบอกนักเรียนว่าวันนี้ครูมีภาพให้ดู 6 ชุด ในภาพ 1 ชุดมี 4 ภาพ แต่จะมีภาพหนึ่งต่างจากภาพอื่นขอให้นักเรียนสังเกตให้ดี ๆ
3. ครูชูภาพชุดที่ 1 ให้นักเรียนดูและให้นักเรียนแข่งขันกันชี้ภาพที่ต่างจากภาพอื่น
4. ครูให้นักเรียนสังเกตภาพอีก 5 ชุด และทำกิจกรรมเหมือนกับชุดแรก
5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระบายสีภาพที่ต่างจากภาพอื่น

สื่อการสอน

1. ภาพที่ต่างจากภาพอื่นจำนวน 6 ชุด
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด
4. สีเขียน

การประเมินผล

1. สุ่มเรียกให้นักเรียน 3 - 5 คน ออกมาชี้ภาพที่ต่างจากภาพอื่น
2. ตรวจแบบฝึกหัด

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 2  
วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถนัด  
จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถบอกรูปภาพที่เหมือนกับภาพที่กำหนดให้ได้  
เนื้อหา

1. การสังเกตภาพที่เหมือนกัน

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจกบัตรภาพให้นักเรียนคนละ 1 ภาพ ที่มีรูปร่างเหมือนกันเป็นชุด ๆ  
ชุดละ 4 ภาพ ให้นักเรียนจับคู่ภาพที่เหมือนกันจะแบ่งกลุ่มได้กลุ่มละ 4 คน
2. ให้นักเรียนตั้งชื่อหมู่ของตน
3. ครูนำภาพชุด ภาพเหมือนมาให้นักเรียนสังเกตและสังเกตว่าแทนภาพที่เหมือนกัน  
ภาพแรกกลุ่มละ 2 - 3 คน
4. ครูสุ่มเรียกถามนักเรียนทีละคนเป็นการประเมินผลหลังจากให้นักเรียนสังเกต  
หมดทั้ง 6 ชุด
5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระบายสีที่เหมือนกับภาพแรก

สื่อการสอน

1. ภาพเหมือน 6 ชุด
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด
4. สีเทียน

การประเมินผล

1. ให้นักเรียนออกมาเพื่อรูปภาพที่เหมือนกับภาพที่กำหนดให้ได้
2. ตรวจแบบฝึกหัด

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 2

วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตถ่วง

จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถบอกภาพที่มีส่วนขาดหายไปได้

เนื้อหา

1. การสังเกตภาพที่มีส่วนขาดหาย

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูบอกนักเรียนว่าครูมีภาพให้นักเรียนดูอีก 6 ชุด เป็นภาพที่มีส่วนขาดหายไปให้นักเรียนสังเกต
2. ครูชูภาพชุดหนึ่งให้นักเรียนดูทีละภาพ (เป็นภาพแปรงแปรงผม) ให้นักเรียนตอบว่าภาพใดที่ต่างจากภาพอื่น
3. ครูให้นักเรียนที่ตอบถูกมาถือภาพชุดใหม่หาเพื่อน ๆ คนละ 1 ชุด จนครบ 6 ชุด
4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดต่อภาพที่มีส่วนขาดหายและระบายสี
5. ครูให้นักเรียนเล่นเกมต่อภาพที่ขาดหายโดยครูแจกชิ้นส่วนให้นักเรียนคนละ 1 ชิ้น

สื่อการสอน

1. ภาพชุดที่มีส่วนขาดหายจำนวน 6 ชุด
2. บัตรภาพที่ตัดครึ่งขึ้นมาต่อเป็นภาพได้
3. แบบฝึกหัด
4. สีเทียน

การประเมินผล

1. ให้นักเรียน 3 - 5 คน ออกมาชี้ภาพที่มีส่วนขาดหาย
2. ตรวจแบบฝึกหัด

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 2

วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการสังเกตที่ถ่อง

จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถบอกได้ว่าภาพใดที่มีส่วนเกิน

เนื้อหา

1. การสังเกตภาพที่มีส่วนเกิน

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจกชิ้นส่วนของภาพให้คนละ 1 ชิ้น จากนั้นครูให้สัญญาณ นักเรียนนำเอาชิ้นส่วนนั้นมาต่อกัน
2. ครูบอกว่ามีภาพใหญ่ 6 ชุด เป็นภาพที่มีส่วนเกินออกมาทำให้ต่างจากภาพอื่น ขอให้ให้นักเรียนสังเกตดีๆ
3. ครูชูภาพทั้ง 6 ชุด ที่ละชุดให้นักเรียนดูและออกมาชี้รูปที่มีส่วนเกิน
4. ครูแจกแบบฝึกหัดให้นักเรียนระบายสีภาพที่มีส่วนเกิน

สื่อการสอน

1. ภาพที่มีส่วนเกิน จำนวน 6 ชุด
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด
4. สีเทียน

ประเมินผล

1. สุ่มเรียกนักเรียนออกมา 3-5 คน เพื่อชี้ภาพที่มีส่วนเกิน
2. ตรวจแบบฝึกหัด

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 2

วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความถี่รวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถนัด

จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถจับภาพเรขาคณิตที่ต่างจากภาพอื่นได้

เนื้อหา

1. การสังเกตภาพรูปเรขาคณิตที่ต่างกัน

กิจกรรม

1. ครูแจกบัตรภาพรูปเรขาคณิตให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ครูให้สัญญาณจับคู่ภาพที่เหมือนกัน
2. ครูให้นักเรียนสังเกตภาพเรขาคณิต 7 ชุด เป็นรูปที่ให้นักเรียนสังเกตภาพต่าง
3. ให้นักเรียนจับภาพ ครั้งละ 2 - 3 คน
4. ครูให้นักเรียนออกมาถือภาพครั้งละ 2 คน เพื่อทายเพื่อน ๆ
5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระบายสีภาพที่ต่างจากภาพอื่น

สื่อการสอน

1. ภาพต่าง 7 ชุด
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด
4. สีเขียน

ประเมินผล

1. สุ่มนักเรียนออกมา 3 - 5 คน เพื่อจับภาพรูปเรขาคณิตที่ต่างจากภาพอื่น
2. ตรวจแบบฝึกหัด

## แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 2

วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถ่อง

จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถถ่ายภาพที่ต่างจากภาพอื่นได้ถูกต้อง
2. ให้นักเรียนสามารถถ่ายภาพที่เหมือนกันได้

เนื้อหา

การสังเกต

1. ภาพต่าง
2. ภาพเหมือน

กิจกรรมการเรียนรู้

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม แจกชิ้นส่วนของภาพให้กลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้สังเกตภาพแข่งขันกัน
2. ครูนำภาพต่าง 2 ชุด และภาพเหมือน 5 ชุด ให้นักเรียนสังเกต และออกมาชี้ว่าภาพใดที่ต่างจากภาพอื่นและภาพใดที่เหมือนกับภาพที่ครูกำหนด
3. ครูสุ่มถามนักเรียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ
4. ให้ระบายสีภาพที่ต่างจากภาพอื่นและระบายสีภาพที่เหมือนกับภาพแรก

สื่อการสอน

1. ภาพต่าง 2 ชุด
2. ภาพเหมือน 5 ชุด
3. แบบฝึกหัดและสีเทียน

ประเมินผล

1. ให้นักเรียนออกมาชี้ภาพที่ต่างจากภาพอื่นและภาพเหมือน 3 - 5 คน
2. ตรวจแบบฝึกหัด

## แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 2

วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถนัด  
จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถถ่ายภาพเหมือนกันได้
2. ให้นักเรียนสามารถถ่ายภาพที่มีส่วนขาดหายไปได้

เนื้อหา

การสังเกต

1. ภาพเหมือน
2. ภาพที่มีส่วนขาด

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแจกชิ้นส่วนของภาพให้คนละ 1 ชิ้น ครูให้สัญญาณนักเรียนนำเอาชิ้นส่วนนั้น มาต่อกันให้เป็นภาพโดยให้สังเกตที่รอยต่อว่าจะนำมาต่อกันได้พอดีหรือไม่
2. ครูนำภาพเหมือนจำนวน 4 ชุด และภาพที่มีส่วนขาดหายไปจำนวน 3 ชุด มาให้นักเรียนสังเกต ออกมาชี้และใช้นิ้ววาดเติมส่วนที่ขาดหายไป
3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระบายสีภาพเหมือนและ เติมส่วนที่ขาดหายไป

สื่อการสอน

1. ภาพเหมือน 4 ชุด
2. ภาพที่มีส่วนขาดหายไป 3 ชุด
3. แบบฝึกหัด
4. สีเทียน

ประเมินผล

1. ให้นักเรียน 3 - 5 คน ที่เลือกโดยการสุ่มออกมาชี้ภาพที่เหมือนกับภาพแรก และภาพที่มีส่วนขาดหายไป
2. ตรวจแบบฝึกหัด

## แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 2

วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการสังเกตที่ถ่อง  
จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนสามารถบอกภาพที่มีส่วนขาดหายไปได้

เนื้อหา

1. การสังเกตภาพที่มีส่วนขาดหาย

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็น 4 กลุ่ม ครูแจกชิ้นส่วนของวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม และสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนให้กลุ่มละ 1 ชุด ครูให้สัญญาณนักเรียนต่อภาพ เข้าเป็นวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม และสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน กลุ่มใด ต่อได้ก่อนเป็นฝ่ายชนะ
2. ครูทูลภาพชุดที่มีส่วนขาดหายไป จำนวน 6 ชุด ให้นักเรียนสังเกตและบอก ส่วนที่ขาดหายที่ละชุดแข่งขันกันเป็นกลุ่ม ๆ
3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เติมส่วนที่ขาดหายไปพร้อมกับระบายสีให้สวยงาม

สื่อการสอน

1. บัตรภาพ
2. ภาพชุดที่มีส่วนหายไป จำนวน 6 ชุด
3. แบบฝึกหัด
4. สีเทียน

การประเมินผล

1. สุ่มเรียกนักเรียน 3 – 5 คน ออกมาชี้ภาพที่มีส่วนขาดหายไป
2. ตรวจแบบฝึกหัด

แผนการสอนเตรียมความพร้อม กลุ่มทดลองที่ 2  
วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 (2 คาบ)

ความคิดรวบยอด การอ่านที่ถูกต้อง เป็นผลมาจากการรู้จักสังเกตที่ถ่อง  
จุดประสงค์

1. เพื่อกำหนดรูปภาพเรขาคณิตให้ 4 ภาพ นักเรียนสามารถจำภาพที่มองเห็นได้ถูกต้อง  
เนื้อหา

1. การสังเกตภาพที่มองเห็น

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูสนทนาถึงสิ่งที่มีส่วนเกิน เช่น ไม้มี 3 ขา เป็นต้น
2. ครูบอกนักเรียนว่าครูมีภาพเรขาคณิตให้นักเรียนสังเกตอีกจำนวน 9 รูป  
ให้นักเรียนสังเกตว่าภาพใดที่มีส่วนเกิน
3. ครูชูภาพเรขาคณิตทีละรูป ๆ แล้วให้นักเรียนออกมาชี้แข่งขันกัน
4. ครูแจกแบบฝึกหัดให้นักเรียนระบายสีภาพที่มีส่วนเกิน

สื่อการสอน

1. ภาพเรขาคณิต จำนวน 9 รูป
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด
4. สีเทียน

การประเมินผล

1. สุ่มเรียกนักเรียน 3 คน ออกมาจำภาพที่มีส่วนเกิน
2. ตรวจแบบฝึกหัด

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1. สื่อของจริง
2. แผนภูมิภาพ 2 ชนิด
3. แบบฝึกหัด จำนวน 2 ชุด

1. สื่อของจริง เพื่อการรับรู้ความแตกต่างประกอบด้วย

1.1 เปลือกหอย เพื่อสังเกตความต่างอย่างละ 1 ชุด (ชุดละ 4 ฝา)

รวม 3 ชุด

1.2 ขอน แปรงสีพื้น และสนุ เพื่อสังเกตความเหมือนอย่างละ 1 ชุด

(ชุดละ 4 ชิ้น) รวม 3 ชุด

1.3 หวี คินสอ และกรรไกร เพื่อสังเกตส่วนที่ขาดหายอย่างละ 1 ชุด

(ชุดละ 4 ชิ้น) รวม 3 ชุด

1.4 ขวดยานต์คู่ ปากกา และยาสีพื้น เพื่อสังเกตส่วนเกินอย่างละ 1 ชุด

(ชุดละ 4 ชิ้น) รวม 3 ชุด

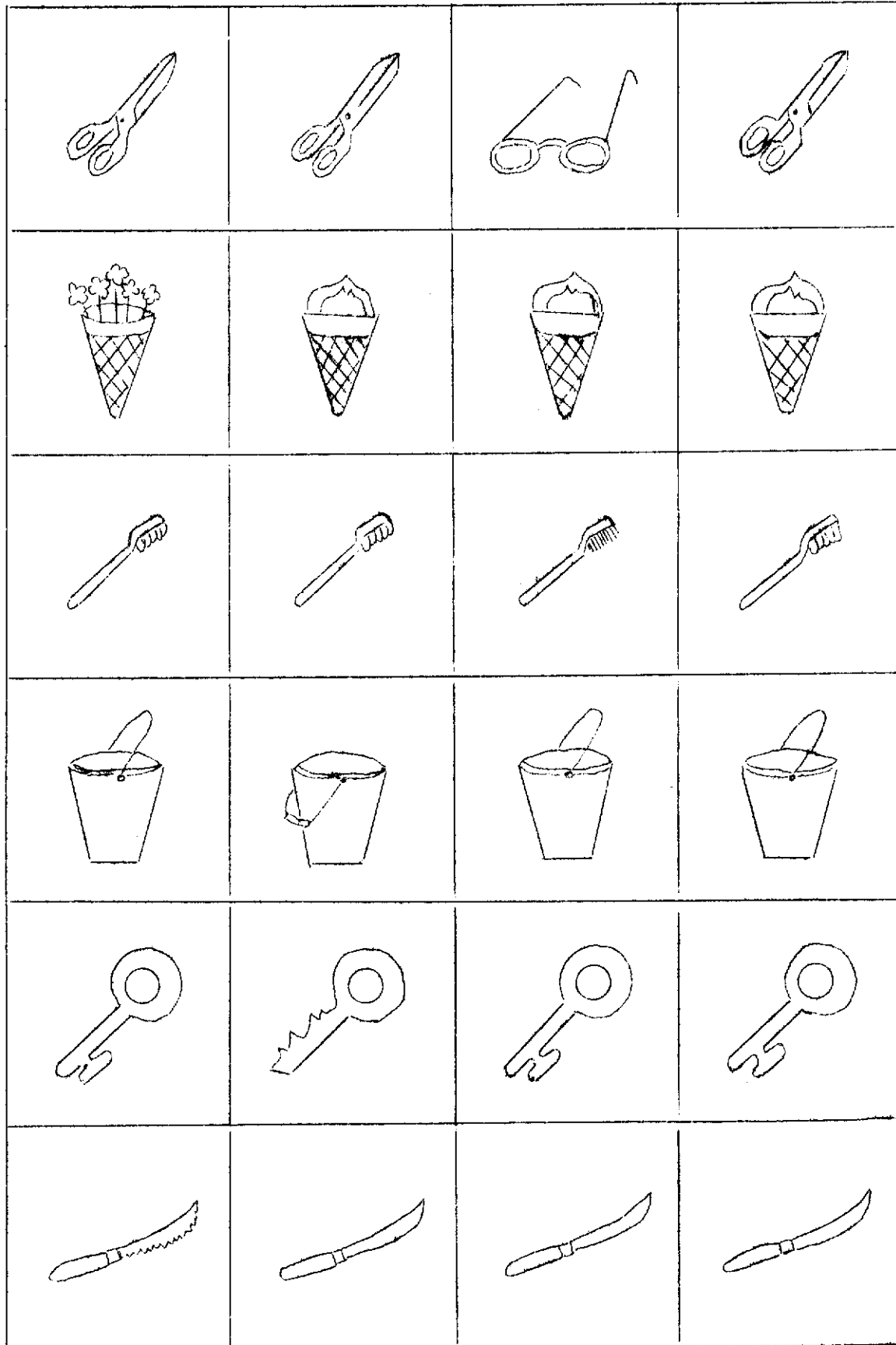
2. แผนภูมิภาพเพื่อการรับรู้ความแตกต่าง 2 ชนิดคือ

2.1 รูปภาพ จำนวน 24 ชุด

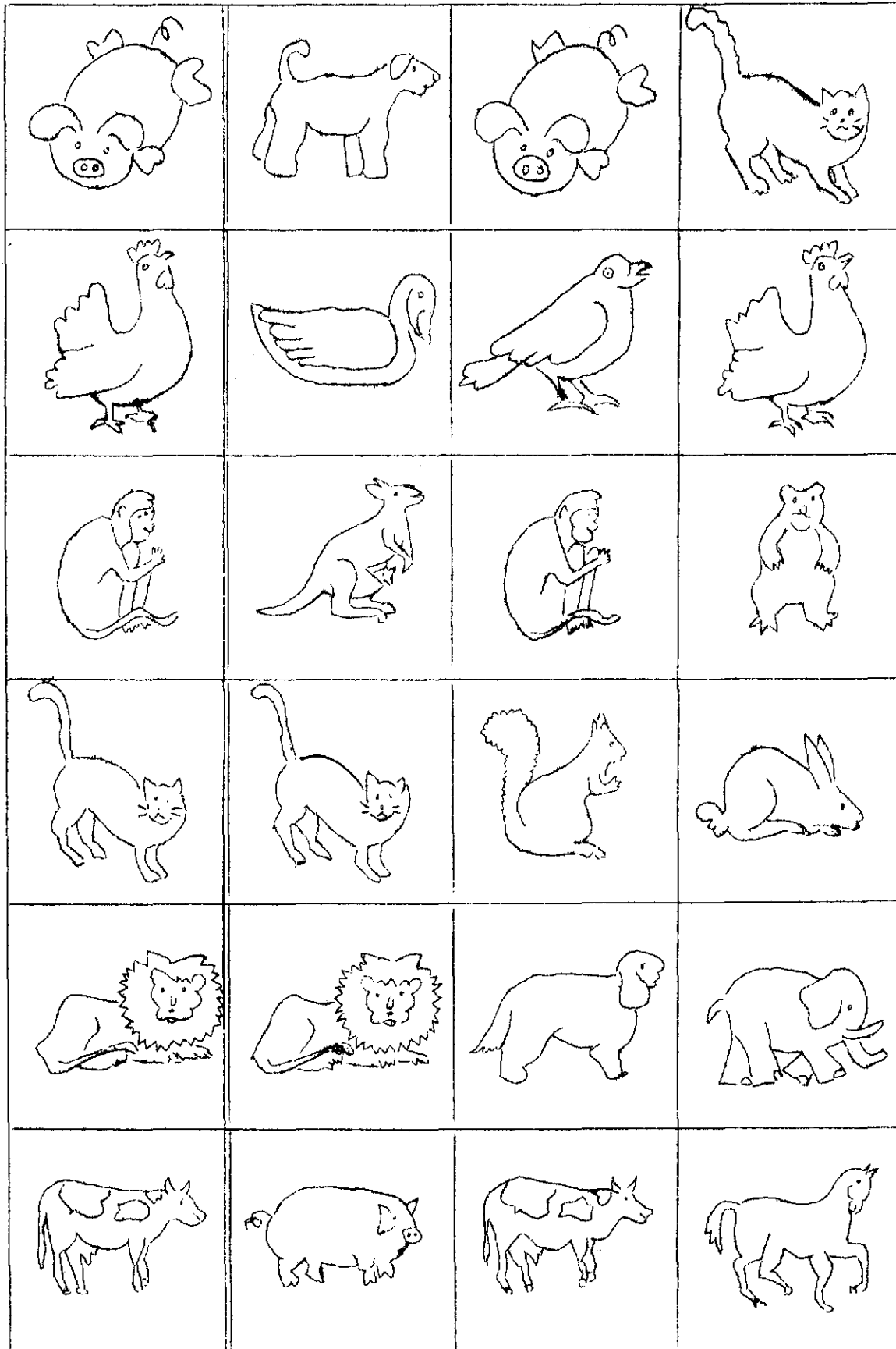
2.2 รูปเรขาคณิต จำนวน 36 ชุด

## 2.1 รูปถ่าย จำนวน 24 ชุด

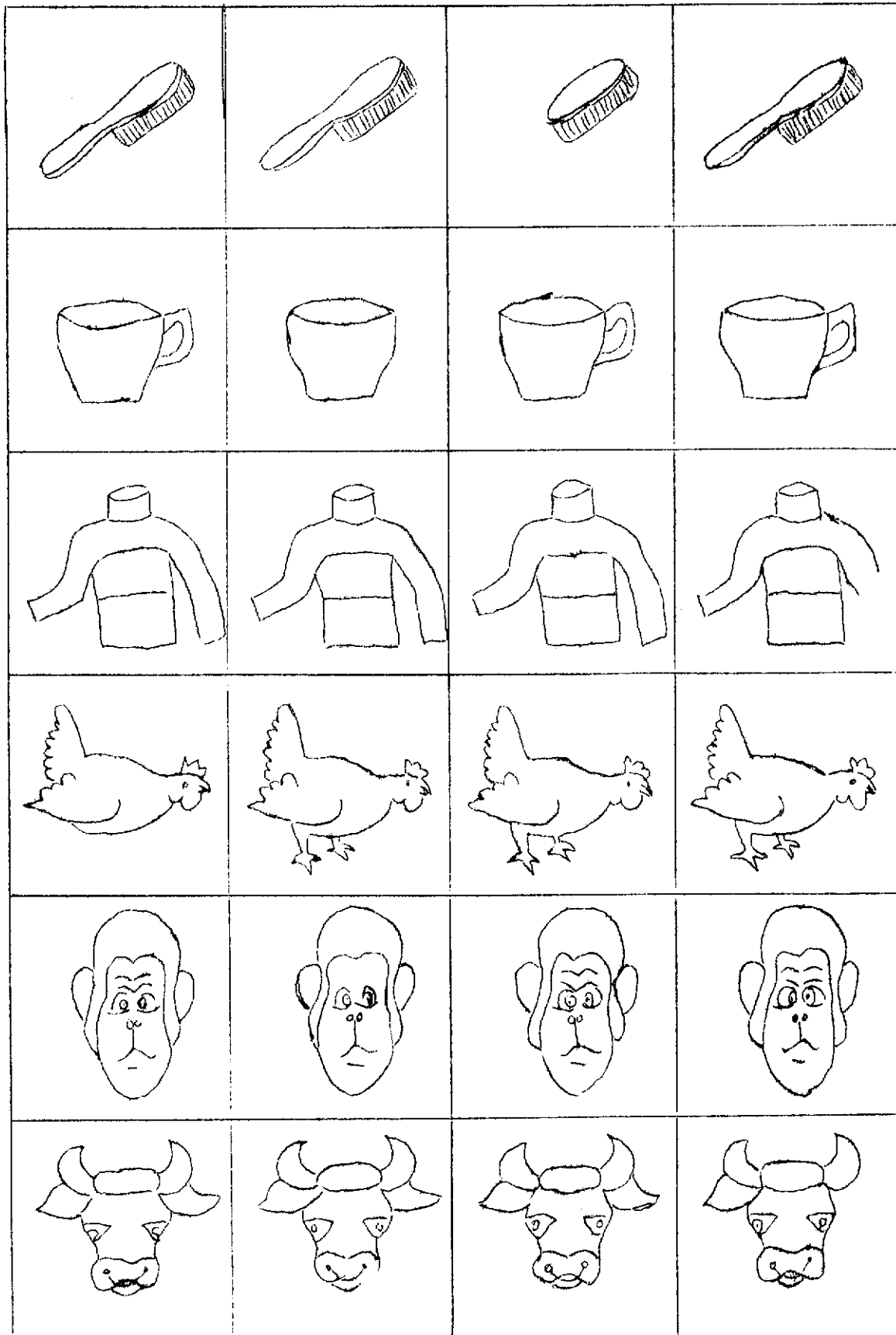
ให้นักเรียนจับภาพต่างจากภาพอื่น



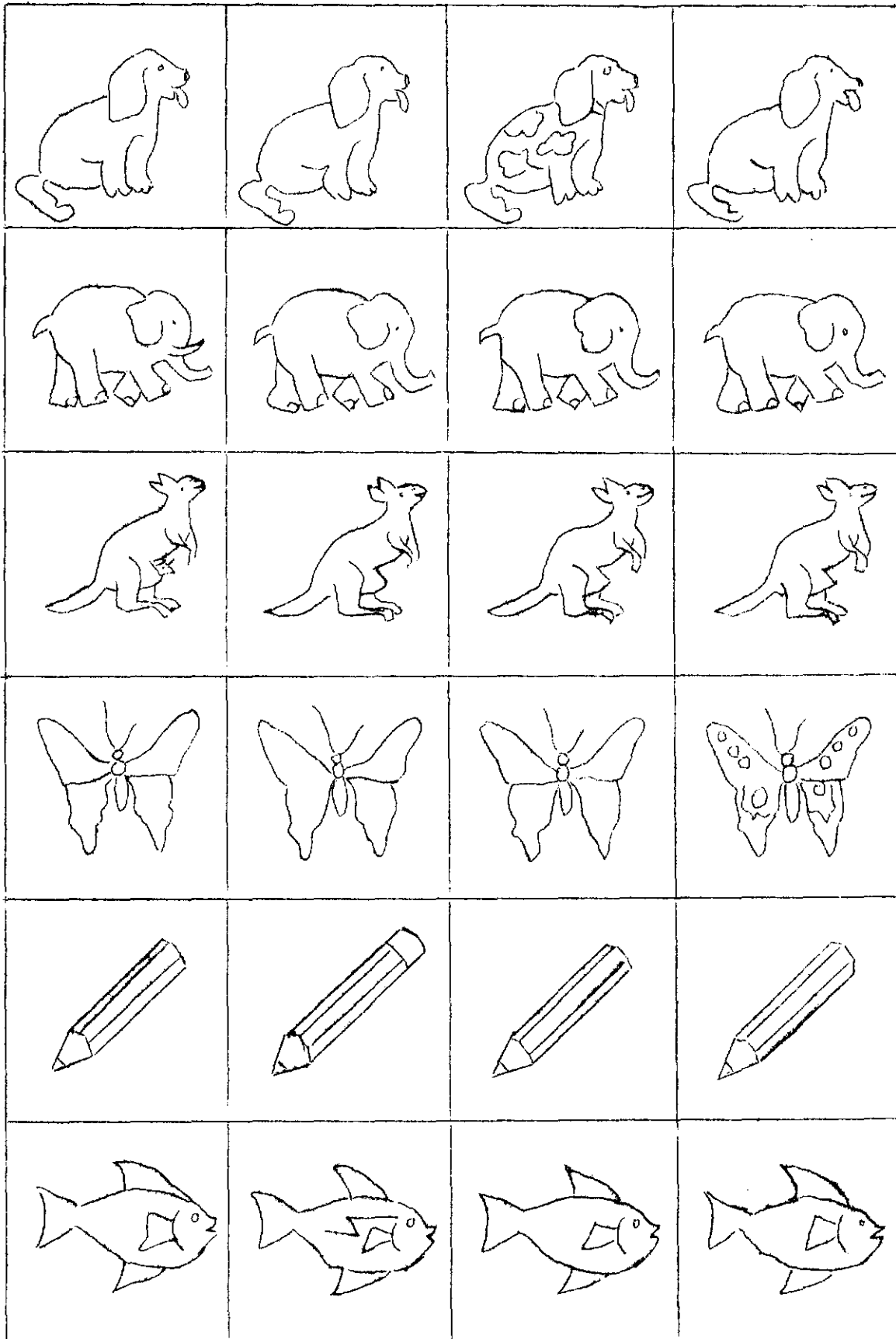
ให้นักเรียนจับภาพที่เหมือนกับภาพแรก



ให้นักเรียนศึกษาภาพที่ส่วนขาดหายไป

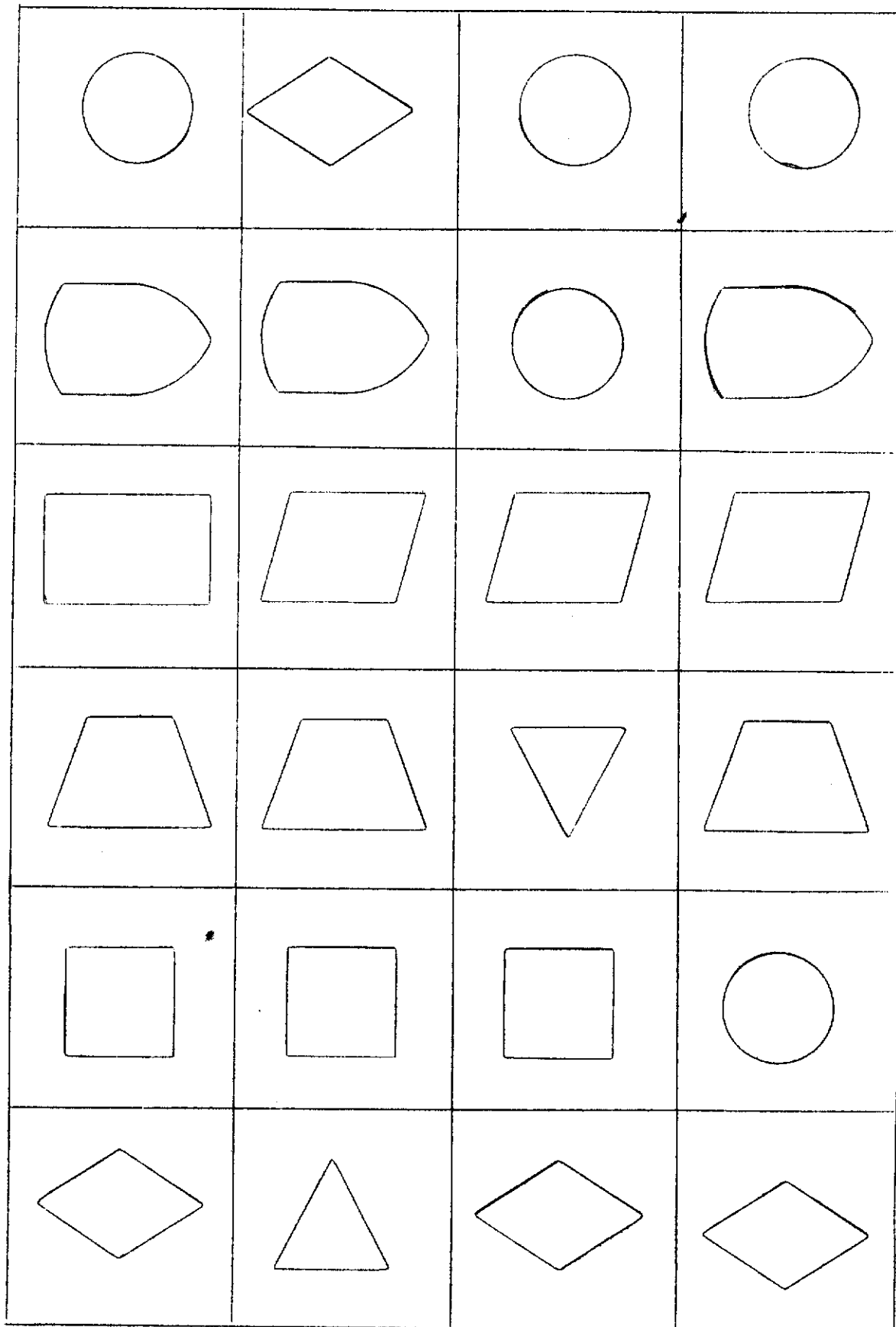


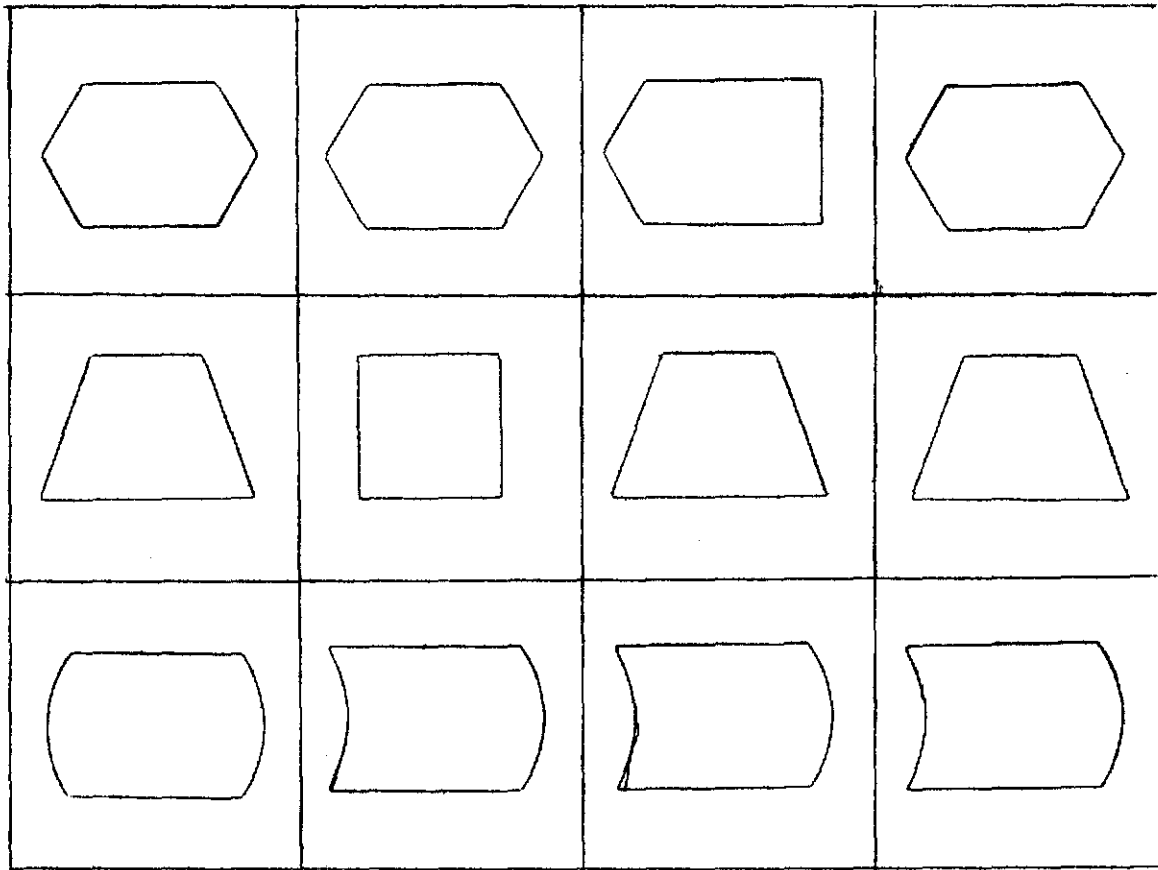
ให้นักเรียนขีดภาพที่ส่วนเกิน



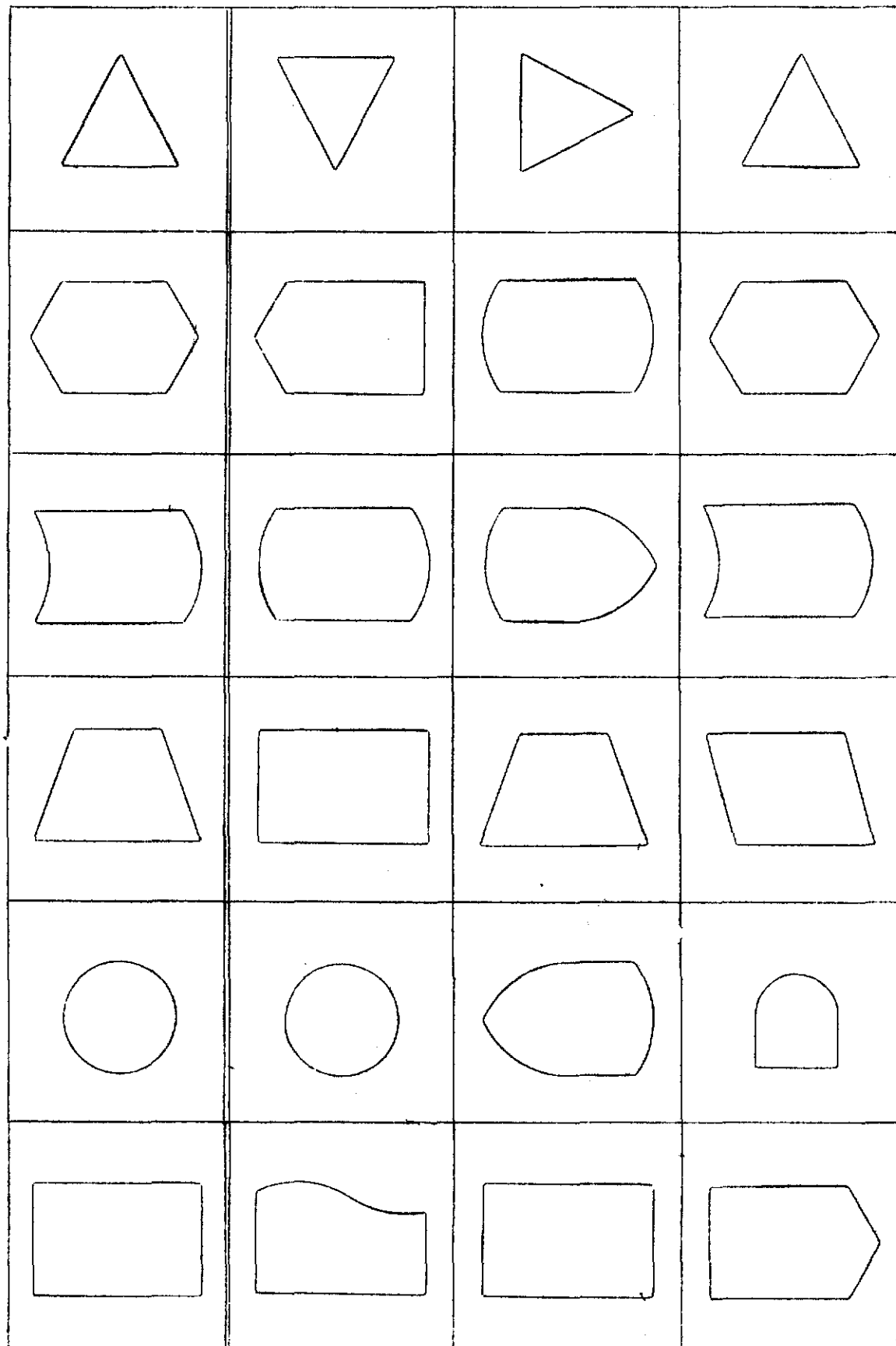
## 2.2 รูปเรขาคณิต จำนวน 36 รูป

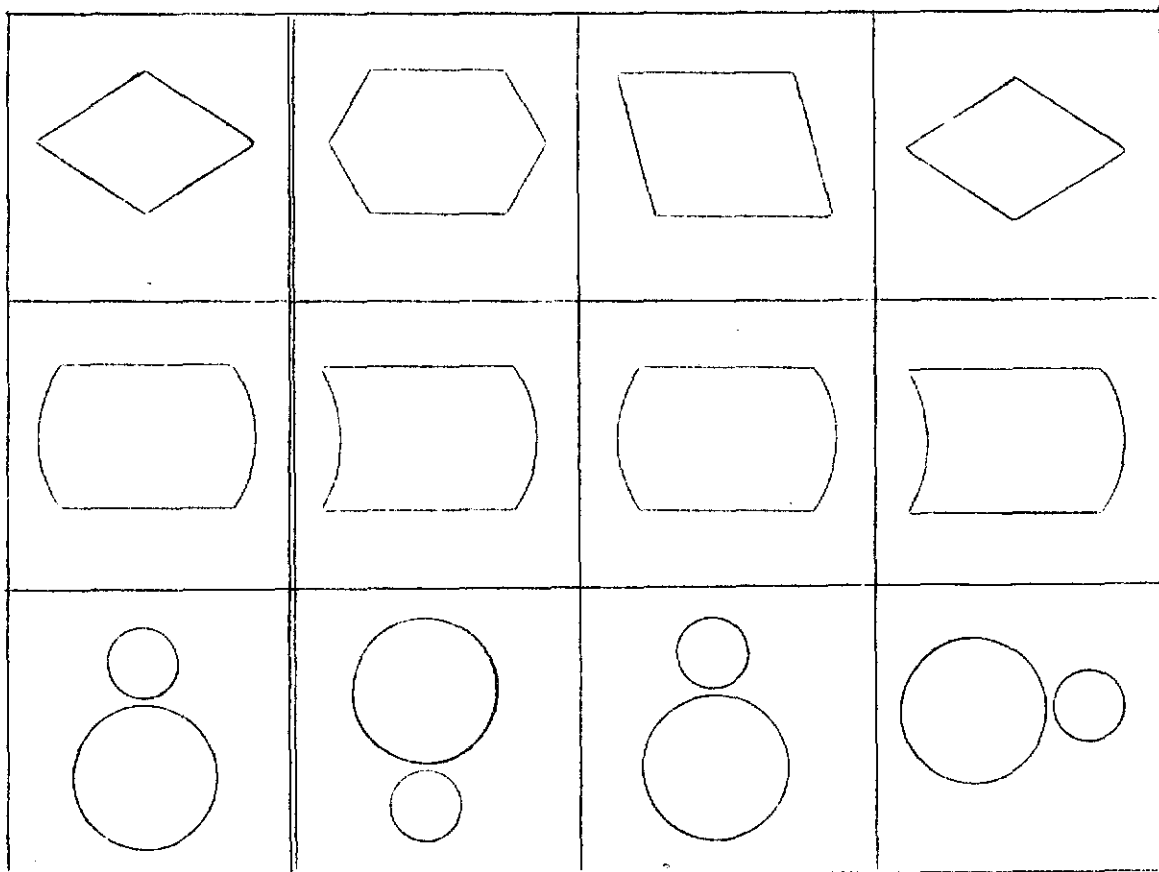
ให้นักเรียนจับภาพที่ต่างจากภาพอื่น



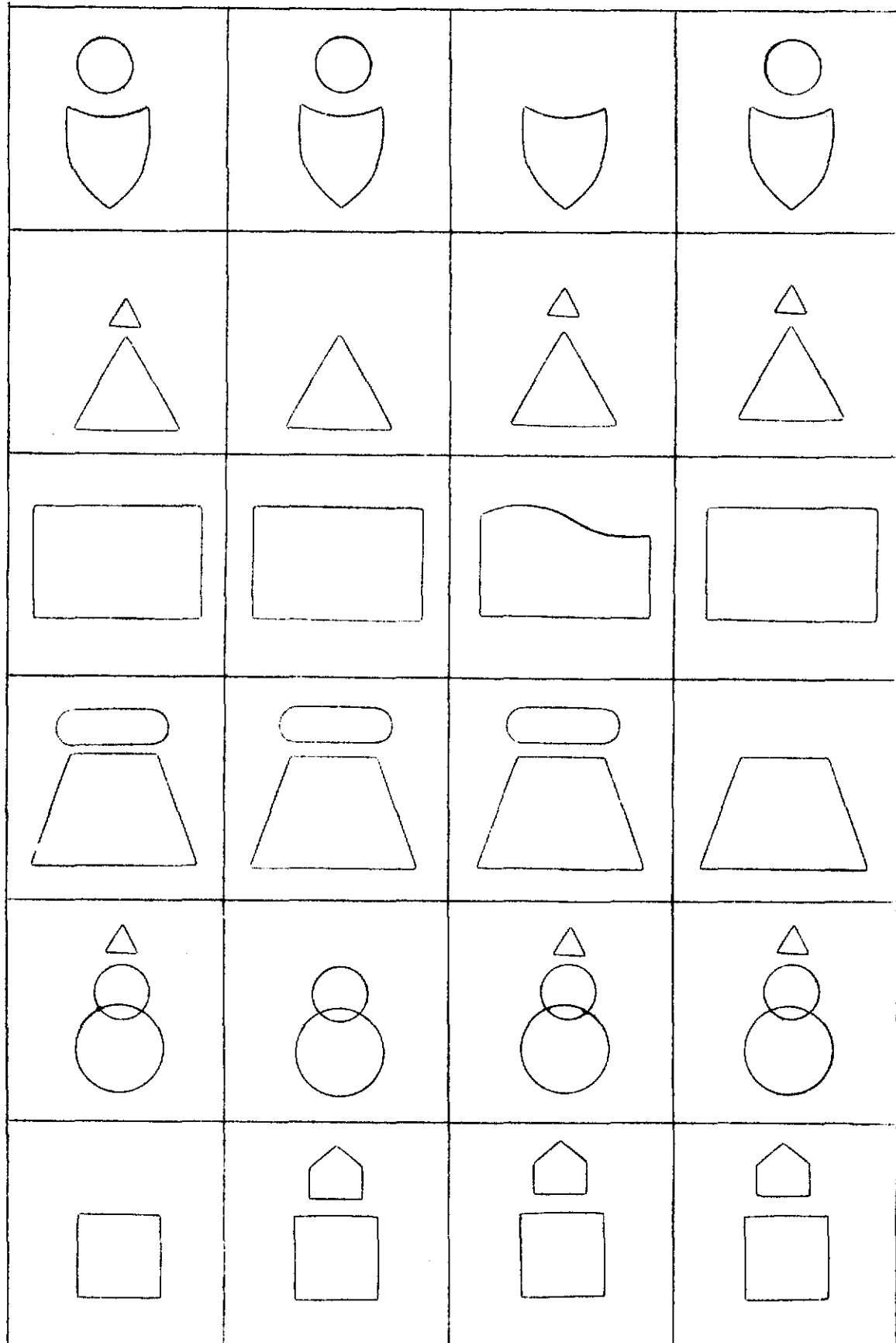


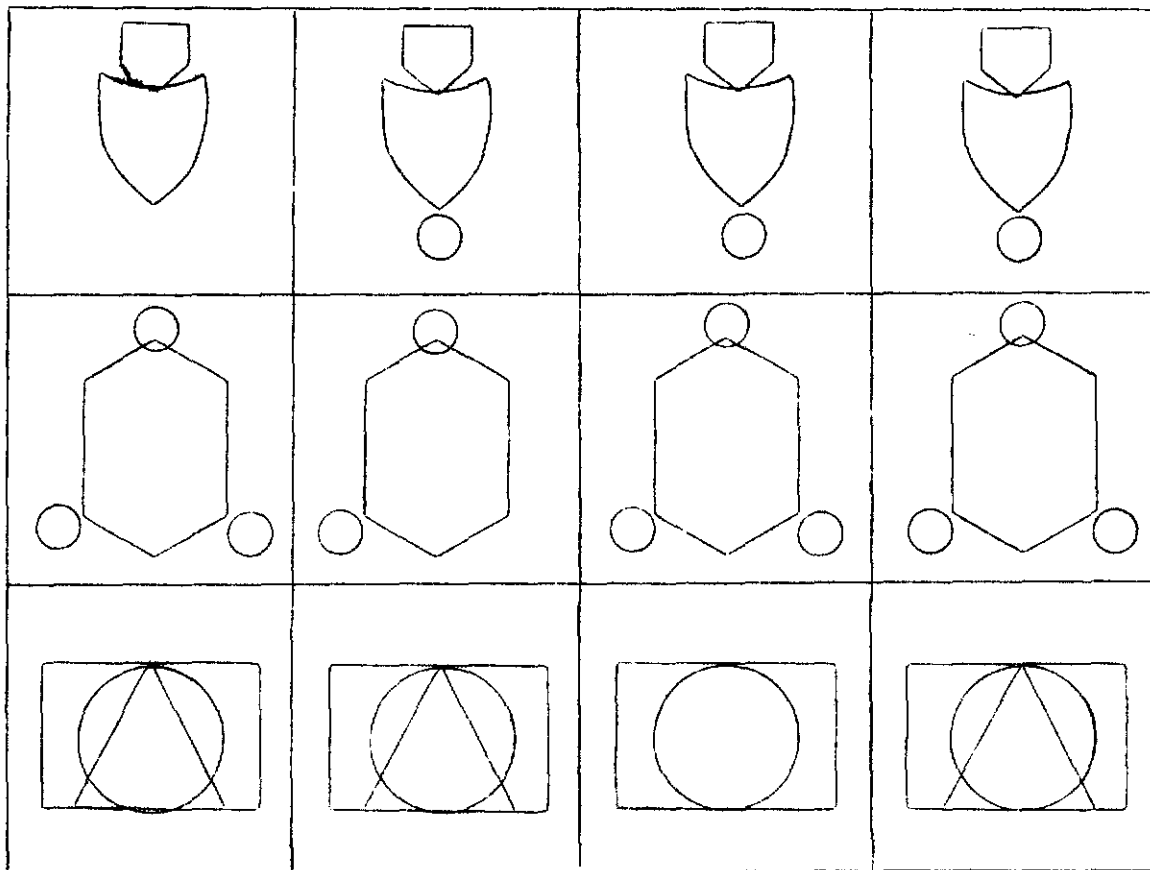
ให้นักเรียนจับภาพเหมือนกับภาพแรก



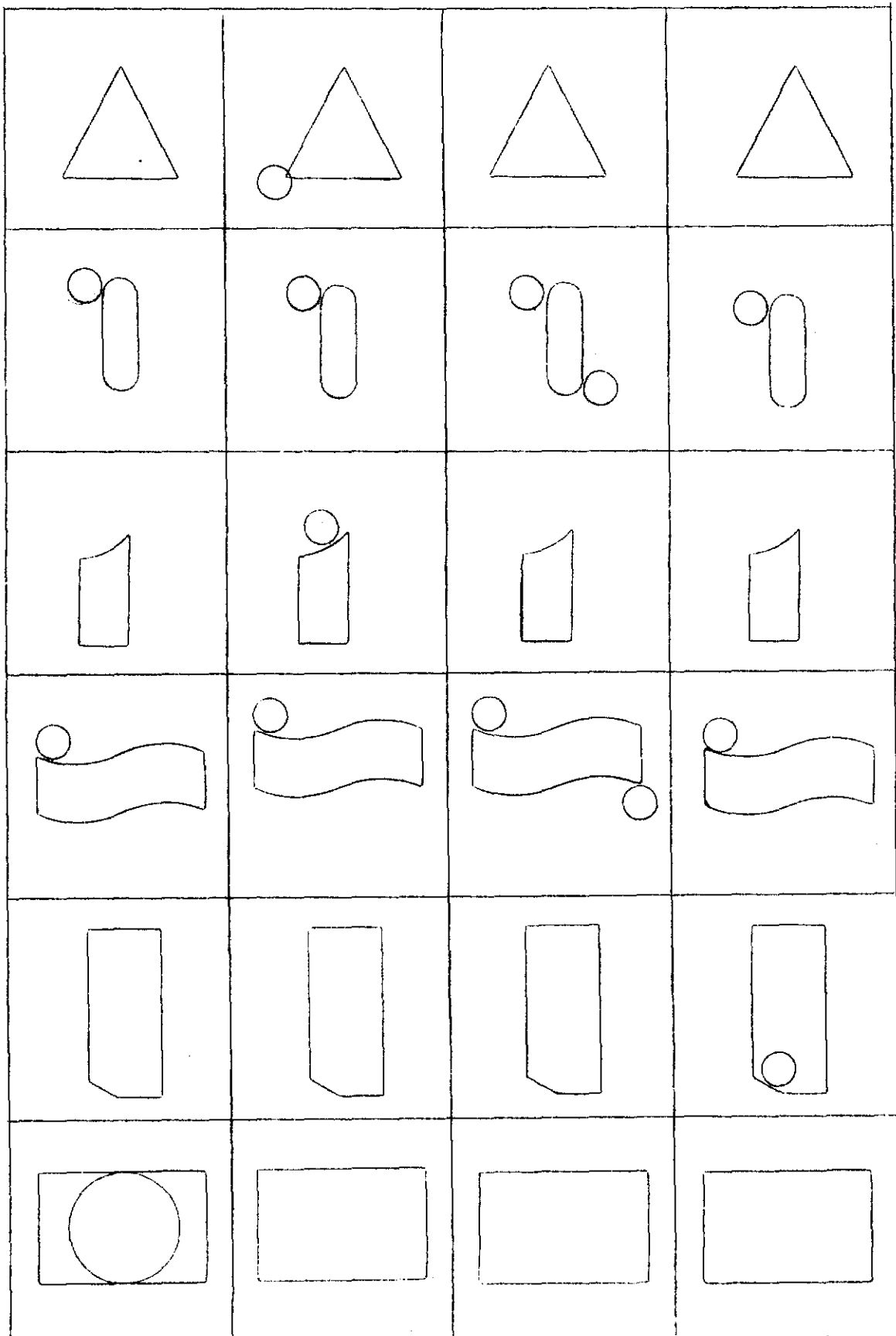


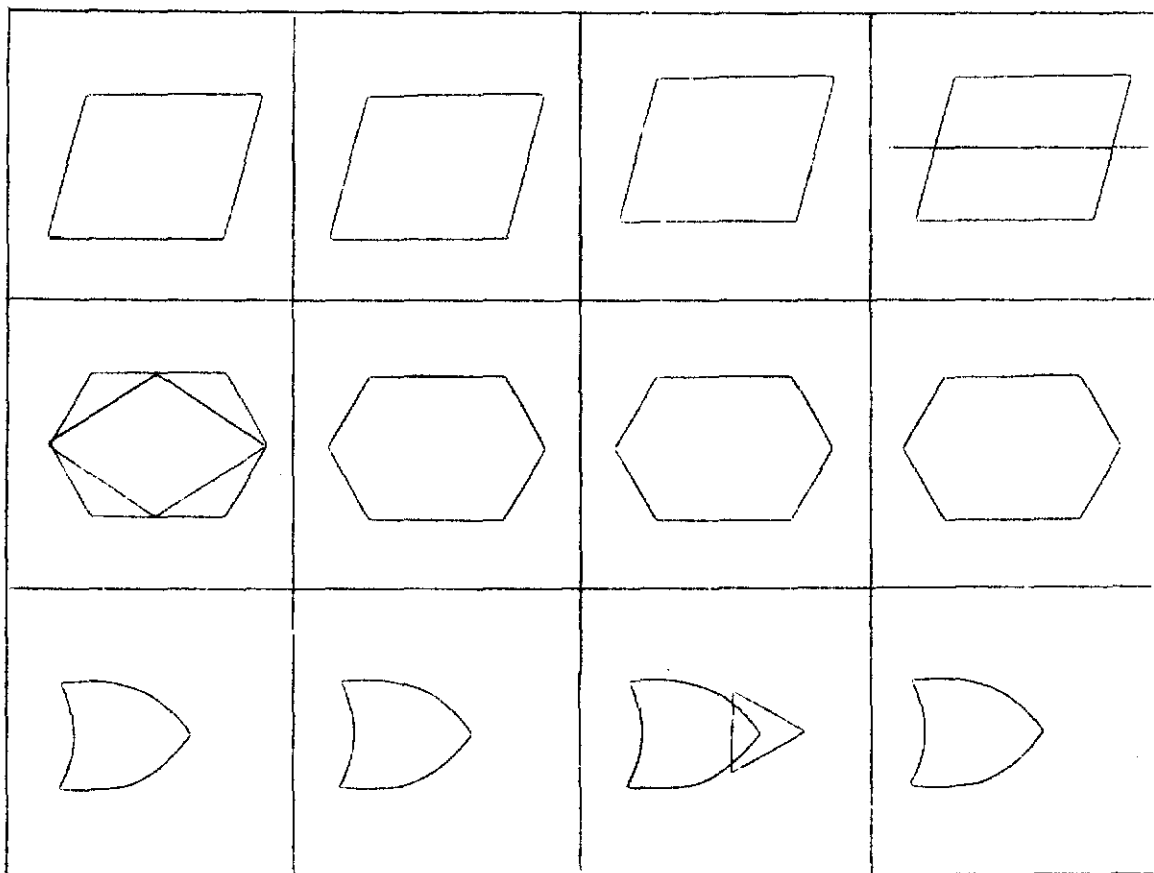
ให้นักเรียนตัดรูปภาพที่ส่วนขาดหายไป





## ให้นักเรียนสังเกตภาพที่เปลี่ยนแปลง





### 3. แบบฝึกหัด เพื่อการรับรู้ความแตกต่าง 2 ชุดคือ

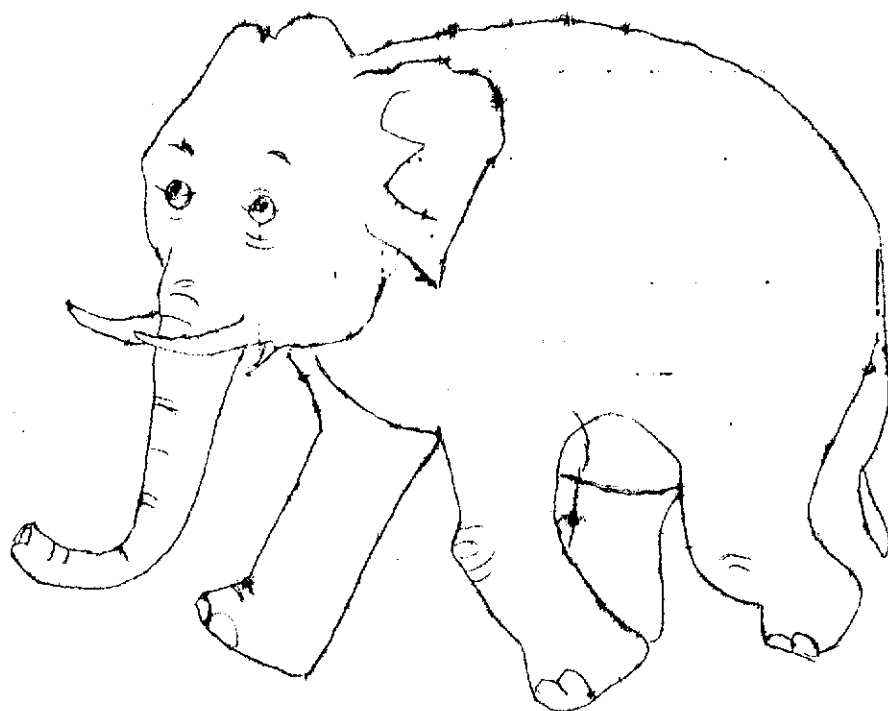
3.1 รูปภาพ

3.2 รูปเรขาคณิต

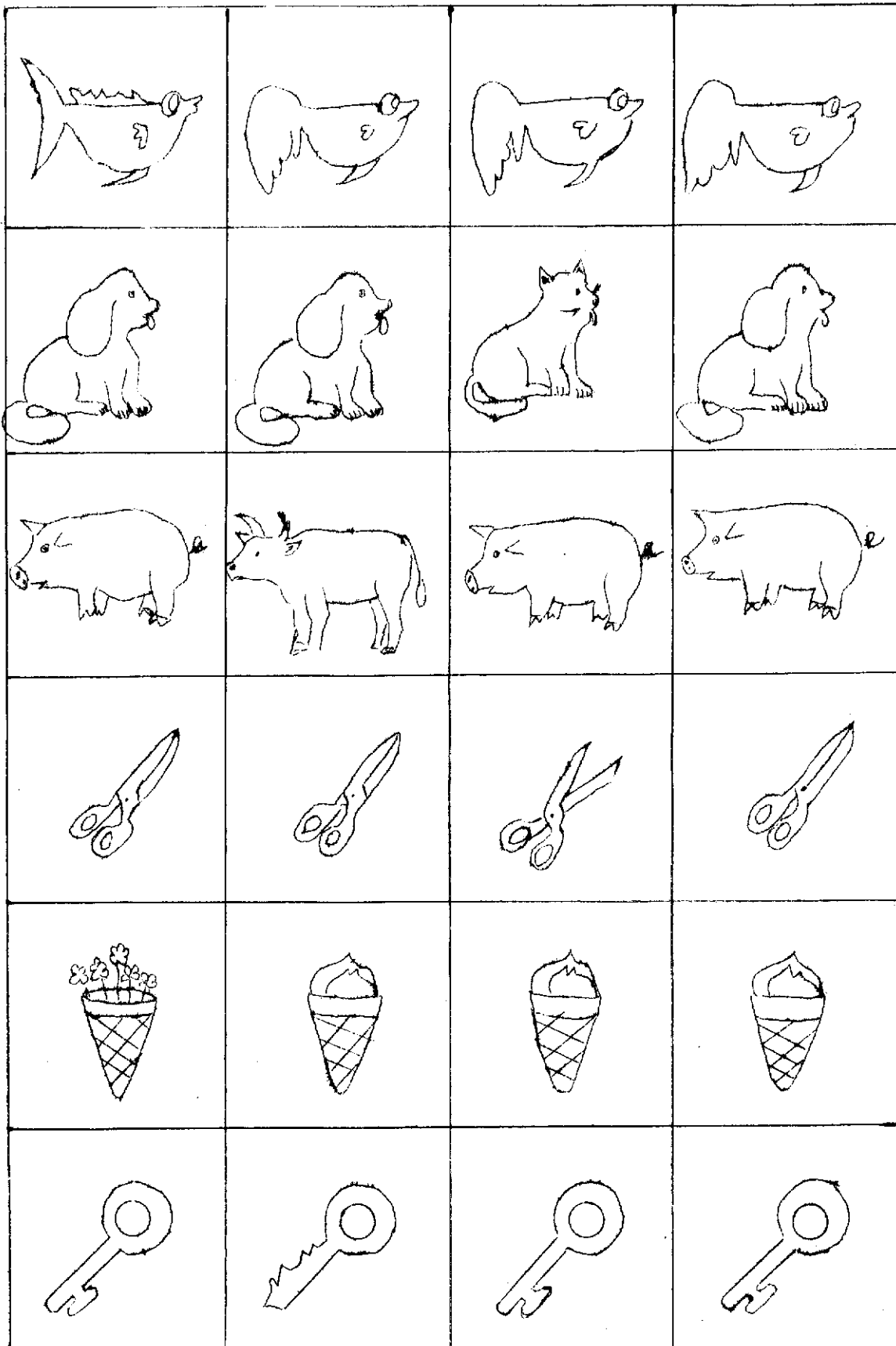
แบบฝึกหัด  
การเตรียมความพร้อม  
ในการอ่าน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

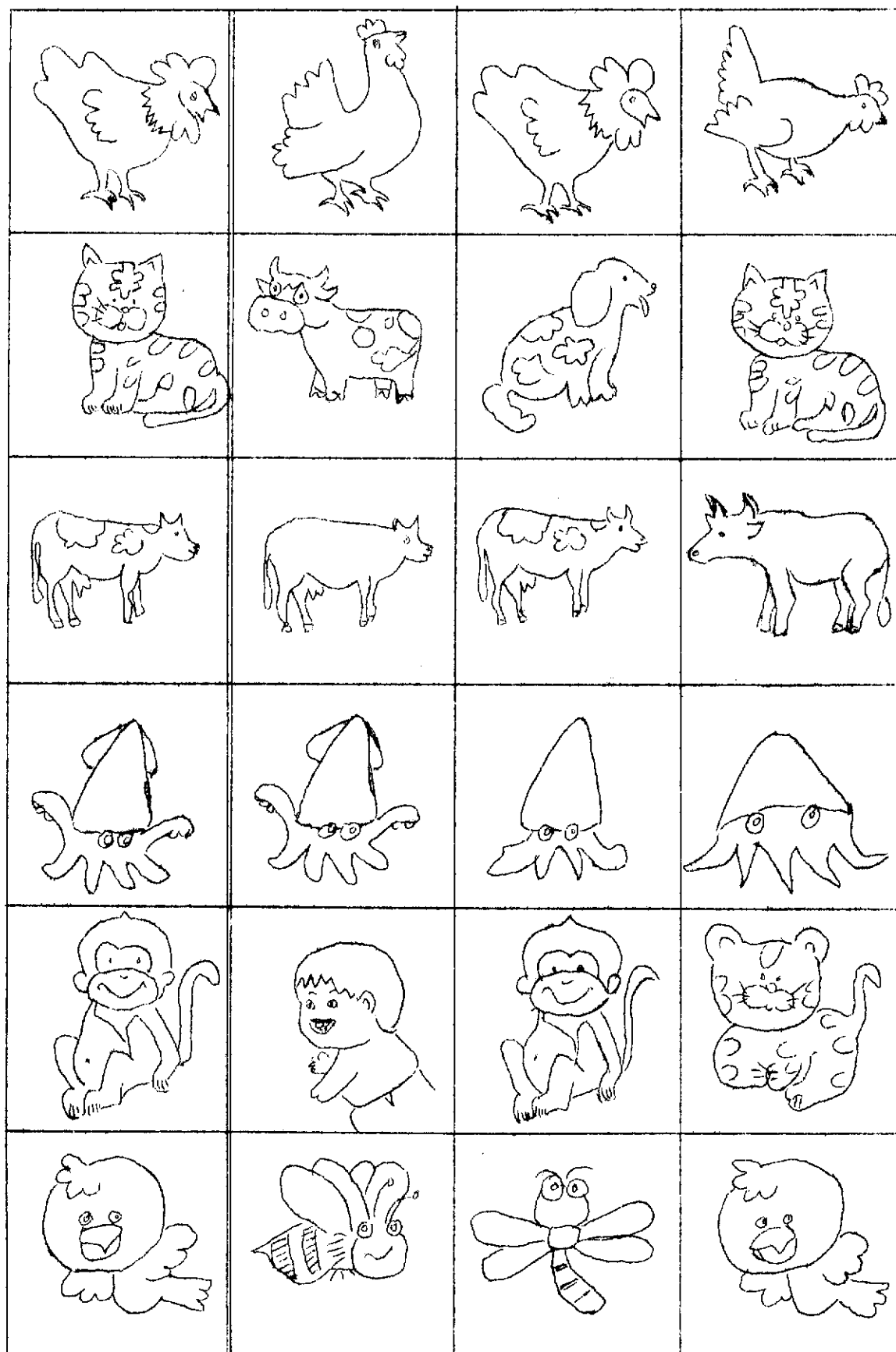
ชุดรูปภาพ



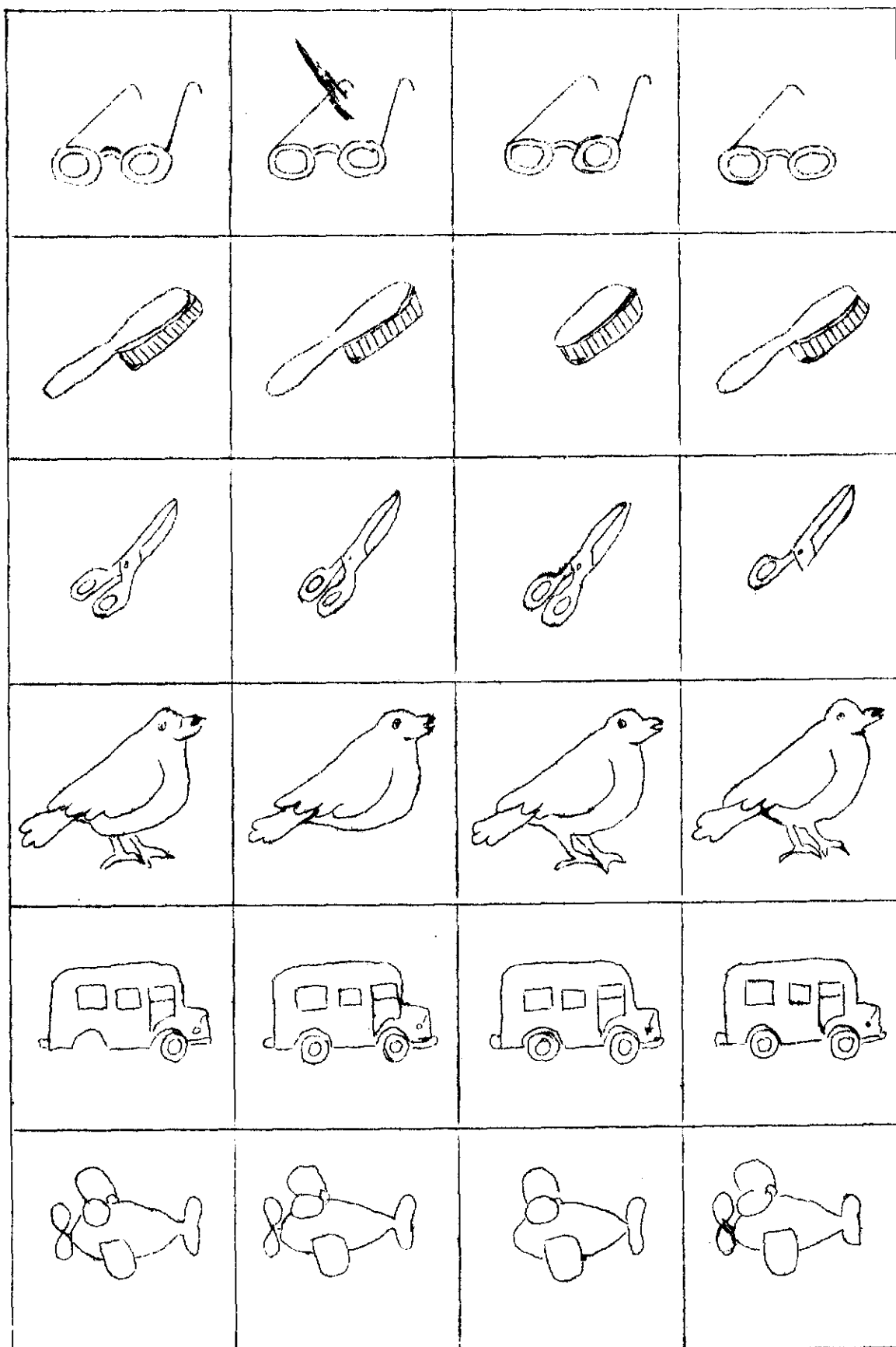
ให้นักเรียนระบายสีภาพที่ต่างจากภาพอื่น



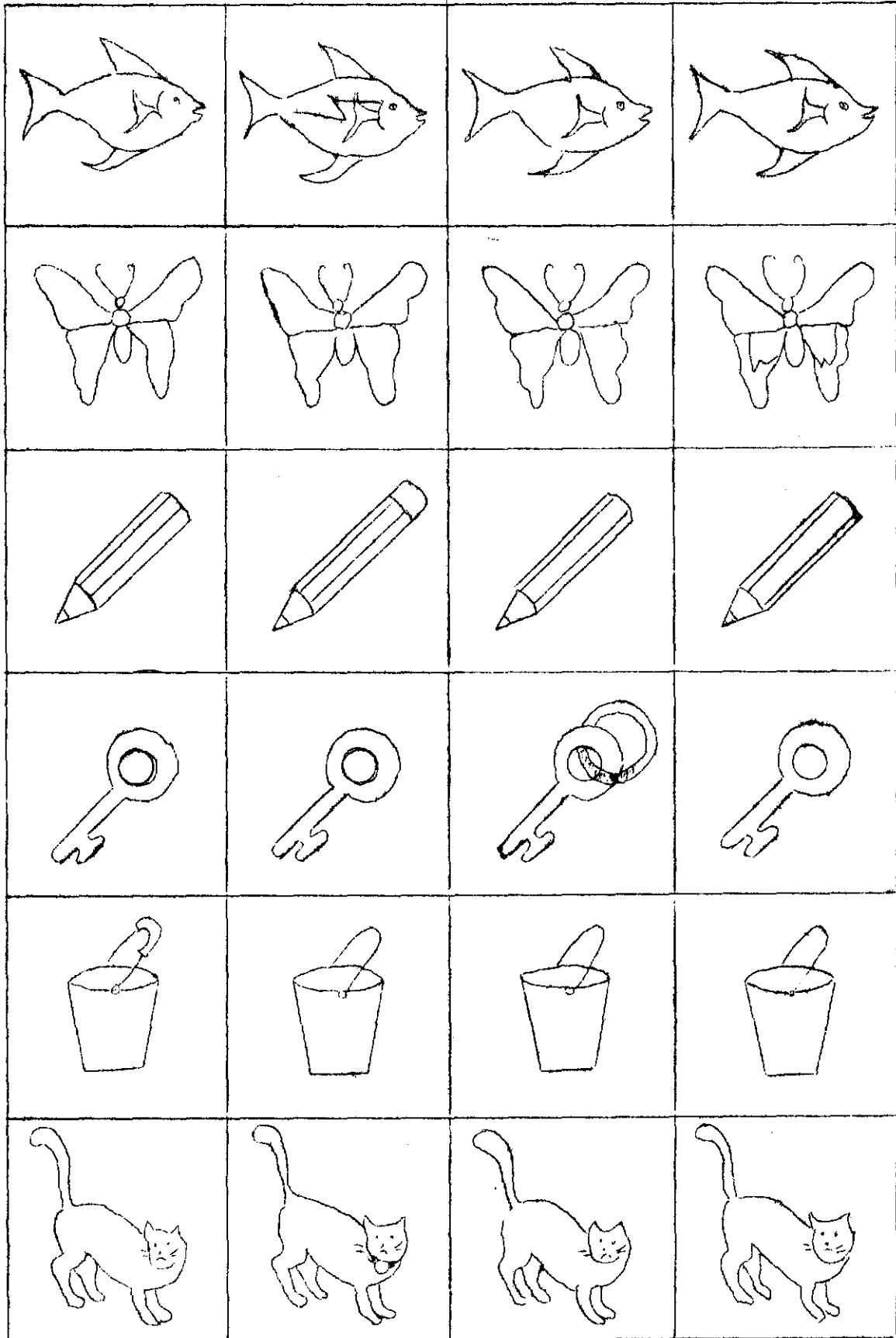
ให้นักเรียนระบายสีภาพที่เหมือนกับภาพแรก



ให้นักเรียนเติมส่วนที่ขาดหายไปแล้วระบายสีให้สวยงาม



## ให้นักเรียนระบายสีภาพตามส่วนเกิน



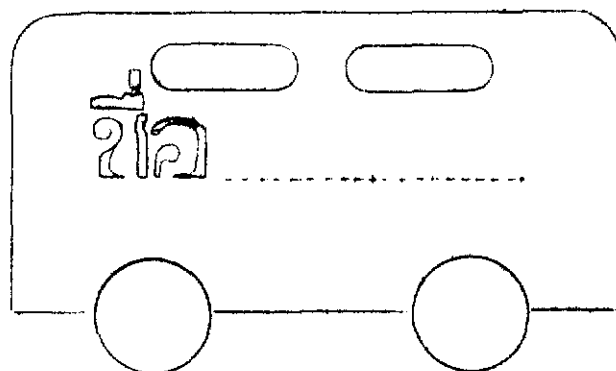
# แบบฝึกหัด

## การเตรียมความพร้อม

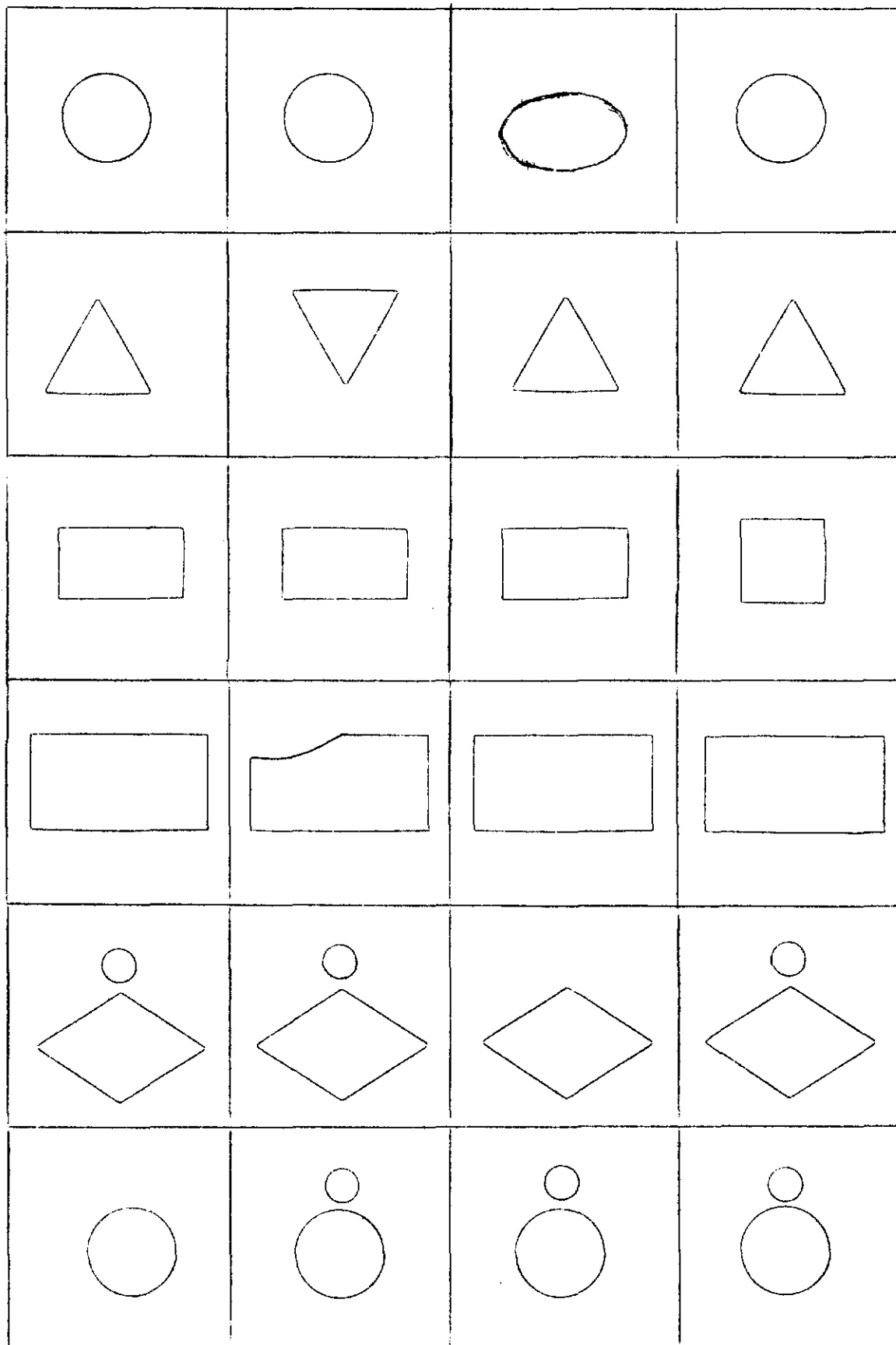
### ในการอ่าน

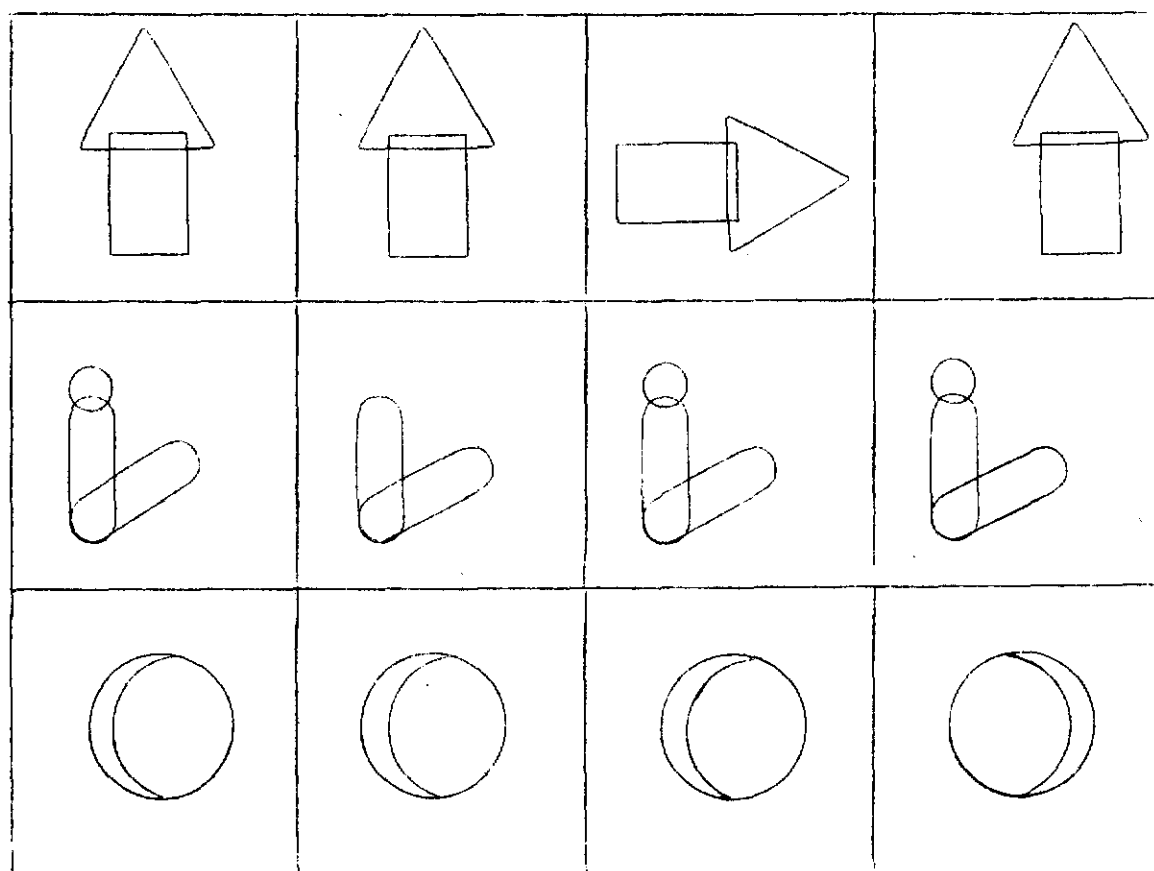
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชุด รูปเรขาคณิต

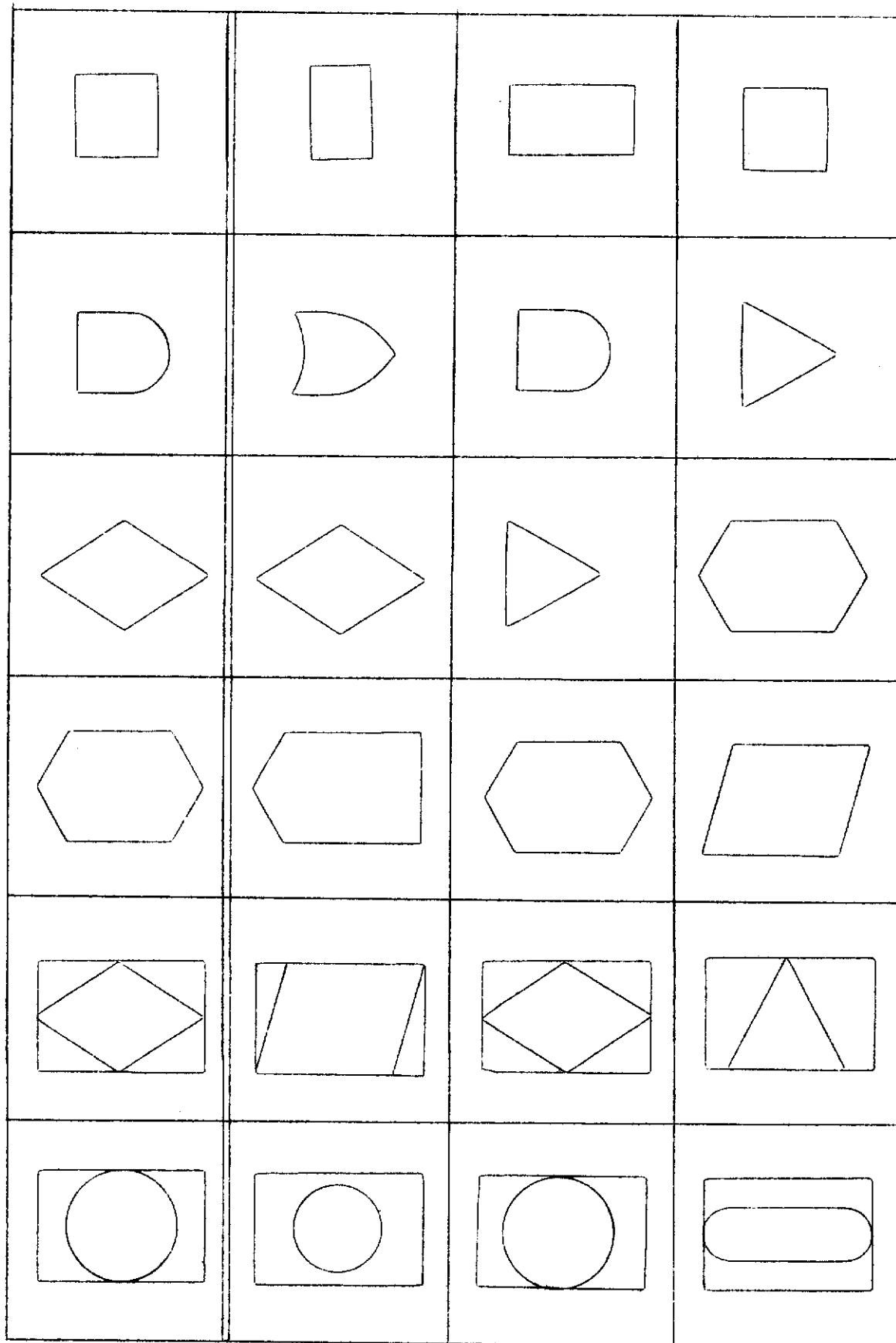


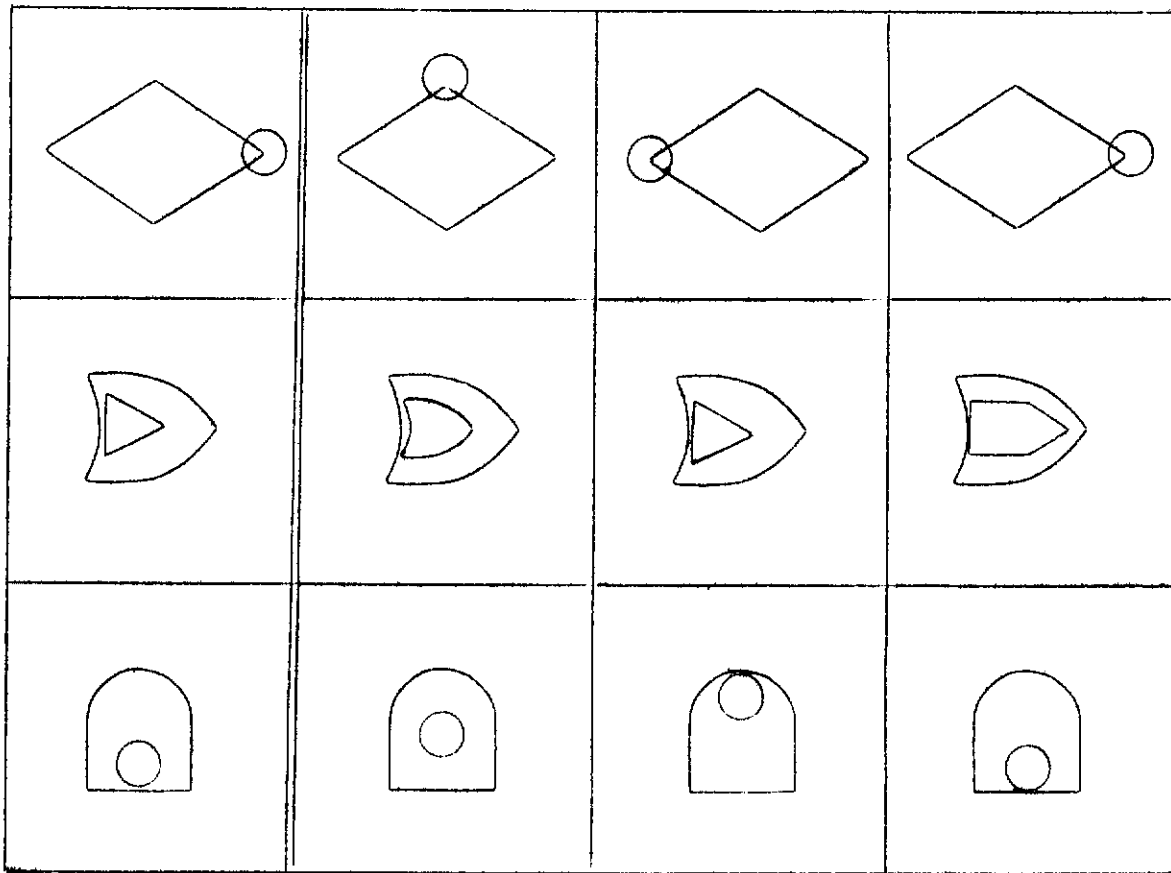
ให้นักเรียนระบายสีภาพต่างจากภาพอื่น



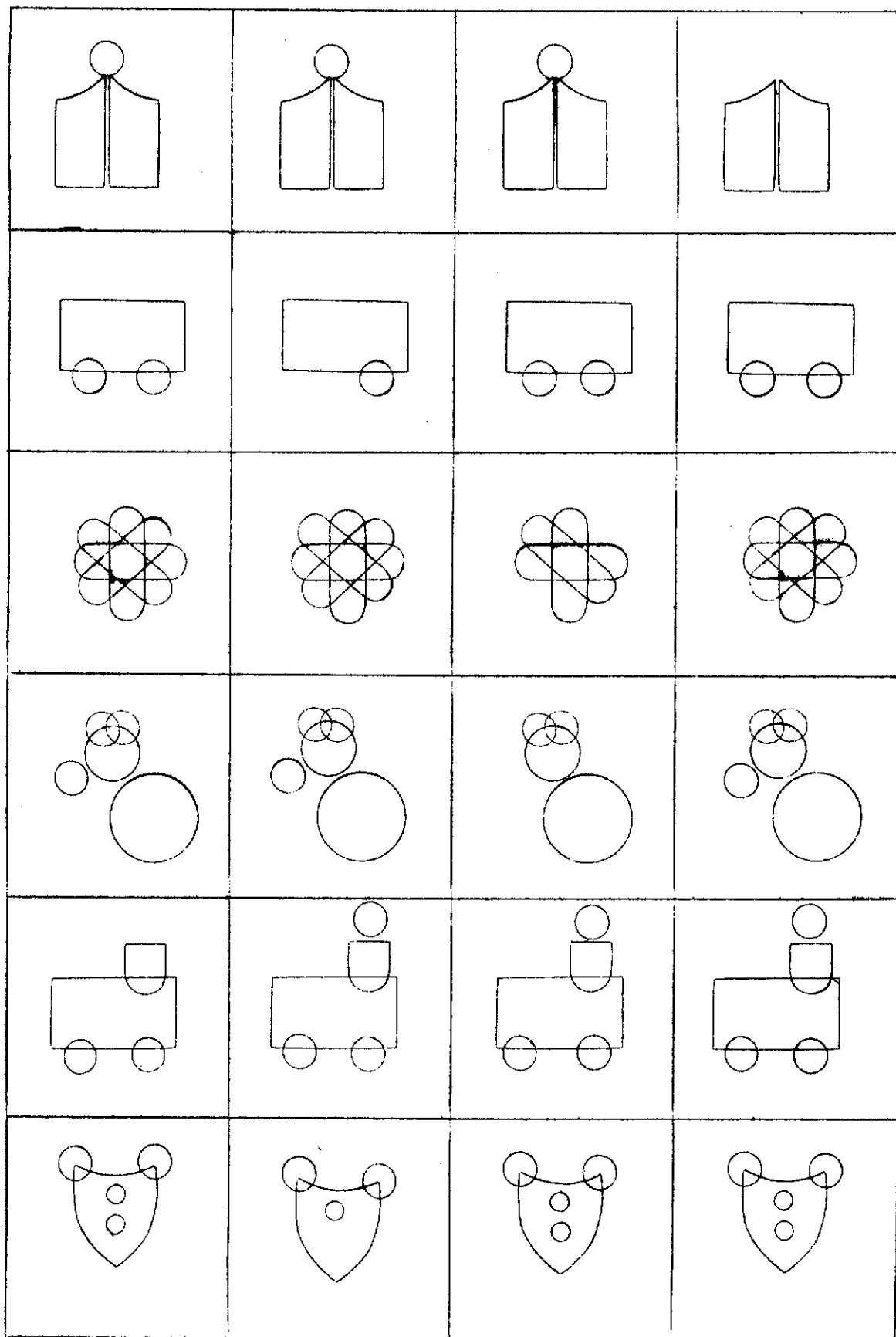


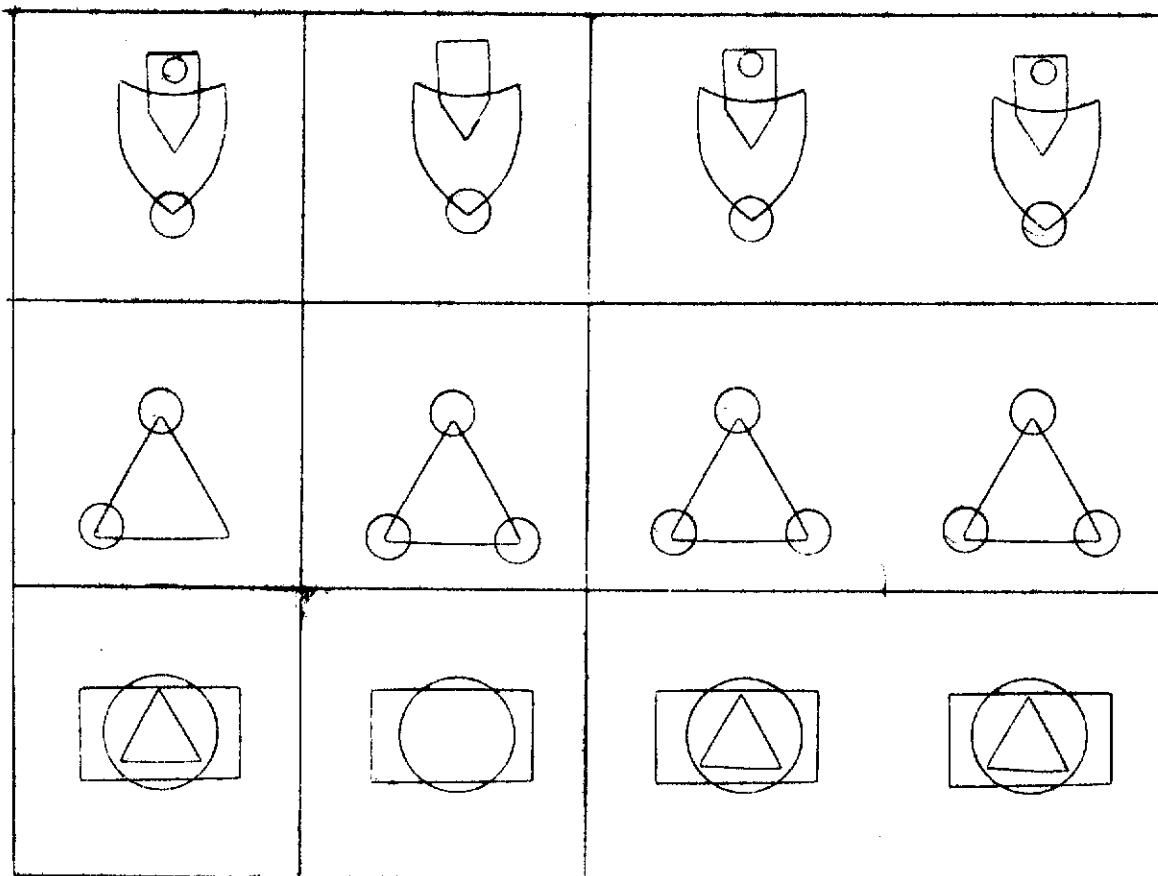
ให้นักเรียนระบายสีภาพที่เหมือนกับภาพแรก



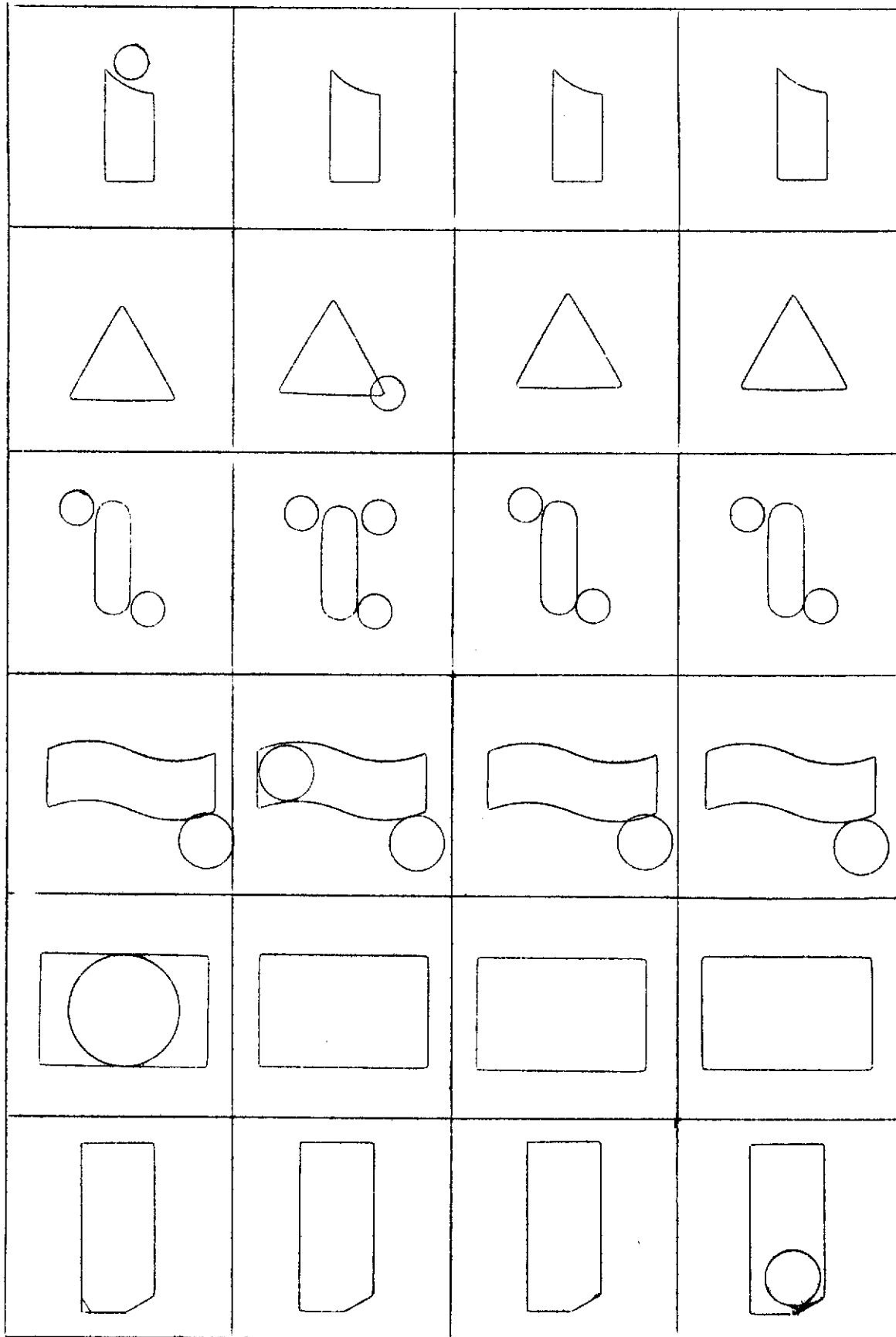


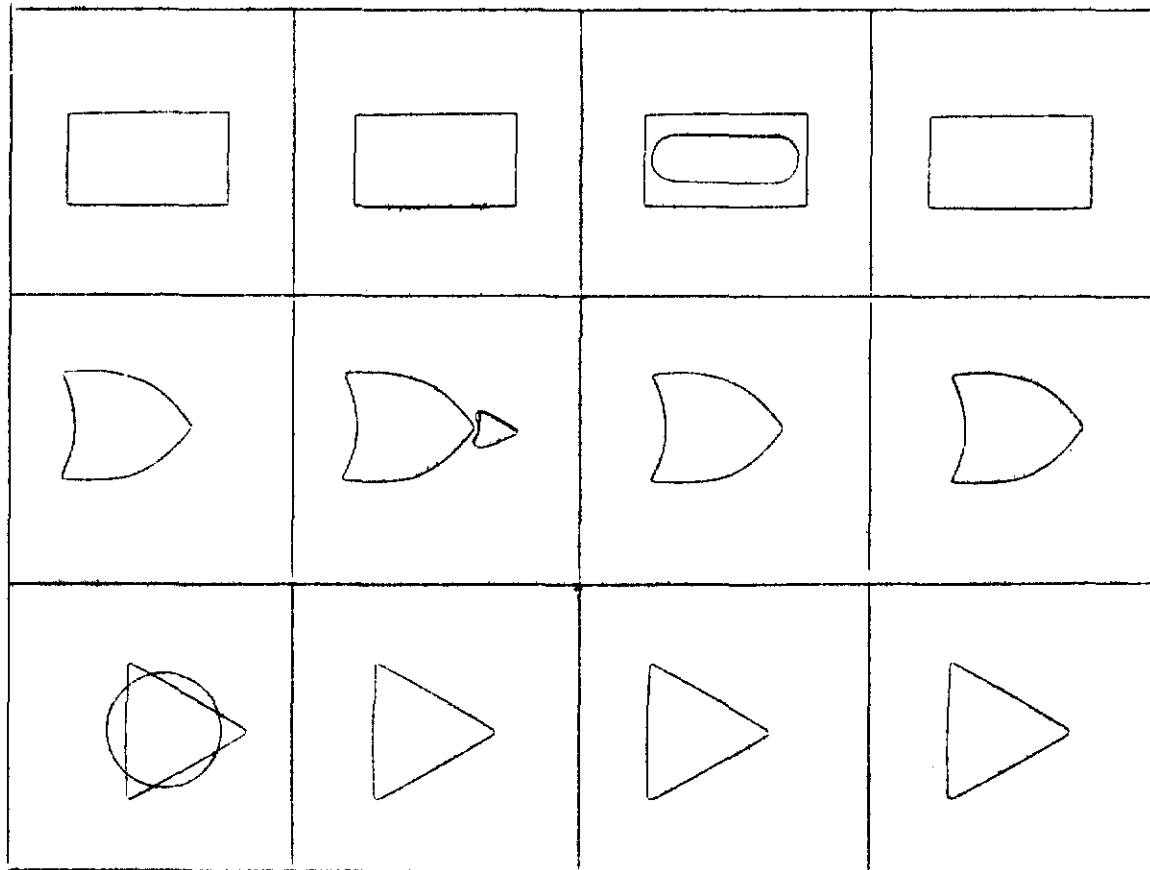
ให้นักเรียนเติมภาพส่วนที่ขาดหายไปและระบายสีให้สวยงาม





## ให้นักเรียนระบายสีภาพที่มีส่วนเกิน





ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดการรับรู้ ความแตกต่าง  
ของตัวอักษรภาษาไทย จำนวน 2 ชุด

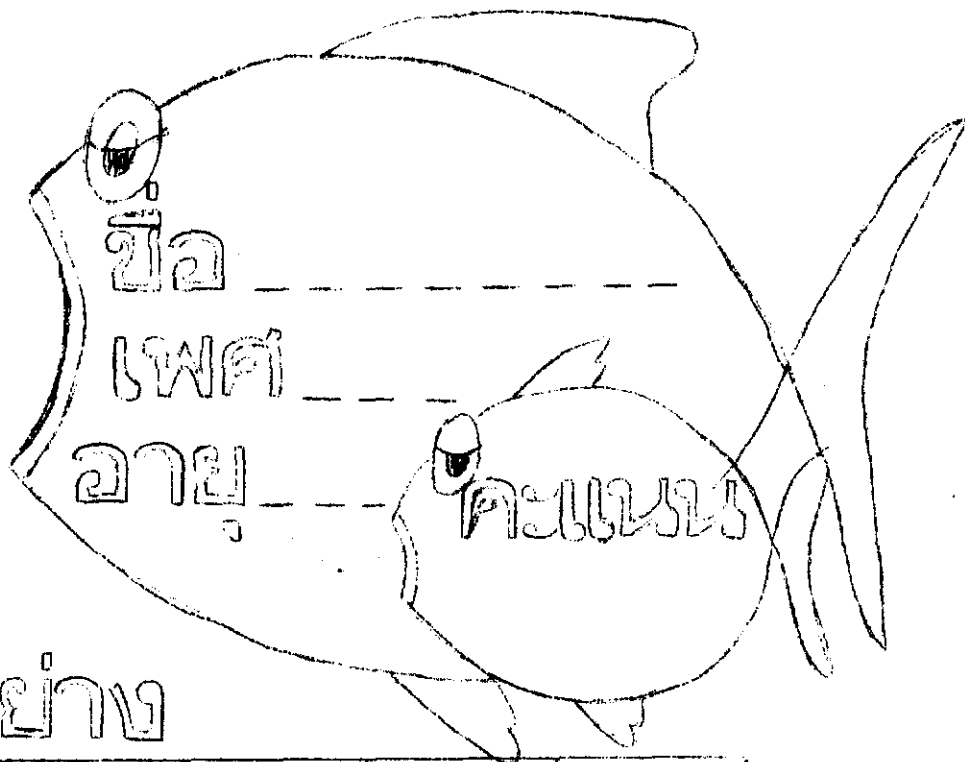
# แบบทดสอบวัดความพร้อม

## ในการอ่าน

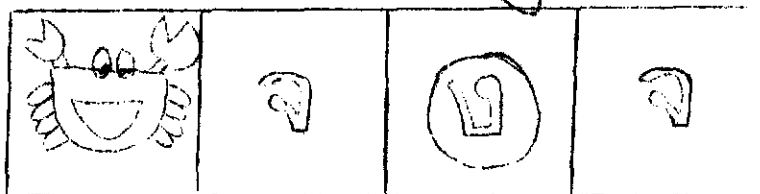
### ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

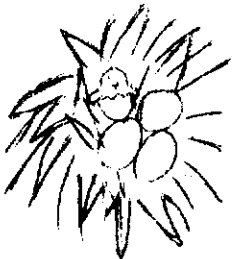
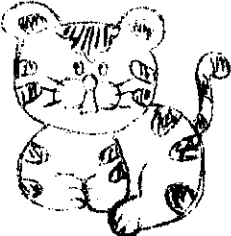
#### ชุดที่ ๑

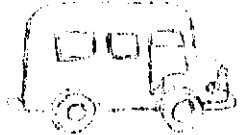
#### การจำแนกความแตกต่าง



ตัวอย่าง



|                                                                                     |   |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|
|    | ก | เ  | ก  |
|    | บ | บิ | บิ |
|   | ฟ | บ  | บ  |
|  | ค | ค  | ค  |
|  | ส | ส  | ส  |
|  | จ | ล  | ล  |

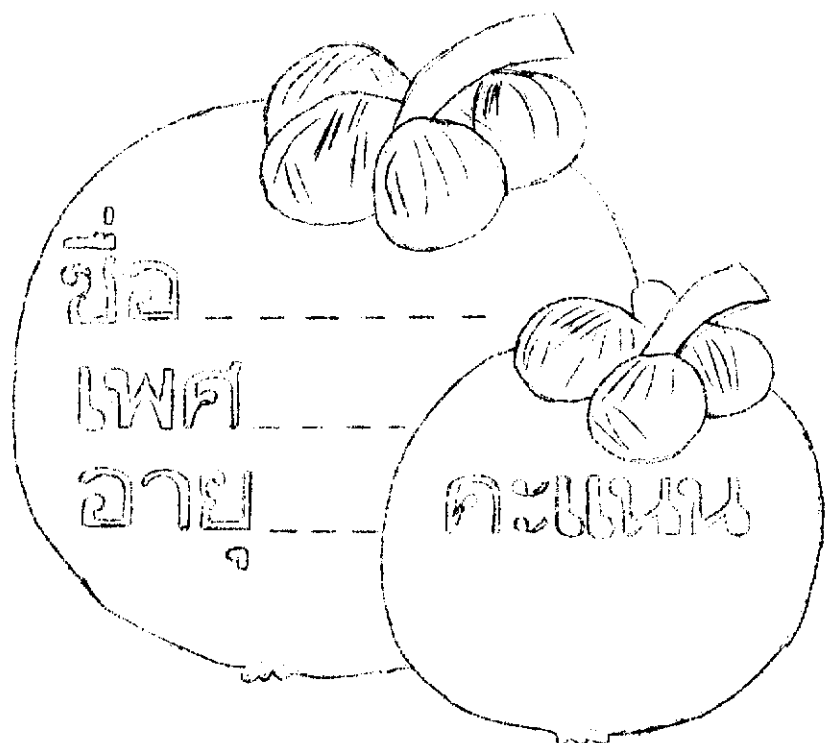
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |    |
|    |    |    |    |
|    |    |    |    |
|  |  |  |  |

# แบบทดสอบวัดความพร้อม ในการอ่าน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

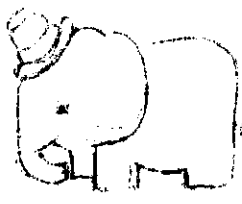
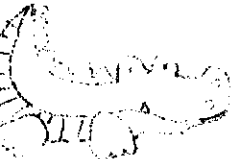
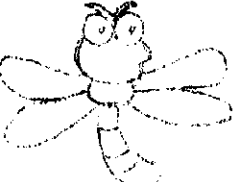
ชุดที่ ๒

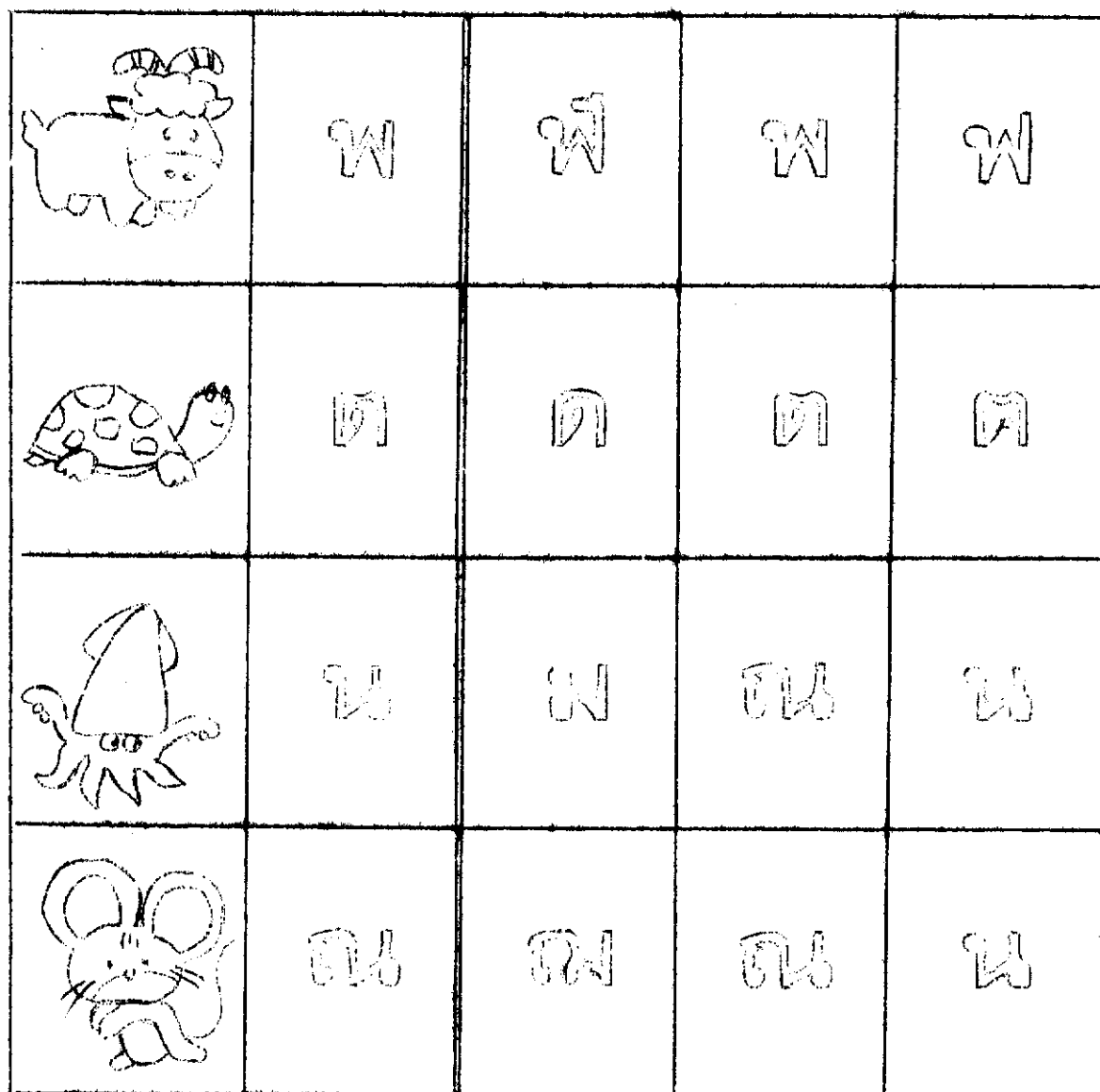
การจำแนกความเหมือน



ตัวอย่าง

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | ช | บ | ช | บ |
|--|---|---|---|---|

|                                                                                     |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
|    | ก | ค | ก | ก |
|    | ข | ข | ข | ข |
|    | จ | จ | จ | จ |
|  | ฉ | ฉ | ฉ | ฉ |
|  | ด | ด | ด | ด |
|  | ป | ป | ป | ป |



ภาคผนวก ง  
รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการตรวจแก้ไขเครื่องมือ

| ชื่อ                     | ตำแหน่ง                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. นายบันลือ พฤษะวัน     | ศาสตราจารย์, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมโลก                      |
| 2. นายวิชัย วงศ์ใหญ่     | รองศาสตราจารย์, ปรินซิพาเอก<br>ภาควิชาหลักสูตรและการสอน<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร |
| 3. นายนิยม เรืองจันทร์   | ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะมนุษยศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร                      |
| 4. นางทวิวรรณ ปัญญาสุข   | ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร            |
| 5. นางสาวสมหมาย อุดมพงษ์ | ผู้ช่วยหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอพยุหะคีรี<br>จังหวัดนครสวรรค์                                    |

การศึกษาผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย  
จากการฝึกความพร้อมสามแบบ

บทคัดย่อ

ของ  
เผ่า เอี่ยมสอาด

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
กันยายน 2528

การศึกษากครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลการรับรู้ความแตกต่างของ  
ตัวอักษรภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ฝึกการรับรู้ความแตกต่าง  
3 แบบ

กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนบ้านตลุก  
ฉอยน้ำ อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2528  
จำนวน 48 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่ม  
ควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 16 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโดยใช้ลำดับของจริง  
รูปภาพ และรูปเรขาคณิต กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกโดยใช้ลำดับรูปภาพและรูปเรขาคณิต  
กลุ่มควบคุมฝึกตามคู่มือการสอนภาษาไทยของกรมวิชาการ เมื่อทดลองเรียบร้อยแล้ว  
ทดสอบวัดผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์  
ผลทางสถิติ

ผลการศึกษาพบว่านักเรียนของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มคือ กลุ่มที่ฝึกการรับรู้  
ความแตกต่างโดยใช้ลำดับของจริงรูปภาพและรูปเรขาคณิตกับกลุ่มที่ฝึกโดยใช้ลำดับ  
รูปภาพและรูปเรขาคณิต มีผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยสูงกว่า  
กลุ่มควบคุมหรือกลุ่มที่ฝึกการรับรู้ความแตกต่างตามคู่มือการสอนภาษาไทยของกรมวิชาการ  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนที่ฝึกการรับรู้ความแตกต่างโดยใช้ลำดับ  
ของจริง รูปภาพ และรูปเรขาคณิต กับนักเรียนที่ฝึกการรับรู้ความแตกต่างโดยใช้ลำดับ  
รูปภาพและรูปเรขาคณิตมีผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทยแตกต่างกัน  
อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับผลการรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรภาษาไทย นักเรียนเพศชาย  
และเพศหญิงของการฝึกแต่ละวิธีแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

A STUDY OF PERCEPTIVE DISCRIMINATION OF THAI  
ALPHABETS AS AFFECTED BY THREE TYPES  
OF READING READINESS EXERCISES

AN ABSTRACT  
BY  
PHOW EAIMSAARD

Presented in partial fulfillment of the requirements  
for the Master of Education degree  
at Srinakharinwirot University  
September 1985

The purpose of this study was to compare the results of perceptive discrimination of Thai alphabets of Prathom Suksa 1 pupils as trained by three types of reading readiness exercises.

The sample comprised 48 Prathom Suksa 1 pupils of Ban Talook Khoy Nam School, Ladyoa District, Nakornsawan Province during the first semester of the 1985 academic year and was randomly selected by a simple randomization. The subjects then were randomly assigned in to 2 experimental groups and one control group, 16 in each. The first experimental group was trained by the use of objects - picture - geometric form sequence, and the second by picture - geometric form sequence. The control group was trained accordingly to the handbook prepared by the Department of Educational Techniques. After the experiments were over, the subjects were tested as to their perceptive discrimination of the Thai alphabets. The data then were statistically analyzed.

The results showed that the pupils of the two experimental groups were statistically higher in their perception of Thai alphabets discrimination than that of the control group at the .05 level of significance. The results between the two experimental groups was found insignificantly different.

As to the difference in the perceptive discrimination of Thai alphabets between the boy and girl pupils, no significant difference was found.