

## สรุปผลการวิจัย และขอเสนอแนะ

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ คือ

- เพื่อศึกษาว่าการเรียนก้าวอักษรไทยที่คล้ายกันโดยใช้วิธีสอนการเรียนรู้ และไม่ใช้วิธีสอนการเรียนรู้ มีความแตกต่างกันหรือไม่
- เพื่อศึกษาความแตกต่างของทัวอักษรไทย แบบที่มีส่วนที่ชุมนุมก่ออยู่ทางชาย และทางขวา กับแบบที่มีหัวเชี้ยวและหัวออก ว่าแบบใดเรียนมากกว่ากัน

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นเด็กจากโครงการวิจัยอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ที่มีภาระดับ สติปัญญาของเด็กวัยก่อนเข้าเรียน คณศรศุศาสตร์ ุพารถกรรมมหาวิทยาลัย และจากศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร อายุตั้งแต่ 2 ปี 8 เดือน ถึง 6 ปี อายุเฉลี่ย 4 ปี 2 เดือน จำนวน 120 คน สุ่มแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- บัตรทัวอักษรที่แยกส่วนประกอบออกจากกันของรายการคำไปยงค์ A
- บัตรทัวอักษรที่สมบูรณ์ ของรายการคำไปยงค์ B
- บัตรแสดงการประกอบเข้า เป็นทัวอักษร เพื่อใช้ประกอบคำอธิบาย การประกอบเข้า เป็นทัวอักษร

- กระดาษน้ำทึบข้อมูล

## การค่าเบนการวิจัย

- ผู้วิจัย ทำการทดลองกับผู้รับการทดลองที่ละคน ในวิธีใดวิธีหนึ่งก็จะนี้
- วิธีที่ 1 ผู้รับการทดลองเรียนรายการ A ให้ก่อน แล้วจึงเรียนรายการ B
  - วิธีที่ 2 ผู้รับการทดลอง เรียนรายการ B อย่างเดียว แทรกอนเรียนแต่ละครั้ง (trial) ผู้วิจัยจะเสนอรูป และชื่อสิ่งของรายการ A ก่อน
  - วิธีที่ 3 ผู้รับการทดลองเรียนรายการ B อย่างเดียว แทรกอนเรียนแต่ละครั้ง(trial) ผู้วิจัยจะอธิบายถึงการประกอบเข้า เป็นตัวอักษรอน พร้อมทั้งมีแผนภาพประกอบ
  - วิธีที่ 4 ผู้รับการทดลองเรียนรายการ B แค่เพียงอย่างเดียว

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำความซึมเลือกนิพัทธ์ของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลอง เรียนตัวอักษร ໄສ่สำเร็จ ในทุกกลุ่ม
2. วิเคราะห์ ความแปรปรวนชั้นเดียว (One - Way Analysis of Variance) ของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลอง แต่ละกลุ่มใช้เรียนตัวอักษร ໄສ่สำเร็จ
3. นำความซึมเลือกนิพัทธ์ของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลอง แต่ละกลุ่มใช้เรียนตัวอักษร ໄສ่สำเร็จ มาเปรียบเทียบเป็นรายกุ๊กวิธีทดสอบนิวเมาล์ส - คูลส์ (Newman - Keuls Test)
4. นำจำนวนการตอบผิดจาก m เป็น n หรือ n เป็น m และ n เป็น d หรือ d เป็น g ในการเรียนรายการ B ในแต่ละกลุ่ม และในผู้รับการทดลองห้องหมุด โดยใช้ ไช - สแควร์ (Chi - Square Test)

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. จำนวนครั้งที่ผู้รับการทดลอง แต่ละกลุ่มใช้ในการเรียนตัวอักษร ໄສ่สำเร็จ แทบทั้ง กันที่ระดับความนัยสำคัญ .01 ( $F_{3,125} = 3.94$ ) และจากการ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของจำนวนครั้งของแต่ละกลุ่ม เป็นรายกุ๊ก พนฯ

1.1 ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดสอบในวิธีที่ 1 ใช้เรียนตัวอักษร ไก่ส่าเร็ว มากกว่าค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดสอบในวิธีที่ 4 เรียน อ่ายา้มันย สักัญที่ระดับ .05

1.2 ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดสอบในวิธีที่ 2 ใช้เรียนตัวอักษร ไก่ส่าเร็ว น้อยกว่า ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดสอบในวิธีที่ 4 เรียน อ่ายา้มันย สักัญที่ระดับ .01

1.3 ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดสอบในวิธีที่ 3 ใช้เรียนตัวอักษร ไก่ส่าเร็ว น้อยกว่า ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ผู้รับการทดสอบในวิธีที่ 2 เรียน อ่ายา้มันย สักัญที่ระดับ .05

2. จำนวนการตอบผิด ที่ผู้รับการทดสอบหั้งหมก ตอบผิด ในการเรียนรายการ B เมื่อตัวอักษรนั้นไม่ส่วนที่เขียนอยู่ทางซ้ายและทางขวา (ม และ น) น้อยกว่า เมื่อตัวอักษร นั้นมีหัวเข้าและหัวออก (ด และ ก) อ่ายา้มันยสักัญที่ระดับ .01

#### ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ตัวอักษร ม และ น เป็นตัวอักษรที่มีส่วนที่เขียนอยู่ทางซ้ายและทางขวา ด และ ก เป็นตัวอักษรที่มีหัวเข้าและหัวออก การศึกษาท่อไป อาจใช้ตัวอักษรอื่น เช่น ณ และ ณ พ และ พ เพื่อศึกษาว่า ผลการทดสอบจะสอดคล้องกับการทดสอบครั้งนี้หรือไม่

2. การวิจัยครั้งนี้ในกลุ่มที่ได้รับคำอธิบายการปะกอบเข้า เป็นตัวอักษรก่อนการเรียนรายการ B ผู้วิจัยให้คำอธิบายก่อนการเรียนรายการ B แต่ครั้ง การศึกษาท่อไป อาจทดสอบในครั้งที่ได้รับคำอธิบายการปะกอบเข้า เป็นตัวอักษรเพียงครั้งเดียว ก่อนที่ผู้รับการทดสอบ จะเริ่มเรียนรายการ B เพื่อศึกษาว่า การทดสอบจะให้ผลเป็นเช่นไร

3. การวิจัยครั้งท่อไป น่าจะให้มีการทดสอบเบรี่ยบเทียบผลการเรียนหั้ง 4 วิธี ที่กล่าวในการวิจัยครั้งนี้ โดยควบคุมเวลาที่ใช้ใน 4 วิธี ให้เท่า ๆ กัน เพื่อที่จะเบรี่ยบเทียบได้กว่า วิธีการเรียนตัวอักษรใดๆ ก็ได้ที่สุดก่อนย่างแท้จริง

4. การสอนคัวอักษรแก้ผู้เรียน เรียน ก จ ภ ควรจะสอนคัวอักษรโดยตรง และถ้าเป็นคัวอักษรที่คล้ายกัน เช่น ก ဂ ภ ควรจะสอนไปพร้อม ๆ กัน พร้อมกับสอนให้ผู้เรียนทราบว่า คัวอักษรเหล่านี้ทางกันอย่างไร เช่น คัว ก ไม่มีหัว คัว ဂ หัวเช่า คัว ภ หัวออก เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความแตกต่างของคัวอักษรแต่ละคัว

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย