

ความเป็นมาของปัญหาและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การอ่านนับว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการศึกษาทุกระดับชั้น ความสามารถในการอ่านเป็นปัจจัยสำคัญในอันที่จะก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน จากรายงานการวิจัยของกองการประถมศึกษาเกี่ยวกับผลการสอบไล่ของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2503 แสดงไว้ว่าเด็กนักเรียนสอบตกซ้ำชั้นร้อยละ 30.7 สาเหตุที่ทำให้เด็กนักเรียนตกซ้ำชั้นก็เนื่องมาจากอ่านและเขียนไม่ได้¹ กิจกรรมการเรียนการสอนอ่านจึงนับว่าเป็นรากฐานเบื้องต้นสำหรับการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ สำหรับในปัจจุบัน จีน⁽⁷⁾ชอล² (Jeanne Chall) กล่าวว่า การเรียนการสอนอ่านได้หันไปนิยมใช้แบบเดิมที่เคยใช้สอนมาก่อนปีคริสต์ศักราช 1930 กล่าวคือ ให้อ่านเรียนรู้อักษรก่อนจะเรียนคำเพราะผู้สอนเชื่อว่าการเรียนรู้อักษรเป็นรากฐานเบื้องต้นของทักษะการอ่าน

① การเรียนการอ่านเป็นการเรียนคำโยงคู่ (Paired - Associate) โดยนำสัญลักษณ์ทางภาษามาคู่กัน สัญลักษณ์แรกเรียกว่าสิ่งเร้า (Stimulus) และสัญลักษณ์ที่สองเรียกว่าการตอบสนอง³ (Response) ตัวอย่างเช่น

¹ กองการประถมศึกษา, รายงานผลการวิจัยอันฉบับที่ 2 การติดตามผลการอบรมครูสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ธนบุรี : ร.ร. การช่างวุฒิศึกษา แผนกการพิมพ์, 2506), หน้า 9 - 11.

² George A. Miller, Psychology and Communication (Washington D.C.: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1970), p. 150.

³ James Deese and Stewart H. Hulse, The Psychology of Learning (3d ed.; Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., 1967), p. 291.

สิ่งเร้า (Stimulus)	การตอบสนอง (Response)
(ตัวพิมพ์)	(การออกเสียง)
ไก่	"ไก"
เสือ -	"เสือ"

อันเดอร์วูด, รันควิสต์ และซูลซ์⁴ (Underwood, Runquist and Schulz, 1959) กล่าวว่า การเรียนคำโยงคู่ (Paired - Associate) เหมือนกับเื่องาน 2 งานมารวมกัน โดยในชั้นแรกผู้เรียนเรียนว่าการตอบสนองมีอะไรบ้าง ต่อไปจึงเรียนการโยงการตอบสนองแต่ละอันเข้ากับสิ่งเร้าเฉพาะ การเรียนรายการคำโยงคู่จะได้ผลแค่ไหนขึ้นกับความคล้ายคลึงกันของการตอบสนอง ถ้าการตอบสนองในรายการคล้ายกันมากจะเรียนได้ง่ายกว่าการที่การตอบสนองในรายการต่างกัน

การเรียนตัวอักษร เป็นการเรียนคำโยงคู่ (Paired - Associate) โดยผู้เรียนจะเชื่อมโยงสิ่งเร้าที่เป็นตัวอักษร เข้ากับการตอบสนองที่เป็นเสียงพูดดังตัวอย่าง

S ^s (printed)	R (oral)
O	"Oh"
P	"pee"

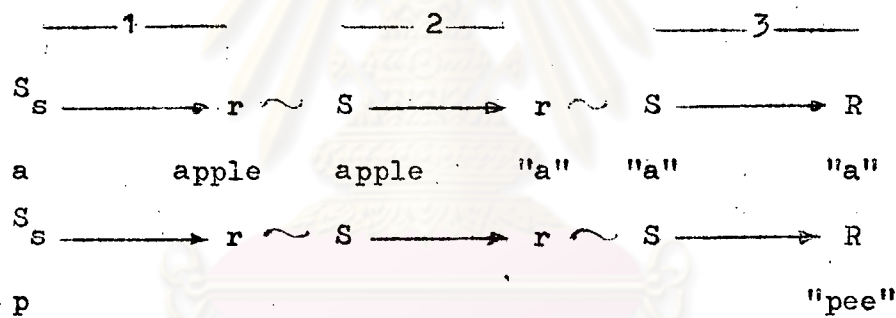
การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้อักษรแต่ละตัวได้ สิ่งทีผู้เรียนจะต้องทำก็คือ จะต้องสามารถจำแนก (discriminate) ตัวอักษรได้ มีนักจิตวิทยาหลายท่านอาทิเช่น อีลีเนอร์ เจ กีบสัน (Elenor J. Gibson) แฟรงค์ สมิธ (Frank Smith) โรเบิร์ต เอ็ม กานเย (Robert M. Gagne') ได้อธิบายการเรียนจำแนกตัวอักษรไว้ดังนี้

⁴ Ibid., p. 295.

อีลีเนอร์ เจ กีบสัน⁵ (Elenor J. Gibson) อธิบายว่าขบวนการเรียนรู้ตัวอักษรนั้น เริ่มจากที่ผู้เรียนโคด (Code) รูปร่างของตัวอักษรและจำแนกตัวอักษรโดยอาศัยลักษณะเฉพาะ (Distinctive Features) ของตัวอักษรแต่ละตัวนั่นเอง

แฟรงค์ สมิท⁶ (Frank Smith) ได้อธิบายถึงการจำแนกตัวอักษรไว้ว่า ผู้เรียนจำแนกได้โดยวิธีวิเคราะห์ลักษณะ (Feature Analysis) โดยสิ่งเร้าต่าง ๆ จะถูกรับเข้ามาเพื่อทำการตรวจสอบ และลักษณะที่ไม่สำคัญจะถูกกำจัดออก

โรเบิร์ต เอ็ม กานเย⁷ (Robert M. Gagne') กล่าวว่า ในการจำแนกตัวอักษร ผู้เรียนจะจำแนกลักษณะทางกายภาพของตัวอักษร ได้ก่อนที่จะสามารถบอกชื่อตัวอักษร การเรียนรู้ชื่อตัวอักษรเป็นการ เรียนคำโยงคู่ (Paired-Associate) ทางภาษาที่อาศัยขบวนการลูกโซ่ (Chaining Process) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้



ในการเรียนรู้ตัวอักษรจะปรากฏเสมอว่าผู้เรียนจำแนกตัวอักษร ผิดพลาดเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ กล่าวคือ

⁵Robert M. Gagne', The Condition of Learning (2d ed.; New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1970), p. 155.

⁶Frank Smith, Understanding Reading (New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1971), p. 105.

⁷Gagne', op. cit., p. 158.

1. ลักษณะของสิ่งเร้าที่เป็นตัวอักษร เมื่อผู้เรียนเรียนตัวอักษรเพิ่มขึ้นจะพบลักษณะตัวอักษรที่คล้ายกันมาก จึงทำให้การจำแนกสิ่งเร้ายากมากขึ้นเพราะเกิดสับสน เช่น p - g,

d - b, m - n

2. การตอบสนองที่คล้ายกันทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนยากที่จะตอบสนอง เช่น "tee" กับ "dee"

3. ผู้เรียนขาดวุฒิภาวะทางสมอง⁸

สำหรับในเรื่องความคล้ายคลึงกันของสิ่งเร้าที่ทำให้ยากต่อการเรียนตัวอักษรนั้น อาเซอร์ ดับเบิลยู สแตทส์⁹ (Arthur W. Staats) กล่าวว่า ตัวอักษรคู่ที่ยากต่อการเรียนรู้ที่สุดคือ b - d นอกจากนี้ เดวิดสัน¹⁰ (Davidson, 1935) ได้ทำการวิจัยพบว่าการจำแนกตัวอักษรซึ่งกลับซึ่งกันและกันนั้นเป็นเรื่องยากสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 8 ปี เขาพบว่าเด็กอายุ 7½ ปี จำนวน 50% เท่านั้น ที่สามารถเลือกตัวอักษร d, q และ b ได้ถูกต้อง นอกจากนี้เขายังพบว่าอักษรที่ยากต่อการจำแนกที่สุดคืออักษรคู่ที่กลับซ้าย-ขวา (reversal) ซึ่งกันและกัน อักษรที่ยากต่อการจำแนกรองลงมาคืออักษรที่กลับ บน-ล่าง (upside down inversion) ซึ่งกันและกัน เดวิดสันกล่าวอีกว่า คุณสมบัติของการเรียนจำแนกตัวอักษรขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะทางสมองและประสบการณ์

⁸Ibid., p. 159.

⁹Arthur W. Staats, Learning, Language and Cognition (New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1968), p. 475.

¹⁰Edward C. Caldwell and Vernon C. Hall, "The Influence of Concept Training or Letter Discrimination," Journal of Child Development, 40 (1969), 65.

นอกจากนี้ยังมีผู้วิจัยเกี่ยวกับการจำแนกทิศทางของเส้นคือ รูเคิล และทิวเบอร์¹¹
(Rudel and Teuber, 1963) ทำการวิจัยกับผู้รับการทดลองอายุ 3½ ปี - 8½ ปี โดย
ให้ผู้รับการทดลองจำแนกสิ่งเร้าที่เป็นแนวตั้ง - แนวนอน, เส้นเอียงและรูปตัวยู



จากผลการวิจัย ผู้วิจัยทั้งสองคนพบว่า สิ่งเร้ารูปที่ 1, 2 และ 3 ง่ายมากสำหรับเด็กที่จะจำแนก ส่วนรูปที่ 4 ที่กลับซ้ายเป็นขวายากต่อการจำแนก ถ้าเด็กอายุต่ำกว่า 6½ ปี แม้แต่เด็กอายุ 8 ปี บางคนก็ยังจำแนกไม่ได้ ผู้วิจัยทั้งสองคนสรุปว่า การสับสนของมโนทัศน์ (Concept) กลับซ้าย-ขวา จะมีอยู่ในเด็กเป็นเวลานานกว่าการสับสนของมโนทัศน์กลับบน-ล่าง

(2) ดังที่กล่าวมาแล้ว ในตอนต้นว่าผู้เริ่มเรียนอักษรอังกฤษมักจะผิดพลาดบ่อย ๆ ในการจำแนกตัวอักษรอังกฤษที่คล้ายกัน การจัดประสบการณ์ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้เด็กจำแนกตัวอักษร ได้ดีขึ้นจะช่วยให้เด็กเรียนตัวอักษรได้ง่ายขึ้น เช่นการทดลองของ เคทเวล และ ฮอลล์¹² (Caldwell and Hall) ผู้วิจัยทั้งสองคนได้ทำการวิจัยโดยใช้ผู้รับการทดลองซึ่งเป็นเด็กอนุบาลจำแนกตัวอักษรอังกฤษที่มีลักษณะคล้ายกันคือ b, d, p, q ผู้รับการทดลองถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 ได้รับรู้ลักษณะที่สำคัญของตัวอักษร

¹¹Elenor J. Gibson, Principle of Perceptual Learning and Development (New York: Appleton Century Crofts Meredith, Inc., 1969), p. 476.

¹²Caldwell and Hall, op. cit., pp. 63 -71.

กลุ่มที่ 2 ใ้รับรู้ลักษณะที่ไม่สำคัญ กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมจากผลการวิจัย เคทเวล และ ฮอด พบว่ากลุ่มที่ 1 เรียนรู้ได้ดีที่สุด ผิดพลาดน้อยที่สุด กลุ่มที่ 3 เรียนรู้ได้คึกว่ากลุ่มที่ 2

ประสมการณ์ในการเรียนการสอนตัวอักษรอังกฤษนั้น ถ้าจะให้มีประสิทธิภาพที่สุด บ็อป¹³ (Popp, 1964) ได้เสนอว่าควรให้ผู้เรียนได้ฝึกจำแนกชุดของตัวอักษรที่มีแนวโน้ม จะสับสนซึ่งกันและกัน เช่น b, d, p, q : u, n, v : y, h, t : m, n, w, r เป็นต้น

โรเบิร์ต เอ็ม กานเย¹⁴ (Robert M. Gagne') ได้เสนอเทคนิคบางอย่าง เพื่อช่วยให้เด็กจำแนกตัวอักษร ได้ถูกต้องโดยอาจเน้นตำแหน่ง ซ้าย-ขวา ของตัวอักษร เช่น ทางบนตัวอักษร d และ b หรืออาจทำให้ลักษณะของสิ่งเร้าที่ต่างกันเด่นขึ้นมาโดยการแยก ส่วน (cut - out) ตัวอักษรเสีย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับเด็กที่จะจำแนกตัวอักษร

อีลีเนอร์ เจ กีบสัน¹⁵ (Elenor J. Gibson) กล่าวว่า การเรียนรู้ตัวอักษร เป็นการจำแนกพหุคูณ (Multiple Discrimination) ซึ่งเป็นเรื่องยากสำหรับเด็ก การที่จะปรับปรุงการจำแนกตัวอักษรของเด็กอาจทำได้โดยให้เด็กได้ฝึกจำแนกโดยเน้นลักษณะ เฉพาะของสิ่งเร้า ข้อเสนอของกีบสัน (Gibson) นี้ มีงานสนับสนุนเช่นของ เอส. เจ แซมมวล (S. Jay Samuels)

③ เอส เจ แซมมวล¹⁶ (S. Jay Samuels) ได้ทำการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กอนุบาลจำนวน 90 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง (E) ใ้รับการฝึกหัดให้

¹³S. Jay Samuels, "Effect of Distincive Feature Training in Paired - Associate Learning," Journal of Educational Psychology, 64 (1973), 170.

¹⁴Gagne', op. cit. p. 160.

¹⁵Ibid.

ธีวธรรณท์ 13

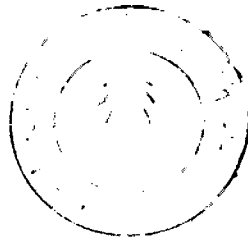
¹⁶Samuels, op. cit., pp. 164 - 170.

จำแนกทางสายตาโดยให้ความสนใจคุณลักษณะเฉพาะของตัวอักษร b, d, p, q กลุ่มควบคุม
 ที่ 1 (C₁) ได้รับการฝึกให้จำแนกตัวอักษรชุดเดียวกันแต่ไม่ได้ถูกเน้นให้สนใจคุณลักษณะเฉพาะ
 ของตัวอักษร กลุ่มควบคุมที่ 2 (C₂) ไม่ได้รับการฝึกให้จำแนกตัวอักษร แต่ได้ดูตัวอักษร
 ที่เป็นอุปกรณืเท่า ๆ กับกลุ่มทดลองได้ดู จากผลการวิจัย แชมมวลพบว่า กลุ่มทดลองเรียนชื่อ
 ตัวอักษรได้เร็วกว่ากลุ่มควบคุมทั้ง 2 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความผิดพลาดน้อยกว่า
 ผลการวิจัยสนับสนุนว่าการฝึกให้เล็กคุณลักษณะเฉพาะของตัวอักษรมีผลดีต่อการเรียนคำ
 โยงคู่

ทั้งที่ผู้วิจัยได้กล่าวมาแล้วเบื้องต้นจะเห็นได้ว่ามีนักจิตวิทยาหลายท่านได้เสนอวิธี
 การต่าง ๆ ที่จะช่วยในการเรียนการสอนอักษรอังกฤษที่คล้ายกัน สำหรับข้าพเจ้าในฐานะผู้
 วิจัยคนหนึ่งก็สนใจต่อวิธีการเหล่านั้นและใคร่จะเสนอวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียน เรียนอักษร
 อังกฤษที่คล้ายกันได้ง่ายขึ้น โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ตัวอักษรที่คนมักจะสับสนเสมอ ๆ
 คือ b, d, p, q ผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการเน้นในลักษณะที่ต่างกันของตัวอักษรให้เด่นขึ้นมา
 โดยการ เน้นตำแหน่งของหางของตัวอักษร เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้เรียนในการจำแนกตัวอักษร
 สำหรับวิธีการ 3 วิธีที่ผู้วิจัยจะเสนอคงต่อไปนี้ คาดว่าจะมีผลต่อการเรียนรู้อีกว่าการเรียน
 การสอนแบบเดิมที่ใช้กันอยู่ทั่วไปที่ผู้เรียนเรียนโยงคู่ตัวอักษรที่สมบูรณ์เข้ากับชื่อตัวอักษร

วิธีที่ 1 ให้ผู้รับการทดลองเรียนรายการที่ 1 (L₁) ซึ่งสิ่งเร้าคือภาพแยกส่วนประกอบ
 ของตัวอักษร อังกฤษที่คล้ายกัน การทดสอบคือการบอกชื่อตัวอักษรโดยวิธีการเรียนคำโยง
 คู่ (Paired-Associate Learning) แบบศึกษา-ทดสอบ (Study - Test) เมื่อ
 เรียนรายการที่ 1 (L₁) จนถึงเกณฑ์กำหนด แล้วจึงเรียนรายการที่ 2 (L₂) ซึ่งสิ่งเร้า
 คือภาพสมบูรณ์ของตัวอักษร b, d, p, q การทดสอบคือการบอกชื่อตัวอักษรโดยวิธีการ
 เรียนคำโยงคู่ (Paired-Associate Learning) แบบศึกษา-ทดสอบ (Study - Test)
 เช่นเดียวกันจนถึงเกณฑ์กำหนด

รายการที่ 1



รายการที่ 2

สิ่งเร้า	การตอบสนอง	สิ่งเร้า	การตอบสนอง
lo	"บี"	b	"บี"
ol	"ดี"	d	"ดี"
po	"พี"	p	"พี"
ol	"คิว"	q	"คิว"

วิธีที่ 2 ให้ผู้รับการทดลองเรียนโยงตัวอักษรที่สมบูรณ์เข้ากับชื่อตัวอักษร (L_2) โดยวิธีการเรียนคำโยงคู่ (Paired - Associate Learning) แบบศึกษา-ทดสอบ (Study - Test) แรกก่อนเรียนแต่ละครั้งผู้รับการทดลองจะได้ฟังคำอธิบายการประกอบเข้าเป็นตัวอักษร โดยในการฟังคำอธิบายผู้เรียนจะได้ดูแผนภาพการประกอบเข้าเป็นตัวอักษร

วิธีที่ 3 ให้ผู้รับการทดลองเรียนโยงตัวอักษรที่สมบูรณ์เข้ากับชื่อตัวอักษร (L_2) โดยวิธีการเรียนคำโยงคู่ (Paired - Associate Learning) แบบศึกษา-ทดสอบ (Study - Test) แรกก่อนเรียนแต่ละครั้งให้ผู้รับการทดลองดูลักษณะแตกต่างของตัวอักษร จากภาพที่แยกส่วนประกอบของตัวอักษรโดยไม่มีคำอธิบายประกอบ

การเรียนการสอนทั้ง 3 วิธีนี้ ผู้วิจัยจะนำมาเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนที่ให้ผู้รับการทดลองเรียนโยงตัวอักษรที่สมบูรณ์เข้ากับชื่อตัวอักษร (L_2) โดยวิธีการเรียนคำโยงคู่ (Paired - Associate Learning) แบบศึกษา-ทดสอบ (Study - Test) ซึ่งเป็นการเรียนการสอนแบบเดิมที่ใช้นักอนุบาลไป ผู้วิจัยขอเรียกการเรียนการสอนนี้ว่าวิธีที่ 4

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำนายว่าผลการวิจัยจะเป็นดังนี้

1. ก. การเรียนรายการที่ 2 ของวิธีที่ 1 ใช้จำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดน้อยกว่าการเรียนรายการที่ 2 ของวิธีที่ 4 เพราะ ในวิธีที่ 1 เมื่อผู้เรียนเรียนรายการที่ 1 จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรายการที่ 2 ได้เร็วขึ้น เนื่องจากสิ่งเร้าในรายการที่ 1 (A) และสิ่งเร้า

ในรายการที่ 2 (A') มีลักษณะคล้ายกัน การทบทวนองในรายการที่ 1 และ 2 เหมือนกัน
 ฉะนั้น จะเกิดการโอนการเรียนรู้เป็นวงจากงานที่ 1 สู่งานที่ 2¹⁷

ข. ผู้วิจัยคาดว่า จำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดที่ผู้เรียนใช้เรียนรายการที่ 1
 ของวิธีที่ 1 น้อยกว่าจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดที่ผู้เรียนใช้เรียนรายการที่ 2 ของวิธีที่ 4
 อย่างมาก เพราะสิ่งเร้าในรายการที่ 2 มีความคล้ายคลึงกันสูงมาก เป็นอักษรอังกฤษชุด
 ที่ผู้เรียนซึ่งเป็นเด็กจะจำแนกได้ยากมากที่สุด¹⁸ ผู้เรียนจึงต้องใช้จำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนด
 ในการเรียนอย่างมาก เพื่อให้ผู้เรียนจำแนกตัวอักษรเหล่านี้ได้ง่ายขึ้น ผู้สอนอาจใช้
 เทคนิคต่าง ๆ ช่วย เช่น ทำให้ลักษณะสิ่งเร้าที่ต่างกันเด่นขึ้นมาโดยการแยกส่วนตัวอักษร
 เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้เรียนในการจำแนกตัวอักษร¹⁹ ซึ่งเทคนิคดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้นำมาใช้
 ในรายการที่ 1 ของวิธีที่ 1 และผู้วิจัยคาดว่าเทคนิคนี้เป็นเทคนิคที่ดีมาก จะช่วยให้ผู้เรียน
 รับรู้ความแตกต่างของสิ่งเร้าอย่างรวดเร็ว และสามารถเรียนโดยใช้จำนวนครั้งถึงเกณฑ์
 กำหนดน้อยมาก

ค. นอกจากนี้ ผู้วิจัยคาดว่างานที่เรียนในรายการที่ 1 ของวิธีที่ 1 จะช่วย
 ให้ผู้เรียนเรียนรายการที่ 2 ของวิธีที่ 1 ได้ทันทีโดยไม่ผิดพลาดเลย เพราะลักษณะที่สำคัญ
 ของสิ่งเร้ารายการที่ 1 และรายการที่ 2 เป็นอย่างเดียวกัน

จากข้อ ก., ข. และ ค. สามารถสรุปได้ว่า จำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดของผู้
 เรียนรายการที่ 1 รวมกับรายการที่ 2 โดยวิธีที่ 1 จะน้อยกว่าจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนด
 ของผู้เรียนรายการที่ 2 โดยวิธีที่ 4

¹⁷Walter Kintsch, Learning, Memory and Conceptual Process

(New York: John Wiley and Sons, Inc., 1970), p. 85.

¹⁸Caldwell and Hall, loc. cit.

¹⁹Gagne', loc. cit.

2. การเรียนรู้อักษร อังกฤษที่คล้ายกันโดยวิธีที่ 2 ผู้เรียนใช้จำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดน้อยกว่าจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดของผู้เรียนโดยวิธีที่ 3 เพราะการเรียนโดยวิธีที่ 2 นอกจากผู้เรียนจะได้ฝึกคุณลักษณะเฉพาะของตัวอักษรแต่ละตัวโดยการรับรู้ทางตาแล้ว ผู้เรียนยังได้เรียนรู้อักษรเฉพาะของตัวอักษรแต่ละตัวโดยการรับรู้ทางหูอีกด้วย

3. การเรียนรู้อักษร อังกฤษที่คล้ายกันโดยวิธีที่ 3 ผู้เรียนใช้จำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดน้อยกว่าจำนวนครั้งถึงเกณฑ์กำหนดของผู้เรียนโดยวิธีที่ 4 เพราะการเรียนอักษร อังกฤษที่คล้ายกันเป็นสิ่งที่ยากมากสำหรับผู้เริ่มเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนอักษร อังกฤษที่คล้ายกันได้ง่ายและถูกต้อง ผู้สอนอาจหาวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อช่วยผู้เรียนให้จำแนก ลักษณะเฉพาะของตัวอักษรแต่ละตัวได้ง่ายขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนอักษร อังกฤษที่คล้ายกัน สำหรับวิธีที่ 3 ก็นับว่าเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ช่วยในการเรียนอักษร อังกฤษที่คล้ายกันได้ง่ายขึ้น เพราะผู้เรียนได้ฝึกสังเกตลักษณะเฉพาะของสิ่งเร้า และการได้รับการฝึกจำแนกตัวอักษร อังกฤษที่คล้ายกันไม่ว่าวิธีใด ย่อมได้ผลดีกว่าการไม่ได้รับการฝึกจำแนกตัวอักษร เลย²⁰

4. อักษร อังกฤษที่คล้ายกันแบบกลับซ้าย-ขวา ซึ่งกันและกัน ผู้เรียนตอบผิดมากกว่า อักษร อังกฤษที่คล้ายกันแบบกลับ บน-ล่าง ซึ่งกันและกัน การทำนายผลการศึกษาวิจัยในข้อนี้ผู้วิจัยอาศัยผลการวิจัยของนักจิตวิทยาหลายท่านมาใช้ในการสนับสนุน เช่น ฮัทเทนโลเชอร์ (Huttenlocher) รูเดล และ ทิวเบอร์²¹ (Rudel and Teuber) จากการวิจัย ผู้วิจัย ทั้ง 3 คนนี้ พบว่า การรับรู้ของเด็กจะสัมพันธ์กับตำแหน่งกลับ ซ้าย-ขวา ซึ่งกันและกัน มากกว่ากลับ บน-ล่าง ซึ่งกันและกัน เพราะเด็กมีประสบการณ์เกี่ยวกับมโนทัศน์ ซ้าย-ขวา

²⁰Rosemary O. Nelson and Kenneth S. Wein, "Training Discrimination by Presentation of High Confusion Versus Low Confusion Alternatives," Journal of Educational Psychology, 66(1974), 930.

²¹Gibson, loc. cit.

น้อยกว่ามันท์ศน์ บน-ล่าง นอกจากนี้ เควิดสัน²² (Davidson) ทำการวิจัยพบว่า ตัวอักษรที่ยากต่อการจำแนกที่สุด คือตัวอักษรที่กลับ ซ้าย-ขวา ซึ่งกันและกัน เช่น b - d, p - q ส่วนตัวอักษรที่ยากต่อการจำแนกรองลงมาคือตัวอักษรที่กลับ บน-ล่าง ซึ่งกันและกัน เช่น b - p, d - q ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยก็คาดว่าผลการวิจัยจะเป็นไปในทำนองเดียวกันกับผลการวิจัยของนักวิจัยท่านอื่น ๆ ที่โลกกล่าวมาแล้ว

สมมุติฐานในการวิจัย



1. การเรียนรู้อักษร อังกฤษที่คล้ายกันโดยวิธีที่ 1 ใช้จำนวนครั้งในการเรียนถึงเกณฑ์กำหนดรวมกันน้อยกว่าวิธีที่ 4
2. การเรียนรู้อักษร อังกฤษที่คล้ายกันโดยวิธีที่ 2 ใช้จำนวนครั้งในการเรียนถึงเกณฑ์กำหนดน้อยกว่าวิธีที่ 3
3. การเรียนรู้อักษร อังกฤษที่คล้ายกันโดยวิธีที่ 3 ใช้จำนวนครั้งในการเรียนถึงเกณฑ์กำหนดน้อยกว่าวิธีที่ 4
4. การเรียนรู้อักษร อังกฤษที่คล้ายกันแบบกลับ ซ้าย-ขวา ผู้เรียนตอบผิดมากกว่าอักษร อังกฤษที่คล้ายกันแบบ บน-ล่าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาว่าการเรียนรู้อักษร อังกฤษที่คล้ายกันโดยการโอนการเรียนรู้และโดยไม่มี การโอนการเรียนรู้ มีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร ต่อการเรียนรู้ของเด็ก
2. เพื่อศึกษาว่าอักษร อังกฤษที่คล้ายกันแบบกลับ ซ้าย-ขวา ซึ่งกันและกัน และแบบกลับ บน-ล่าง ซึ่งกันและกัน แบบไหนเรียนยากกว่ากัน

²²Caldwell and Hall, loc. cit.

คำจำกัดความเฉพาะของการวิจัยครั้งนี้

การโอนการเขียนหมายถึง ผลการเขียนรายการที่ 1 ต่อการเขียนรายการที่ 2 ถ้าการเขียนรายการที่ 1 ช่วยการเขียนรายการที่ 2 การโอนการเขียนจะเป็นบวก ถ้าการเขียนรายการที่ 1 ขัดขวางการเขียนรายการที่ 2 การโอนการเขียนจะเป็นลบ

รายการที่ 1 หมายถึงรายการซึ่งมีภาพแยกส่วนประกอบของตัวอักษรอังกฤษเป็นสิ่งเร้า และการบอกชื่อตัวอักษร เป็นการตอบสนอง

รายการที่ 2 หมายถึงรายการซึ่งมีภาพสมบูรณ์ของตัวอักษรอังกฤษเป็นสิ่งเร้าและการบอกชื่อตัวอักษร เป็นการตอบสนอง

อักษรอังกฤษที่คล้ายกันหมายถึงอักษรอังกฤษที่มีลักษณะทางกายภาพที่คล้ายกันโดยอาจคล้ายกันแบบกลับ ซ้าย-ขวา ซึ่งกันและกัน เช่น b กับ d, p กับ q หรืออาจคล้ายกันแบบกลับ บน-ล่าง ซึ่งกันและกัน เช่น b กับ p, d กับ q

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้

1. ทำให้ทราบว่า การเรียนอักษร อังกฤษที่คล้ายกันวิธีใดจะให้ผลการเรียนรู้ที่ดีที่สุด
2. ทำให้ทราบว่า อักษร อังกฤษที่คล้ายกันแบบใดยากต่อการ เรียนรู้มากกว่ากัน
3. เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้สอนในการสอนอักษร อังกฤษให้แก่ผู้เริ่ม เรียนภาษาอังกฤษ
4. เพื่อเป็นแนวทางในการทำหนังสือประกอบการ เรียนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ
5. เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยต่อไป