



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะภาษาเป็นสื่อสัมพันธ์ในการติดต่อสื่อสารระหว่างมนุษย์ ถ้าขาดสื่อสำคัญนี้แล้วมนุษย์คงไม่สามารถรวมกันเป็นสังคมได้ สำหรับทักษะทางภาษาที่มนุษย์ชาติต่าง ๆ ใช้ติดต่อสื่อสารกันแบ่งออกเป็น ๔ ประเภทคือ การพูด การฟัง การอ่านและการเขียน มนุษย์อาศัยทักษะทั้ง ๔ ประเภทนี้เสริมสร้างสติปัญญาและความรู้สึกนึกคิดให้กับตนเองและสังคมตลอดมา ด้วยเหตุนี้มนุษย์จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ภาษาของตนเองรวมทั้งภาษาของชาติอื่น ๆ ด้วย เพื่อให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปในทางที่ดีและเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ในทางที่ถูกต้อง นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางภาษาจึงพยายามศึกษาค้นคว้าหาวิธีการสอนภาษาให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้

การที่จัดการเขียนเป็นทักษะทางการแสดงออกที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตหรือความเป็นอยู่ของคนเราก็คงเพราะว่า การเขียนเป็นการถ่ายทอดความเข้าใจและความคิดเห็นของผู้เขียนออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ การเขียนนอกจากเป็นเครื่องสื่อความหมายแล้ว ยังเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความคิด สติปัญญาตลอดจนทัศนคติอีกด้วย การเขียนจึงอาจนับได้ว่าเป็นรากฐานสำคัญในการเรียนวิชาต่าง ๆ กล่าวคือ ในการเรียนเกือบจะทุกวิชานั้น จำเป็นต้องอาศัยการเขียนเพื่อบันทึก เพื่อรวบรวมถ้อยคำของครูของเพื่อนหรือของวิทยากร เพื่อรายงานหรือเพื่อย่อสิ่งที่ได้ยินได้ฟังและเพื่อเขียนตอบปัญหาต่าง ๆ การเขียนตอบในเวลาทดสอบนั้น นับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งของการเขียนภาษา ทั้งนี้เพราะมาตรฐานการวัดความสามารถในการเรียนรู้ยังมุ่งที่ความสามารถในการเขียน เพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนความจกจำเป็นส่วนใหญ่ สาเหตุสำคัญอันหนึ่งของการสอบตกนั้นก็มักจะเนื่องมาจากความสามารถในการอ่านและการเขียน ตลอดจนความเข้าใจของเด็กผู้นั้นยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐานซึ่งโรงเรียนได้วางเอาไว้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาแล้วเหล่านี้เอง การเขียนจึงนับเป็นทักษะทางภาษาที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตหรือความเป็นอยู่ของบุคคลไม่น้อยไปกว่าทักษะทางด้านกาการฟัง การพูดและการอ่าน

ความสำคัญของการเขียนหรือการสอนเขียน ตามความคิดเห็นของนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวไว้ดังนี้คือ

Freeman^๑ ได้กล่าวว่า การเขียนนั้นลึกซึ้งกว่าทักษะธรรมดา กล่าวคือ การเขียนเป็นเรื่องของการติดต่อและยังเป็นสื่อของการแสดงออกซึ่งความหมายต่าง ๆ จากข้อเท็จจริงอันนี้เอง การเขียนจึงมีความสำคัญเป็นพิเศษในบรรดาทักษะทางภาษาในด้านต่าง ๆ ด้วยกัน ถ้าหากนักเรียนมีวิธีเขียนที่ถูกคองแล้ว การเขียนก็จะเป็นทักษะที่น่าสนใจและเป็นสื่อของการแสดงออกซึ่งความคิดที่ดีอีกด้วย

Gray^๒ ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนไว้ว่า วิธีแห่งการดำเนินชีวิตสมัยปัจจุบันต้องการความรวดเร็วในการเขียนเป็นอย่างยิ่ง Gray ยังได้เน้นอีกด้วยว่า การเขียนนั้นมีใช้แต่จะเป็นเพียงเทคนิคทางการศึกษาอย่างหนึ่งเท่านั้น แต่การเขียนเป็นวิธีทางแห่งการแสดงออกและศิลปะอย่างหนึ่งด้วย วิธีการเขียนจึงควรจะได้มีการพัฒนาให้เหมาะสมกับสมรรถภาพของเด็กที่มีอยู่ ฉะนั้นผู้สอนเขียนควรจะพยายามทำให้เด็ก ๆ ทุกคนสามารถเขียนได้ดีเท่าที่ศักยภาพของเขาจะไปถึงได้

Gelb^๓ ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเขียนของมนุษย์ไว้ว่า การเขียนเริ่มขึ้นเมื่อมนุษย์ต้องการถ่ายทอดความคิดหรือความรู้สึกของคนออกมาเป็นเครื่องหมายที่สามารถมองเห็นได้ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจตรงตามที่อยู่เขียนปรารถนา

^๑Frank N. Freeman, Teaching Handwriting. Washington D.C., Department of Classroom Teachers, American Educational Research Association of the NEA, 1960, p. 3.

^๒William S. Gray, The Teaching of Reading and Writing, (Switzerland: UNESCO 1956), p. 191.

^๓I.J. Gelb, "A Study of Writing," The Foundation of Grammatology, (Chicago: The University of Chicago Press, 1918), pp. 11 - 12.

Greene และ Petty^๕ ได้ให้ความเห็นว่า การสอนเขียนในระยะแรก ๆ ของการฝึก ผู้สอนยังไม่ควรคำนึงถึงเรื่องความหมายของตัวอักษรมากนัก แต่ควรเน้นรูปร่างของตัวอักษรมากกว่า เพราะคุณภาพในการเขียนขึ้นอยู่กับลักษณะรูปร่างของตัวอักษรนั้น ๆ เป็นอันดับแรก

Folk^๕ ได้สรุปข้อเสนอแนะที่คล้ายคลึงกันว่า การสอนเขียนในระยะเริ่มต้นควรจะศึกษา รูปร่างของตัวอักษรมากกว่าที่จะฝึกถึงความหมายของตัวอักษรนั้น ๆ

Floyd^๖ ได้สำรวจการเขียนของเด็ก พบว่าการเขียนจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับประเภทของเส้นที่ประกอบเป็นรูปตัวอักษร กล่าวคือ เส้นที่เขียนได้ยากเด็กมักจะเขียนได้ช้า เส้นที่เขียนได้ง่ายเด็กมักจะเขียนได้เร็ว จากผลสำรวจของฟลอยด์ก็แสดงให้เห็นว่า ลักษณะรูปร่างและสัดส่วนของตัวอักษร เป็นสิ่งหนึ่งซึ่งมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการเขียนเป็นอย่างยิ่ง

นอกจากที่กล่าวมาแล้วนี้ นักภาษาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญทางภาษาของไทยก็ได้ให้ความสนใจและเอาใจใส่ในเรื่องเหล่านี้ตลอดมา ดังปรากฏตามประวัติศาสตร์ที่กล่าวถึงวิวัฒนาการของอักษรไทยว่าได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงมาหลายยุคหลายสมัยด้วยกันคือ

อักษรไทยสมัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช	พ.ศ. ๑๘๓๕
อักษรไทยสมัยพญาสุทนต์	พ.ศ. ๑๙๐๐
อักษรไทยสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช	พ.ศ. ๒๒๒๓
อักษรไทยสมัยสมเด็จพระบรมโกษฐ์	พ.ศ. ๒๒๗๕

^๕Harry A. Greene and Walter T. Petty, Developing Language Skills in the Elementary School, (Boston : Allyn and Bacon, Inc., 1959), pp. 107 - 108.

^๕Ethel M. Folk, "Letter to Enrich Children's Experiences," Elementary English Review, 18 (March, 1941), pp. 77 - 82.

^๖William D. Floyd, An Investigation of Handwriting Instruction in Selected Oregon Elementary School, p. 231.

นำ ทงคำวรรณ^๑ ได้เปรียบเทียบรูปร่างของพยัญชนะไทยสมัยต่าง ๆ ไว้ (ดูตารางที่ ๑) จะเห็นได้ว่าลายเส้นในการเขียนอักษรต่าง ๆ แต่ละสมัยผิดเพี้ยนออกไปตามยุคและสมัยก้าวต่อไปนี้เป็นตารางแสดงวิวัฒนาการของลายเส้นหนังสือไทยสี่สมัย

ตารางที่ ๑.๑ แสดงวิวัฒนาการลายเส้นหนังสือไทยสี่สมัยเปรียบเทียบกับปัจจุบัน

สมัยพ่อขุนรามคำแหง พ.ศ. ๑๘๓๕	สมัยพญาฤาไทย พ.ศ. ๑๘๐๐	สมัยสมเด็จพระ นารายณ์ พ.ศ. ๒๒๒๓	สมัยสมเด็จพระเจ้า บรมโกศ พ.ศ. ๒๒๗๕	สมัย ปัจจุบัน
ก	ค	ก		ก
ข, ข	ข, ข	ข, ข		ข, ข
ค, ค	ค, ค	ค, ค		ค, ค
ด	ฆ	ฆ		ฆ
จ	จ	ง		ง
ฉ	ฉ	จ		จ
ช, ช	ช, ช	ฉ, ฉ		ฉ, ฉ
ฌ			ฌ	ฌ
ณ	ณ	ณ		ณ
ด, ด	ฎ	ฎ, ฎ		ฎ, ฎ

^๑นำ ทงคำวรรณ, สันนิษฐานเทียบการเขียนอักษรไทยกับอักษรขอมในสมัยพ่อขุนรามคำแหง, (พระนคร: โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง, ๒๕๐๘), หน้า ๘-๘๓.

ตารางที่ ๑.๒ แสดงวิวัฒนาการลายเส้นหนังสือไทยสี่สมัยของ ร - ฃ

สมัยพ่อขุนรามคำแหง พ.ศ. ๑๘๓๕	สมัยพญาดาไทย พ.ศ. ๑๘๐๐	สมัยสมเด็จพระ นารายณ์ พ.ศ. ๒๒๒๓	สมัยสมเด็จพระ พระเจ้า บรมโกษ พ.ศ. ๒๒๑๕	สมัย ปัจจุบัน
๒	๖	๖	๖	๖
๓			๓	๓
๓			๓	๓
๓	๓	๓		๓
๑,๓	๑,๓	๑,๓		๑,๓
๑	๑	๑		๑
๓	๓	๓		๓
๕	๕	๕		๕
๖	๖	๖		๖
๖,๖	๖,๖	๖,๖		๖,๖
๗,๗	๗,๗	๗,๗		๗,๗

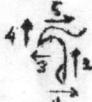
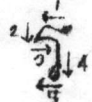

นักการศึกษาปัจจุบัน สำหรับการเขียนพยัญชนะไทยทั้ง ๔๔ ตัวนี้ ปรากฏว่าไม่มีแบบที่เป็นมาตรฐานแน่นอน กล่าวคือมักมีรายละเอียดปลีกย่อยบางส่วนแตกต่างกันออกไปเสมอ แบบของพยัญชนะไทยเท่าที่รวบรวมมาได้และเป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันมี ๔ แบบคือ

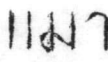



- (๑) ตัวอักษรไทยแบบอาลักษณ์
- (๒) ตัวอักษรไทยแบบพระยาอมรวงศ์วิเทศ
- (๓) ตัวอักษรไทยแบบชนสัมฤทธิ์วรรณการ
- (๔) ตัวอักษรไทยแบบทุ่งมหาเมฆ



การเรียงลำดับพยัญชนะไทยทั้ง ๔๔ แบบนี้มีการเรียงเหมือนกัน คือ เรียงจาก ก-ฮ เป็น การเรียงตามฐานที่เกิดพยัญชนะ ตามแบบอย่างบาลีและสันสกฤตดังนี้

วรรณ ก (เกิดจากฐานคอ)	ก ข ฃ ค ฅ ฉ ง
วรรณ จ (เกิดจากฐานเพดาน)	จ ฉ ช ซ ฌ ญ
วรรณ ฎ (เกิดจากฐานปุ่มเหงือก)	ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ
วรรณ ต (เกิดจากฐานฟัน)	ต ถ ฒ ท ฒ น
วรรณ ป (เกิดจากฐานริมฝีปาก)	บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม
เศษวรรณ (เกิดจากฐานต่างกัน)	ย ร ล ว ศ ษ ส ห พ อ ฮ

การจัดเรียงพยัญชนะไทยตามฐานที่เกิด โดยเริ่มจาก ก ข เรื่อยไปจนถึง ฮ วิธีนี้ค่อนข้างยาก ที่ว่ายากสำหรับเด็กเพราะลักษณะรูปร่างและลีลาการเขียนของแต่ละอักษรที่เรียงกันนั้นไม่เอื้อต่อการจำเท่าใดนัก จึงได้มีการคิดแบบการฝึกการเขียนอักษรเสียใหม่ คือพยายามรวบรวมอักษรที่มีรูปร่างและโครงสร้างที่ใกล้เคียงกันไว้เป็นชุด ๆ เพื่อให้เด็กจำได้ง่ายขึ้น โดยมุ่งหวังที่จะขจัดปัญหาต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่บ่อย ๆ เช่น เบื่อหน่ายการเขียน เกลียดการคัดลายมือ เขียนอักษรผิดลีลา เช่น  เขียนเป็น  เขียนอักษรหัวบอด เช่น  หรืออักษรหัวหายไปเลย

เช่น  กลับหัวหรือผิดทาง เช่น  เขียนเป็น  

ตารางที่ ๑.๓ แสดงวิวัฒนาการลายเส้นหนังสือไทยสี่สมัยของ พ - ส

สมัยพ่อขุนรามคำแหง พ.ศ. ๑๘๓๕	สมัยพญาฤาไทย พ.ศ. ๑๙๐๐	สมัยสมเด็จพระ นารายณ์ พ.ศ. ๒๒๒๓	สมัยสมเด็จพระเจ้า บรมโกศ พ.ศ. ๒๒๗๕	สมัย ปัจจุบัน
พ, พ	พ, พ	พ, ฟ		พ, ฟ
ร	ร	ร		ร
ฟ	ฟ	ผ		ผ
ย	ย	ย		ย
ร	ร	ร		ร
ล	ล	ล		ล
ว	ว	ว		ว
ค	ค	ค		ค
ช		ช		ช
ส	ส	ส		ส

ตารางที่ ๑.๘ แสดงวิวัฒนาการลายเส้นหนังสือไทยสี่สมัยของ ห - ฮ

สมัยพจนานุกรมคำแหง พ.ศ. ๑๘๓๕	สมัยพจนานุกรมไทย พ.ศ. ๑๙๐๐	สมัยสมเด็จพระ นารายณ์ พ.ศ. ๒๒๒๓	สมัยสมเด็จพระเจ้า บรมโกศ พ.ศ. ๒๒๗๕	สมัย ปัจจุบัน
ช	๗	ห		ห
๗			๗	๗
๗๗	๗๗	๗	๗	๗
๗				๗

หมายเหตุ ช่องว่างในตารางในแต่ละสมัยนั้น หมายถึงว่าไม่ปรากฏรูปร่างของตัวพยัญชนะนั้น ๆ ในศิลาจารึก หรือในสมุดไทยเลย จึงไม่สามารถจะทราบได้ว่าพยัญชนะไทยตัวนั้นในสมัยนั้นมีรูปร่างอย่างไร

จากตารางแสดงวิวัฒนาการของลายเส้นหนังสือสมัยต่าง ๆ ทำให้พบว่า พยัญชนะไทยบางตัวมีลักษณะรูปร่างที่คล้ายสมัยเดิมหรือคงสภาพเดิมไว้ ทั้งนี้เพราะพยัญชนะเดิมไม่มีลายเส้นที่ยุ่งยากจนเกินไป เช่น ค, จ, ฉ, ๗, บ, ว และอื่น ๆ สำหรับบางตัวมีการเปลี่ยนแปลงให้ผิดไปจากสภาพเดิมมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะของเดิมยากแก่การเขียน การอ่านหรือการจำก็เป็นได้ จากการสังเกตพิจารณาแล้วอาจสันนิษฐานได้ว่า การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงอักษรไทยแต่ละสมัยนั้นมีความมุ่งหมายเพื่อความเป็นระเบียบ ความสวยงาม ความง่ายและรวดเร็วในการอ่าน การเขียน และการจดจำเป็นสำคัญ เนื่องด้วยข้อสันนิษฐานดังกล่าว จึงเห็นได้ว่า อักษรไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการเรื่อยมา ปัจจุบันเรามีพยัญชนะไทย ๔๔ ตัว ซึ่งมีลักษณะรูปร่างส่วนใหญ่มาจากสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ส่วนรายละเอียดปลีกย่อยได้ปรับปรุงเสียใหม่ตามความคิดเห็นของ

ปัญหาในการเขียนดั่งที่กล่าวมานี้ น่าจะมีทางที่จะจัดหรือทำให้เบาบางลงได้ หากครูสอนจะได้พยายามคิดค้นหาวิธีแนะนำอักษรแต่ละตัวให้เด็กรู้จัก ชักจูงให้เห็นอักษรบางตัวที่มีรูปแบบใกล้เคียงกัน เพื่อให้เด็กนักเรียนได้รู้จักใช้วิจารณญาณของตนเอง เชื่อมโยงความรู้เก่าไปสู่ความรู้ใหม่ ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า ถ้าเด็กได้รับการแนะนำให้รู้จักกับอักษรต่าง ๆ อย่างมีความหมาย ธรรมชาติ และรายละเอียดของตัวอักษรแต่ละตัวว่ามีอะไร เป็นส่วนที่คล้ายคลึงกัน หรือมีอะไร เป็นส่วนที่แตกต่างกันแล้ว จะทำให้เด็กจำภาพของตัวอักษรแต่ละตัวได้อย่างถูกต้อง จะเป็นการช่วยแก้ปัญหาการเขียนผิดใบบาง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีความเชื่อตามหลักจิตวิทยาที่ว่า การสอนเขียนควรจะสอนเมื่อเด็กมีความพร้อมทั้งสภาวะทางร่างกายและการรับรู้ คือถ้าเด็กมีความพร้อมทางการประสานกันระหว่างตา มือ และการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแล้ว ครูจะสอนเขียนไ้ได้ง่ายและเร็วขึ้น ทั้งนี้ การสอนเขียนที่เรียงลำดับความยากง่ายให้สอดคล้องตามระดับวุฒิภาวะของเด็ก จึงน่าจะได้รับการหยิบยกขึ้นมาพิจารณาในบรรดานักการศึกษาและครูสอน

ควยเหตุผลดังกล่าว ก่อนจะเริ่มสอนเขียนตัวพยัญชนะ ครูจึงควรให้เด็กฝึกลีลามือโดยให้เขียนเส้นแบบต่าง ๆ ที่จะประกอบเป็นตัวพยัญชนะตัวนั้น ๆ จากเส้นที่เขียนง่ายที่สุดไปหายากที่สุด เมื่อเขียนเส้นต่าง ๆ ได้ดีแล้ว จึงค่อย ๆ เขียนตัวพยัญชนะจากตัวที่ง่ายที่สุดไปหาตัวที่ยากที่สุด ซึ่งเป็นประโยชน์ทั้งตัวครูและตัวเด็ก กล่าวคือ ครูจะสอนให้เด็กเขียนตัวอักษรไ้ได้ง่ายขึ้น เด็กก็จะเรียนได้ดีขึ้น ไม่เกิดปัญหาในการเขียนดั่งที่กล่าวมาแล้ว เพราะเส้นจะค่อย ๆ ทาหายความตองการของเด็กมากยิ่งขึ้น และช่วยย้ให้เด็กเกิดความพยายามที่จะเขียนตัวอักษรที่ยากขึ้นตามลำดับ

เนื่องจากผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสอนเขียนตามความยากง่าย เพื่อให้เหมาะสมกับระดับวุฒิภาวะของเด็กทั้งใ้กล่าวข้างต้น และหลังจากได้สำรวจการวิจัยต่าง ๆ มาแล้ว ก็พบว่า ได้มีผู้ทำการศึกษบ้างแล้วแต่การศึกษานั้นเน้นในเรื่องความสามารถในการเขียนของเด็ก ผู้เขียนจึงมีความคิดว่า หากใ้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องลักษณะการเขียนอักษรแต่ละตัวอย่างละเอียดแล้ว ผลที่ใ้ได้อาจจะเป็นประโยชน์ เช่น ทำให้พบลูทางในการปรับปรุงการสอนเขียนใ้แก่เด็กไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเด็กเริ่มเรียนเขียนพยัญชนะไทย และครูสอนภาษาไทย ตลอดจนจนถึงผู้บริหารการศึกษาของไทยอีกด้วย

ปัญหาและความมุ่งหมาย

๑. เพื่อศึกษาว่า พยัญชนะไทยตัวใดบ้างที่เขียนง่ายและตัวใดบ้างที่เขียนยากในทัศนะของผู้เรียน
๒. เพื่อจัดลำดับพยัญชนะไทยตามลักษณะความยากง่ายในการเขียนจากง่ายไปหายากตามระดับวุฒิภาวะของเด็ก

ขอบเขตของการวิจัย

๑. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ของโรงเรียนสาธิตนำทิพย์และโรงเรียนคาราคาม สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในปีการศึกษา ๒๕๑๔ ซึ่งมีอายุเฉลี่ย ๗.๕ ขวบ จำนวนแห่งละ ๓๐ คน รวม ๖๐ คน (เป็นชาย ๓๐ คน เป็นหญิง ๓๐ คน)
๒. ศึกษาเฉพาะเด็กที่ฝึกหัดเขียนด้วยมือขวาเท่านั้น
๓. เวลาที่ใช้ในการทดสอบเฉพาะ ๗.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.
๔. ประชากรได้ผ่านขั้นตอนการฝึกหัดเขียนมาแล้ว ๑ ปี
๕. ศึกษาเฉพาะช่วงเวลาที่ใช้ในการเขียนแบบทดสอบเท่านั้น และไม่คำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเขียนของเด็ก

สมมุติฐาน

๑. ช่วงเวลาในการเขียนพยัญชนะไทยแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน
๒. ความยากง่ายในการเขียนพยัญชนะไทยขึ้นอยู่กับทิศทางของเส้น จำนวนเส้น ความยาวของเส้นที่ประกอบเป็นตัวพยัญชนะนั้น ๆ

ประโยชน์ที่จะได้จากการศึกษา

๑. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูที่จะสอนเขียนแก่เด็กเริ่มเรียนให้ฝึกเขียนพยัญชนะไทยตามลำดับจากง่ายไปหายาก ให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะและความสามารถของเด็ก

๒. เพื่อเป็นการ เสนอแนะแก่ผู้บริหารการศึกษาในระดับประถมศึกษา สำหรับแก้ไขปรับปรุงการสอนการ วิชาภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๓. เพื่อเป็นข้อเสนอแนะแก่คณาการพิมพ์ และผู้ที่จัดทำแบบฝึกหัดคัดไทยสำหรับเด็ก เริ่มเรียน ในการจัดเรียงลำดับตัวพยัญชนะไทยจากง่ายไปหายากในแบบฝึกหัดคัดไทย

นิยามของคำต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย

เด็กหรือนักเรียน หมายถึงผู้ที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ของโรงเรียนสายน้ำทิพย์และโรงเรียนคาราคาม ในปีการศึกษา ๒๕๑๔ จำนวนโรงเรียนละ ๓๐ คน รวม ๖๐ คน (เป็นชาย ๓๐ คนเป็นหญิง ๓๐ คน) ซึ่งผ่านการเรียนชั้นเด็กเล็กมาแล้วและมีอายุเฉลี่ย ๗.๕ ขวบ และมีเวลาเรียนมาแล้วโดยเฉลี่ย ๑๓๖ วัน

โรงเรียน หมายถึงโรงเรียนในโครงการปรับปรุงการศึกษาของกรมสามัญศึกษาที่รับนักเรียนตั้งแต่ชั้นเด็กเล็กจนถึงชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ท่าเลขที่ตั้งไม่ไกลจากถนนใหญ่นัก การคมนาคมสะดวกและเป็นโรงเรียนซึ่งผู้ปกครองมีฐานะ ทางสังคมและเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลางพอ ๆ กัน โรงเรียนในการวิจัยครั้งนี้หมายถึงโรงเรียนสายน้ำทิพย์และโรงเรียนคาราคาม

เส้นหรือลายเส้น หมายถึงเส้นที่ประกอบเป็นตัวพยัญชนะไทย

อักษรไทย หมายถึงตัวพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์รวมกัน

พยัญชนะไทย หมายถึงตัวพยัญชนะของไทยเพียงอย่างเดียว

พยัญชนะไทยที่เขียนง่าย หมายถึงตัวพยัญชนะไทยที่ใช้ความพยายามในการเขียนน้อย เด็กเขียนได้เร็วและใช้เวลาในการเขียนเร็ว

พยัญชนะไทยที่เขียนได้ยาก หมายถึงตัวพยัญชนะไทยที่ใช้ความพยายามในการเขียนมาก เด็กเขียนได้ช้าและใช้เวลาในการเขียนนาน

เวลาที่เด็กใช้ในการเขียนพยัญชนะแต่ละตัว หมายถึงเวลาเริ่มตั้งแต่เด็กจรดกิ้นสอลงบนจุดตั้งต้นของตัวพยัญชนะไทยแล้วลากต่อไปจนถึงจุดปลายของพยัญชนะไทยตัวนั้น ๆ โดยผู้วิจัยใช้นาฬิกาจับเวลาเป็นวินาที

คินสอ หมายถึงวัสดุประกอบการเขียน ซึ่งเตรียมมาให้เด็กใช้เขียนพยัญชนะไทย โดย คินสอ เหล่านี้มีขนาดเท่ากัน

รูปทิวา หมายถึงสภาวะทุกส่วนของร่างกายซึ่งแสดงถึงความพร้อมในการเขียน

กลุ่มพยัญชนะ หมายถึงตัวพยัญชนะที่มีลักษณะรูปร่างหรือโครงสร้างคล้ายคลึงกัน

ลักษณะสกลอักษร* หมายถึงอักษรที่มีลักษณะรูปร่างหรือโครงสร้างคล้ายคลึงกัน เช่น

ก ก ฅ ฅ ฅ, ข ข ข ข, ค ค ค ค เป็นต้น

ลำดับตัวอักษร หมายถึงเรียงลำดับจาก ก ข เรื่อย ๆ ไปจนถึง ฮ

วิธีที่จะดำเนินการค้นคว้าและวิจัย

ผู้วิจัยได้วางแผนที่จะดำเนินการค้นคว้าและวิจัยครั้งนี้คือ

- ๑. เลือกโรงเรียนที่จะใช้ในการวิจัย
- ๒. เลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร
- ๓. สร้างแบบทดสอบเพื่อใช้ในการวิจัย
- ๔. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับตัวอย่างประชากร
- ๕. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ
- ๖. อภิปรายผลการค้นคว้า สรุปและเสนอแนะ

ความจำกัดของการวิจัย

ความคลาดเคลื่อนที่อาจจะเกิดขึ้นในการวิจัยเรื่องนี้ อาจเกิดจากสาเหตุต่อไปนี้คือ

- ๑. สัมพันธภาพระหว่างเด็กและผู้ทดสอบ เนื่องจากผู้วิจัยเป็นบุคคลแปลกหน้า ซึ่งอาจจะมีอิทธิพลต่อการทดสอบได้ เพราะอาจทำให้เด็กมีการปรับตัวแตกต่างกัน
 - ๒. อิทธิพลของความแตกต่างระหว่างบุคคลทางด้านร่างกาย สติปัญญาและอารมณ์
 - ๓. อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ใดแก สภาพห้องสอบ เสียงรบกวน แมว่าจะพยายาม
- ดำเนินการสอบให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกันแล้วก็ตามก็อาจมีความคลาดเคลื่อนได้ เพราะใช้สถานที่ต่างกัน

หมายเหตุ * ใช้เฉพาะวิจัยอื่น

๔. การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเฉพาะภาคปลายปีการศึกษาของเด็กที่เคย
สอบมาแล้ว ดังนั้นผลที่ได้อาจคลาดเคลื่อน เพราะไม่ได้ศึกษาความพยายามในการเขียนพยานะ
ไทยของเด็กตั้งแต่เริ่มเรียนเขียนจริง ๆ

๕. การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ทดสอบกับเด็กที่ได้รับการฝึกมาแตกต่างกัน เด็กอาจจะมีควม
ถนัดในการเขียนพยานะแต่ละตัวต่างกันได้

๖. ผู้วิจัยมีประสบการณ์ในด้านการศึกษาวิจัยน้อยมาก เพราะการวิจัยเรื่องนี้เป็นครั้งแรก

ในชีวิต