

วิธีดำเนินการวิจัย

เอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยเรื่องนี้มีวิธีการศึกษาอยู่ 2 ประการ คือ การศึกษาเชิงประวัติ ซึ่งเป็นการศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการของรูปเขียน และการศึกษาเชิงเปรียบเทียบเพื่อให้รู้ที่มาของคำ ดังนั้นเอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจึงแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. เอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาเชิงประวัติ

ในการศึกษาเชิงประวัติผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากเอกสารที่เป็นอักษรไทยภาษาไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงสมัยปัจจุบัน โดยแบ่งสมัยของเอกสารเป็น 5 สมัย ตามการแบ่งยุคของวรรณคดี ประกอบกับลักษณะความสัมพันธ์กับต่างประเทศของไทย สมัยของเอกสารทั้ง 5 สมัยได้แก่ สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น สมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง และสมัยปัจจุบัน

เกี่ยวกับการแบ่งยุคของวรรณคดีนั้น ผู้วิจัยพบว่านักวรรณคดีแต่ละท่านได้แบ่งยุคของวรรณคดีไว้แตกต่างกัน กล่าวคือ บางท่านก็แบ่งอย่างคร่าว ๆ เช่น พระวาทะพิไลฐ (2503) แบ่งวรรณคดีเป็น 3 ยุค คือ ยุคสุโขทัย ยุครุ่งศรีอยุธยา และ ยุครุ่งธนบุรีกับกรุงรัตนโกสินทร์ แต่บางท่านก็แบ่งยุคของวรรณคดีอย่างละเอียด เช่น เปลื้อง ณ นคร (2523) แบ่งเป็น 5 ยุค คือ ยุคสุโขทัย ยุครุ่งศรีอยุธยาตอนต้น ยุคสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ยุครุ่งศรีอยุธยาตอนปลาย และยุครุ่งรัตนโกสินทร์ ซึ่งในยุคนั้นๆ นี้ยังได้แบ่งย่อยออกเป็นวรรณคดีสมัยต่าง ๆ ตามสมัยการปกครองของกษัตริย์และระบอบการปกครองของไทยด้วย หรือการแบ่งยุคของวรรณคดีโดยสิทธา พินิจภาวดีและคณะ (2515) ที่นอกจากจะแบ่งยุคของวรรณคดีเป็นวรรณคดีสมัยสุโขทัย และสมัยอยุธยาเช่นเดียวกับการแบ่งของเปลื้อง ณ นคร แล้วยังได้แบ่งยุควรรณคดีไทยสมัยต่อมา เป็นสมัยสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (ร.1-ร.3) สมัยพระบาทสมเด็จพระ

พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมัยปัจจุบัน (ร.7-ปัจจุบัน)

เมื่อพิจารณาการแบ่งสมัยของวรรณคดี ประกอบกับลักษณะของความสัมพันธ์กับต่างประเทศของไทย (วิลาสว่างค์ พงศะบุตร, 2520 ; ถนอม อานามวัฒน์ และคณะ, 2528) ผู้วิจัยจึงแบ่งสมัยของเอกสารเป็น 5 สมัย ได้แก่ สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (ร.1-ร.3) สมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง (ร.4-ร.6) และ สมัยปัจจุบัน (ร.7-ปัจจุบัน)

เนื่องจากผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูลให้ได้จำนวนมากที่สุด เพื่อให้ครอบคลุมถึงย่อกำที่ใช้ในภาษาแต่ละสมัย จึงกำหนดเอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นพจนานุกรม อย่างไรก็ตามในสมัยที่ไม่มีพจนานุกรม ได้แก่ สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา และสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากเอกสารที่ได้คัดเลือกมาเป็นตัวอย่างซึ่งเป็นเอกสารที่เชื่อถือได้ว่าบันทึกในสมัยนั้น ๆ จริง และตีพิมพ์ถูกต้องตามเอกสารต้นต้น * การที่กำหนดเช่นนี้เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการศึกษารึ้นนี้เกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงของเสียงสระและระบบสระ โดยการศึกษาข้อมูลที่เป็นรูปเขียนแทนเสียง หากข้อมูลที่ใช้ไม่ถูกต้องก็จะทำให้การสันนิษฐานผิดไปจากข้อเท็จจริงได้ นอกจากนี้ในกรณีที่ผู้วิจัยมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรูปเขียนที่ปรากฏในข้อมูล ก็จะตรวจสอบรูปเขียนของข้อมูลนั้นกับรูปเขียนที่ปรากฏในเอกสารต้นต้นเท่าที่ได้รับอนุญาตให้ค้นคว้าได้ในหอสมุดแห่งชาติ

รายชื่อเอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาเชิงประวัติ ได้แก่

สมัยสุโขทัย

1. ศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหง
2. ศิลาจารึกวัดศรีชุม
3. ศิลาจารึกนครชุม

* จากคำแนะนำของ ศ.ดร.ประเสริฐ วัฒน และเจ้าหน้าที่ห้องเอกสารโบราณ หอสมุดแห่งชาติ

- สมัยอยุธยา
1. ศิลาจารึกชลอมพระพุทธรูปไสยาสน์ (ศิลาจารึกวัดป่าโมกข์)
 2. เอกสารภาษาไทยโบราณ (จากห้องสมุดโบดเลียน ประเทศอังกฤษ)
 3. ประวัติโกษาปาน และบันทึกการเดินทางไปฝรั่งเศส
- สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น
1. กฎหมายตราสามดวง (ฉบับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จัดพิมพ์)
 2. จดหมายเหตุรัชกาลที่ 3 เล่ม 2
- สมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง
1. สัพพะจะนะพาสาท
 2. พจนานุกรมล่ำดับศัพท์แลแปลศัพท์ที่ใช้ในหนังสือไทย ร.ศ.110
 3. พจนานุกรมกรมศึกษาธิการ ร.ศ.120
- สมัยปัจจุบัน
1. ปทานุกรมกรมตำรา กระทรวงธรรมการ พ.ศ.2470
 2. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525

อนึ่ง สมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลางและสมัยปัจจุบัน เป็นสมัยที่มีพจนานุกรมหลายฉบับซึ่งแต่ละฉบับก็มีการนำเสนอศัพท์แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องคัดเลือกพจนานุกรมที่จะใช้เป็นตัวแทนเอกสารสมัยนี้ โดยพิจารณาเลือกพจนานุกรมที่มีความสมบูรณ์มากที่สุดในเรื่องศัพท์ และเป็นพจนานุกรมที่กล่าวถึงเรื่องเสียงด้วย นอกจากนี้ยังพิจารณาเลือกพจนานุกรมที่มีคำศัพท์ซึ่งแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของรูปเขียนแทนเสียงสระที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ด้วย

2. เอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาเชิงเปรียบเทียบ

ในการศึกษาเชิงเปรียบเทียบเพื่อสันนิษฐานว่า ข้อมูลเป็นคำร่วมเชื้อสาย หรือคำใหม่ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลภาษาตระกูลไทเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลภาษาไทย โดยเก็บจากเอกสารต่อไปนี้

1. พจนานุกรมไทยเปรียบเทียบ กรุงเทพ-เชียงใหม่-ไทยลื้อ-ไทยดำ : เก็บข้อมูลภาษาไทยถิ่นเหนือ ลื้อ ไทยดำ
2. พจนานุกรมล้านนา-ไทย ฉบับแม่ฟ้าหลวง : เก็บข้อมูลภาษาไทยถิ่นเหนือ

3. หลักภาษาไทยพหุ : เก็บข้อมูลภาษาไทยถิ่นเหนือ
4. พจนานุกรมภาคอีสาน-ภาคกลาง : เก็บข้อมูลภาษาไทยถิ่นอีสาน
5. สารานุกรมภาษาอีสาน-ไทย-อังกฤษ : เก็บข้อมูลภาษาไทยถิ่นอีสาน
6. พจนานุกรมภาษาถิ่นใต้ : เก็บข้อมูลภาษาไทยถิ่นใต้
7. พจนานุกรมไทยอาหม-ไทย : เก็บข้อมูลภาษาอาหม
8. พจนานุกรมไทย-จ้วง : เก็บข้อมูลภาษาจ้วง
9. ศัพท์ไท 6 ภาษา : เก็บข้อมูลภาษาลื้อ เตอหง
7. Comparative Tai Word List ของ William J. Gedney : เก็บข้อมูลภาษาลื้อ ชาน ไทดำ ไทขาว เลิง ลุงมิง เตอเป่า โยฮัย แสกก วูมิง
8. A Handbook of Comparative Tai : เก็บข้อมูลภาษาลุงโจว โป้อาย
9. Tai Phake-Thai-English Dictionary : เก็บข้อมูลภาษาพ่าเก๋
10. Lao-English Dictionary : เก็บข้อมูลภาษาลาว

นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาตระกูลไท เพื่อสันนิษฐานคำยืมจากเอกสารต่อไป

1. พจนานุกรมไทย-เขมร : เก็บข้อมูลภาษาเขมร
2. ปาลี-สยามอภิธาน ของ นาคะประทีป : เก็บข้อมูลภาษาบาลี
3. ปทานุกรมบาลี ไทย อังกฤษ สันสกฤต : เก็บข้อมูลภาษาบาลี สันสกฤต
4. สันสกฤต-ไท-อังกฤษ อภิธาน : เก็บข้อมูลภาษาสันสกฤต
5. A Dictionary of Spoken Mon : เก็บข้อมูลภาษามอญ
6. A Mon-English Dictionary : เก็บข้อมูลภาษามอญ
7. Cambodian-English Dictionary : เก็บข้อมูลภาษาเขมร
8. Nyah-Kur(Chao-Bon)-Thai-English Dictionary : เก็บข้อมูลภาษาญีฮุก
9. A Malay-English Dictionary : เก็บข้อมูลภาษามลายู
10. An Indonesian-English Dictionary : เก็บข้อมูลภาษาชวา

11. Oxford Advance Learner's Dictionary of Current English :
เก็บข้อมูลภาษาอังกฤษ

วิธีการเก็บข้อมูล

1. ในการศึกษาเชิงประวัติผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลภาษาไทยเฉพาะที่เป็นคำพยางค์เดี่ยว และคำสองพยางค์ซึ่งใช้รูปเขียนแทนเสียงสระ e-ee e-ee o-oo และ o-oo ที่ปรากฏในเอกสารทุก ๆ หน้าจากเอกสารดังกล่าวแล้วข้างต้น รูปเขียนแทนเสียงสระที่จะเก็บเป็นข้อมูล ได้แก่รูปเขียนต่อไปนี้

รูปเขียนแทนเสียงสระ e-ee ได้แก่ รูปเขียน <e-> <e-x>* <ē-x> <e-ะ> แต่ไม่บันทึกรูปเขียน <e-x> ที่มีรูปพยัญชนะสะกดเป็น <-ย> และ <-อ> เนื่องจากรูปเขียน <e-x> ที่มีรูปพยัญชนะสะกด <-ย> และ <-อ> เป็นรูปเขียนที่ใช้แทนเสียงสระ [oo] มิใช่รูปเขียนที่ใช้แทนเสียงสระ e-ee

รูปเขียนแทนเสียงสระ e-ee ได้แก่ รูปเขียน <e-> <e-x> <ē-x> <e-ะ>

รูปเขียนแทนเสียงสระ o-oo ได้แก่ รูปเขียน <o-> <o-x> <o-ะ> <Cx>**

* x หมายถึง รูปพยัญชนะสะกด

** รูปเขียน <Cx> เป็นรูปเขียนที่ปรากฏเฉพาะรูปอักษรพยัญชนะ 2-3 ตัวเรียงกัน โดยไม่ปรากฏรูปสระ โดย C หมายถึง อักษรตัวแรกที่ใช้แทนเสียงพยัญชนะต้นเดี่ยว เช่น กบ ทน หรือ อักษรสองตัวแรกที่ใช้แทนเสียงพยัญชนะต้นควบกล้ำ เช่น กลม ครบ ส่วน x หมายถึง อักษรใด ๆ ที่ใช้แทนเสียงพยัญชนะสะกดยกเว้นอักษร ร เนื่องจากคำที่มีอักษร ร เป็นพยัญชนะสะกดจะออกเสียงสระเป็นสระ oo เช่น กร ถาวร

รูปเขียนแทนเสียงสระ ๑-๑๑ ได้แก่ รูปเขียน <-อ> <-อx> <-iox> <-าะ> <->
<Cr> และ <C> ซึ่งเป็นรูปเขียนที่ปรากฏเฉพาะอักษรพยัญชนะเพียงตัวเดียวโดยไม่ปรากฏรูป
สระ เช่น <พ> "พ่อ" <ก> "ก้อ"

2. ในการศึกษาเชิงเปรียบเทียบผู้วิจัยมีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

2.1 การเก็บข้อมูลภาษาตระกูลไท ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลคำในภาษาไทย 20
ภาษาจากเอกสารที่ระบุไว้แล้วข้างต้น โดยจะเก็บเฉพาะคำที่ตรงกับคำที่เก็บเป็นข้อมูลภาษาไทย
เท่านั้น

2.2 การเก็บข้อมูลภาษาอื่นที่มีใช้ภาษาตระกูลไท ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลคำภาษา
อื่นจากเอกสารดังที่ระบุไว้แล้ว โดยจะเก็บเฉพาะคำที่มีเสียงและความหมายของคำเหมือนหรือ
คล้ายกับคำที่เก็บเป็นข้อมูลภาษาไทยเท่านั้น

ในการบันทึกข้อมูลผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลคำภาษาไทยในกระดาษบันทึกข้อมูลขนาด 3 x 5
นิ้ว แผ่นละหนึ่งคำ พร้อมทั้งความหมายหรือบริบทของคำและเอกสารที่ใช้เก็บข้อมูลแล้วนำข้อมูล
ในกระดาษแต่ละแผ่นไปบันทึกด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ IBM PC-Compatible ลงในแผ่นข้อมูล
(diskette) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป d-BASE

ส่วนข้อมูลคำภาษาตระกูลไทและข้อมูลคำภาษาอื่นนั้น ผู้วิจัยบันทึกแต่ละคำที่เป็นคำ
เดียวกันกับคำภาษาไทยหรือที่ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าอาจเป็นคำเดียวกันกับคำภาษาไทยลงในกระดาษ
ที่ใช้บันทึกข้อมูลคำภาษาไทยแต่ละคำ แล้วนำไปบันทึกลงในแผ่นข้อมูลคำภาษาไทยที่บันทึกไว้แล้ว
ในแผ่นข้อมูลดังกล่าวแล้วข้างต้น

การจัดระเบียบข้อมูล

การบันทึกข้อมูลลงแผ่นข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป d-BASE ทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดระเบียบข้อมูลได้โดยสะดวกและรวดเร็วซึ่งผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปนี้ในการจัดระเบียบข้อมูลดังต่อไปนี้

1. จัดกลุ่มข้อมูลตามสมัยและเอกสารที่ใช้เก็บข้อมูล เพื่อให้ทราบสมัยที่ข้อมูลปรากฏ
2. จัดกลุ่มข้อมูลตามรูปเขียนและการแปรของรูปเขียนของคำเดียวกัน เพื่อให้เห็นว่าข้อมูลแต่ละสมัยมีการใช้รูปเขียนแทนเสียง e-ee e-ee o-oo v-vv อย่างไร ซึ่งจะทำให้สามารถตอบสมมุติฐานได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของเสียงสระเกิดขึ้นในช่วงเวลาใด
3. จัดกลุ่มข้อมูลที่มีรูปเขียนแต่ละแบบตามลักษณะของการเป็นคำร่วมเชื้อสาย การเป็นคำยืม หรือ การเป็นคำสร้างใหม่ อันจะนำไปสู่การตอบสมมุติฐานว่า คำยืมเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความต่างด้านความสั่นไหวของสระกลุ่มนี้จริงหรือไม่

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษา^{นี้} ผู้วิจัยจะมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิธีการศึกษาเชิงประวัติ

ผู้วิจัยจะศึกษาข้อมูลในเชิงประวัติโดยการพิจารณารูปเขียนแทนเสียงสระในคำที่ปรากฏในแต่ละสมัยว่า คำหนึ่ง ๆ ใช้รูปเขียนแทนเสียงสระรูปใด เมื่อคำนั้นปรากฏอีกในเอกสารสมัยต่อ ๆ มา มีการใช้รูปเขียนแทนเสียงสระรูปใด ถ้ารูปเขียนแทนเสียงสระของคำนั้นมีการเปลี่ยนแปลงก็จะพิจารณาต่อไปว่ารูปเขียนแทนเสียงสระของคำนั้นเกิดขึ้นในช่วงเวลาใด

2. วิธีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ

เนื่องจากผู้วิจัยมีสมมุติฐานในการศึกษาค้างนี้ คือ การยืมคำภาษาอื่นเข้ามาใช้ในภาษาไทยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความต่างด้านความสั้นยาวของเสียงสระ การที่จะทราบว่าคำใดเป็นคำยืมหรือมิใช่คำยืมจะต้องมีการเปรียบเทียบคำที่พบในภาษาไทยกับคำในภาษาอื่น โดยการนำคำไทยที่มีรูปเขียนแทนสระ e-ee e-ee o-oo และ o-oo ซึ่งเก็บจากเอกสารภาษาไทยสมัยต่าง ๆ ไปเปรียบเทียบกับคำในภาษาตระกูลไท 20 ภาษา เพื่อที่จะระบุคำร่วมเชื้อสายและคำใหม่ และเปรียบเทียบกับคำภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาตระกูลไทเพื่อสันนิษฐานคำยืม (โปรดดูคำจำกัดความ คำร่วมเชื้อสาย คำใหม่ และคำยืม ในหน้า 5)

3. วิธีการทางระบบเสียง

วิธีการทางระบบเสียงที่ใช้ในการหาหน่วยเสียงในภาษาโดยปกติจะเป็นการหาคู่เทียบเสียง (minimal pair) ซึ่งหมายถึงคำสองคำที่มีเสียงในคำแตกต่างกันเพียงแห่งเดียวเท่านั้น เช่น เฟ็ญ [phen] กับ เฟล [pheen] มีความแตกต่างของเสียงในคำเฉพาะเสียงสระ [e] กับ [ee] เท่านั้น การหาคู่เทียบเสียงในภาษาก็เพื่อที่จะดูว่าเสียงสองเสียงสามารถจะปรากฏในสิ่งแวดล้อมที่เหมือนกันทุกประการได้หรือไม่ หากปรากฏว่าเสียงสองเสียงสามารถปรากฏในสิ่งแวดล้อมที่เหมือนกันทุกประการและทำให้เกิดคำสองคำได้ ในทางการศึกษาระบบเสียงก็จะถือว่าเสียงสองเสียงนั้นเป็นเสียงที่สามารถจำแนกความหมายที่มีนัยสำคัญในภาษา

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยจะหาความต่างของสระสั้นยาวโดยใช้วิธีการทางระบบเสียงดังกล่าวข้างต้น แต่เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการพิจารณาหลักฐานที่เป็นรูปเขียนแทนเสียงสระ การหาความต่างของสระจึงไม่อาจจะพิจารณาจาก "คู่เทียบเสียง" แต่ผู้วิจัยจะหาความต่างของสระจาก "คู่เทียบรูปสระ" ซึ่งหมายถึง รูปเขียนของคำสองคำที่มีรูปสระต่างกันเฉพาะด้านความสั้นยาวของสระ มีรูปพยัญชนะใด ๆ ที่ใช้แทนเสียงพยัญชนะต้นเสียงเดียวกัน มีรูปพยัญชนะใด ๆ ที่ใช้แทนเสียงพยัญชนะท้ายเสียงเดียวกัน และมีรูปวรรณยุกต์รูปเดียวกันโดยไม่จำเป็นต้องใช้แทนเสียงวรรณยุกต์เดียวกัน เช่น เกศ-เก็จ เศษ-เสรัจ เชฎฐ-เช็ด เลปน์-เล็บ เน๊ะ-เน่