

วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 การเลือกผู้บอกภาษา

การเลือกผู้บอกภาษาต้องคำนึงถึงตัวแปรทางสังคมที่คาดว่าจะมีอิทธิพลกับการเลือกใช้รูปแบบของตัวแปรภาษาที่เราศึกษา ดังนั้นก่อนที่จะอธิบายถึงการเลือกผู้บอกภาษา จะขอกล่าวถึงการกำหนดตัวแปรสังคม ซึ่งได้กล่าวไว้บ้างแล้วในข้อ 1.3 เรื่องการกำหนดตัวแปรในการศึกษาของบทที่ 1 ดังต่อไปนี้

2.1.1 การกำหนดตัวแปรสังคม

ตัวแปรสังคมที่เลือกใช้ในงานวิจัยนี้มี 3 ตัวแปร คือ

1. เพศ แบ่งกลุ่มคนที่ศึกษาออกเป็นเพศชาย เพศหญิง
2. อายุ แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มอายุมากคือผู้มีอายุระหว่าง 50-60 ปี
อายุน้อยคือระหว่าง 25 - 30 ปี
3. การไปต่างประเทศ แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มไปต่างประเทศคือผู้ที่เคยไปศึกษา ณ. ประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษามาตรฐาน และต้องไปศึกษาไม่ต่ำกว่า 1 เดือน
จึงจัดว่าบุคคลดังกล่าวเคย ไปต่างประเทศ นอกเหนือถือว่าอยู่ในกลุ่มไม่ไปต่างประเทศ

งานวิจัยนี้เลือกศึกษาตัวแปร 3 ตัวแปร เพราะต้องการจำกัดขอบเขตพอที่จะศึกษาได้ลึกซึ้ง และตัวแปรทั้งสามมีเหตุผลที่จะนำมาใช้ในงานวิจัย ตัวแปรเพศและอายุเป็นตัวแปรที่นักภาษาศาสตร์สังคมทั่วไปนิยมใช้ ลาบอฟผู้ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งภาษาศาสตร์สังคมได้เขียนไว้ในงานวิจัยของเขาว่าอายุเป็นตัวแปรสังคมหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้รูปแบบภาษา (Labov 1972:237) นอกจากนี้ภาษาพูดของเพศชาย - เพศหญิง ก็มีความต่างกันและความแตกต่างนี้เป็นตัวการหนึ่งที่ทำให้ภาษาเปลี่ยนแปลง (Labov 1972 : 303) เช่นเดียวกับการศึกษา ซึ่งก็เป็นอีกตัวแปรที่ทำให้เกิดการแปร (Labov 1972 : 115)

เดิมงานวิจัยนี้กำหนดจะเลือกผู้บอกภาษาตามตัวแปรอายุเป็นสองกลุ่มให้ห่างกัน 20 ปี เพราะกลุ่มคนสองกลุ่มที่มีอายุห่างกันถึง 20 ปี น่าจะมีการใช้ภาษาที่ต่างกัน จึงเลือกผู้บอกภาษากลุ่มอายุระหว่าง 55 - 60 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มอายุมากที่สุดใกล้จะปลดเกษียณ และเลือกกลุ่มอายุน้อย

ต่ำสุด เพราะงานวิจัยนี้ต้องการผู้ที่มีคุณสมบัติเคยผ่านการศึกษาระดับประเทศด้วย ถ้าเป็นการไปศึกษา โดยทุนของกองทัพเรือจะต้องทำงานครบ 3 ปี ตั้งแต่เริ่มเข้ารับราชการจึงจะมีสิทธิ์สอบชิงทุนได้ ดังนั้นผู้ที่อยู่ในเกณฑ์นี้จะมีอายุประมาณ 25 ปี ขึ้นไป ส่วนกลุ่มผู้ที่มีอายุมากซึ่งเดิมกำหนดไว้ว่าต่ำสุด 55 ปี นั้นมีปัญหาเพราะกลุ่มผู้หญิงอายุ 55 - 60 ปี มีจำนวนน้อยมากจนไม่สามารถศึกษาได้ ผู้วิจัยจึงขยายอายุกลุ่มคนอายุมากกว่า 55 - 60 ปี เป็น 50 - 60 ปี เพื่อให้ได้ผู้บอกภาษาหญิงอายุ มากเพิ่มขึ้น สรุปแล้วกลุ่มผู้บอกภาษา สองกลุ่มอายุที่ศึกษาจึงได้แก่กลุ่มผู้ที่มีอายุ 50 - 60 ปี และ กลุ่มผู้ที่มีอายุ 25 - 30 ปี

2.1.2 ขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างผู้บอกภาษา

การสุ่มตัวอย่างผู้บอกภาษาสรุปเป็นขั้นตอนดังนี้

2.1.2.1 จัดหาบัญชีรายชื่อข้าราชการกองทัพเรือ

ขั้นตอนแรกในกระบวนการสุ่มตัวอย่างผู้บอกภาษา คือการจัดหาบัญชี รายชื่อข้าราชการกองทัพเรือที่มีการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีจากกองกำลังพลกองทัพเรือ บัญชี ที่ได้มี 2 ประเภท ประเภทที่ 1 ประกอบด้วยรายชื่อนายทหารชายที่จบการศึกษาจากโรงเรียน นายเรือ (ไม่มีทหารหญิงที่จบจากโรงเรียนนายเรือ) ประเภทที่ 2 ประกอบด้วยรายชื่อนายทหาร ชายและหญิงที่จบการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยขึ้นไป ทั้งสองบัญชีมีรายละเอียดประกอบด้วย ยศ เพศ ชื่อ นามสกุล อายุ หน่วยงานที่สังกัดของผู้บอกภาษาแต่ละคน เรียงกันตามลำดับอาวุโสสูงสุด ถึงต่ำสุด ลำดับอาวุโสของชั้นยศจะเป็นไปตามอายุซึ่งสรุปได้ดังนี้

พลเรือเอก - พลเรือตรี	อายุโดยประมาณ	55 - 60 ปี
นาวาเอกพิเศษ	"	51 - 60 "
นาวาเอก	"	54 - 37 "
นาวาโท	"	45 - 31 "
นาวาตรี	"	39 - 30 "
เรือเอก	"	35 - 27 "
เรือโท	"	38 - 24 "
เรือตรี	"	25 - 21 "

ผู้วิจัยเลือกผู้บอกภาษาจากระดับนาวาเอกพิเศษถึงระดับเรือตรี ไม่รวมระดับพลเรือตรี ถึงพลเรือเอก ทั้งนี้เพราะไม่สะดวกในการขอเข้าพบและเก็บข้อมูลจากกลุ่มนายทหารตั้งแต่พลเรือ ตรีขึ้นไป นอกจากนี้กลุ่มนายทหารที่มีอายุระหว่าง 50 - 60 ปี ก็มีเป็นจำนวนมากแล้วในชั้นยศ นาวาเอกพิเศษ

2.1.2.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างขั้นแรก

กลุ่มผู้บอกภาษาอายุ 50 - 60 ปี จะเลือกจากรายชื่อตั้งแต่ระดับนาวาเอกพิเศษลงไปหานาวาเอก ส่วนกลุ่มผู้บอกภาษาอายุ 25 - 30 ปี จะเลือกจากรายชื่อตั้งแต่ระดับเรือดรีถึงนาวาตรี ผู้วิจัยทำการเลือกผู้บอกภาษาโดยแบ่งเป็นกลุ่มตามตัวแปรอายุและเพศออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มชายอายุมาก กลุ่มหญิงอายุมาก กลุ่มชายอายุน้อย และกลุ่มหญิงอายุน้อย โดยตั้งเป้าหมายว่าต้องการเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษากลุ่มละไม่ต่ำกว่า 25 คน รายละเอียดของการเลือกแต่ละกลุ่มตามตัวแปรอายุ เพศ มีดังนี้

1. การเลือกกลุ่มชายอายุมาก

กลุ่มนายทหารชายอายุ 50 - 60 ปี มีรายชื่ออยู่ในบัญชีประเภทที่ 1 และ 2 ผู้วิจัยเลือกผู้บอกภาษาชายอายุ 50 - 60 ปี ที่นั่งทำงานในเขตที่งานวิจัยกำหนดคือ ส่วนบัญชาการ ศูนย์ภาษา กรมวิทยาศาสตร์ จากทั้งสองบัญชี บัญชีละ 15 คน การเลือกทำโดยเริ่มต้นจากนาวาเอกพิเศษผู้ชายอาวุโสสูงสุดเป็นคนแรกแล้ว ไล่รายชื่อลงไปหาผู้ที่อาวุโสน้อยกว่าตามลำดับจนครบ 30 คน (จาก 2 บัญชี)

2. การเลือกกลุ่มหญิงอายุมาก

รายชื่อนายทหารหญิงอายุ 50 - 60 ปี มีอยู่ในบัญชีประเภทที่ 2 เท่านั้น ผู้วิจัยไม่ต้องสุ่มตัวอย่างผู้บอกภาษากลุ่มนี้ เพราะมีจำนวนทั้งหมดในบัญชีเพียง 21 คน จึงใช้จำนวนทั้งหมดเป็นผู้บอกภาษา

3. การเลือกกลุ่มชายอายุน้อย

รายชื่อนายทหารชายอายุน้อย 25 - 30 ปี มีอยู่ทั้งในบัญชีที่ 1 และ 2 ผู้วิจัยเลือกผู้บอกภาษากลุ่มนี้จาก 2 บัญชี บัญชีละ 15 คน การเลือกทำโดยเริ่มต้นจากเรือดรีผู้ชายอายุ 25 ปี อาวุโสที่น้อยที่สุดเป็นคนที่ 1 และไล่รายชื่อขึ้นไปหาผู้มีอาวุโสมากกว่าคนถัดไปตามลำดับจนครบจำนวนที่ต้องการ

4. การเลือกกลุ่มหญิงอายุน้อย

นายทหารหญิงอายุน้อย 25 - 30 ปี มีอยู่ในบัญชีประเภทที่ 2 เท่านั้น ผู้วิจัยเลือกผู้บอกภาษากลุ่มนี้จำนวน 30 คน โดยเริ่มจากเรือดรีผู้หญิงอายุ 25 ปี อาวุโสที่น้อยที่สุดเป็นคนที่ 1 และไล่รายชื่อขึ้นไปหาผู้มีอาวุโสสูงกว่าคนถัดไปตามลำดับจนครบจำนวนที่ต้องการ

2.1.2.3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างขั้นที่สอง

เมื่อเลือกรายชื่อบุคคลในบัญชีทั้งสองประเภทเป็นผู้บอกภาษาตามที่กล่าวแล้วใน 2.1.2.2 คือ กลุ่มชายอายุมาก 30 คน กลุ่มหญิงอายุมาก 21 คน กลุ่มชายอายุน้อย 30 คน กลุ่มหญิงอายุน้อย 30 คน เมื่อลงมือเก็บข้อมูลแล้วต้องมีการเลือกรายชื่อผู้บอกภาษาเพิ่มเติมในกลุ่มชายอายุมาก ชายอายุน้อย และหญิงอายุน้อยเนื่องจากพบปัญหาดังนี้

(1) ไม่สามารถพบตัวผู้บอกภาษาบางคนที่ได้เลือกรายชื่อไว้ในชั้นแรกทำให้เก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาไม่ครบตามจำนวนที่ต้องการ

(2) ผู้บอกภาษากลุ่มชายอายุน้อย และหญิงอายุน้อยที่มีคุณสมบัติเคยไปศึกษาต่างประเทศมีจำนวนน้อยเกินกว่าจะแสดงแนวโน้มทางสถิติ

จากปัญหาทั้งสองประการผู้วิจัยได้เลือกรายชื่อผู้บอกภาษาเพิ่มเติม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) เลือกผู้บอกภาษาเพิ่มเติมเพราะไม่สามารถพบตัวผู้บอกภาษาบางคนตามที่คัดรายชื่อไว้ในชั้นแรก

รายชื่อผู้บอกภาษาบางคน que เลือกไว้ใน 2.1.2.2 นั้นผู้วิจัยไม่สามารถพบตัวได้ เนื่องจากผู้บอกภาษาบางคนนี้ไปราชการต่างประเทศหรือต่างจังหวัด ผู้วิจัยจึงเลือกรายชื่อใหม่ตามวิธีเดิมที่กล่าวแล้วใน 2.1.2.2 ตัวอย่างเช่นสมมุติกลุ่มผู้บอกภาษาชายอายุมากที่คัดเลือกไว้ครั้งแรกจากบัญชีประเภทที่ 1 จำนวน 15 คน จากประเภทที่ 2 จำนวน 15 คน แต่เก็บข้อมูลจากบัญชีประเภทที่ 1 ได้ 10 คน จากบัญชีประเภทที่ 2 ได้ 10 คน รวมเก็บข้อมูลได้ 20 คน ไม่ครบ 30 คน ตามที่ต้องการ ผู้วิจัยจะเลือกผู้บอกภาษาจากบัญชีประเภทที่ 1 เพิ่มอีกประมาณ 10 คน และจากบัญชีประเภทที่ 2 เพิ่มอีกประมาณ 10 คน โดยเลือกรายชื่อคนต่อไปจากชื่อที่เลือกไว้เป็นคนที่ 15 ในการเลือกครั้งแรก แล้วออกเก็บข้อมูลจนได้ผู้บอกภาษาชายอายุมากครบประมาณ 30 คน

2) เลือกผู้บอกภาษาเพิ่มเติมเพราะต้องการผู้ที่มีคุณสมบัติไปต่างประเทศ

คุณสมบัติไปต่างประเทศนี้จะทราบจากการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาเท่านั้น ไม่ได้ระบุไว้ในบัญชี เมื่อเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาไปได้จำนวนหนึ่งแล้ว นำมาดูว่ากลุ่มชายอายุมาก ชายอายุน้อย และหญิงอายุน้อย มีผู้ที่เคยไปต่างประเทศจำนวนเท่าใด พบว่ากลุ่มชายอายุมากไปต่างประเทศมี 20 คน ไม่ไปต่างประเทศ 13 คน ชายอายุน้อยไปต่างประเทศมี 4 คน ไม่ไปต่างประเทศ 29 คน หญิงอายุน้อยไปต่างประเทศ 4 คน ไม่ไปต่างประเทศ 21 คน (ดูตารางที่ 1)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวแปรสังคม	ไป ต่างประเทศ	ไม่ไป ต่างประเทศ	รวม
ชายอายุมาก	20	13	33
หญิงอายุมาก	7	9	16
ชายอายุน้อย	4	29	33
หญิงอายุน้อย	4	21	25
รวม	35	72	107

ตารางที่ 1 จำนวนผู้บอกภาษาหลังจากเก็บข้อมูลครั้งแรก

จะเห็นได้ว่ากลุ่มชายและหญิงอายุน้อยที่เคยไปต่างประเทศมีกลุ่มละ 4 คน เท่านั้น ตัวเลขนี้ก็น้อยเกินกว่าจะแสดงแนวโน้มทางสถิติ ผู้วิจัยจึงเลือกผู้บอกภาษาเพิ่มเติมตามวิธีการเดิม เช่นที่ยกตัวอย่างไว้ในข้อ 1) แต่เมื่อได้รายชื่อแล้วคราวนี้ไม่ได้ไปพบตัวผู้บอกภาษาเพื่อเก็บข้อมูลทันที แต่โทรศัพท์ไปถามผู้บอกภาษาที่เลือกรายชื่อไว้เห็นว่าเคยไปศึกษาต่างประเทศตามที่งานวิจัยกำหนดหรือไม่ ถ้าเคยไป ผู้วิจัยจึงจะขอพบตัวเพื่อเก็บข้อมูล กรณีนี้ไม่ได้ทำกับกลุ่มหญิงอายุมาก เพราะมีเพียง 21 คน ตามที่กล่าวแล้ว รวมได้ผู้บอกภาษาชายอายุน้อยที่เคยไปต่างประเทศรวมกับของเดิมเป็นจำนวน 13 คน หญิงอายุน้อยที่เคยไปต่างประเทศรวมกับของเดิมเป็นจำนวน 10 คน (ดูตารางที่ 2)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวแปรสังคม	ไป ต่างประเทศ	ไม่ไป ต่างประเทศ	รวม
ชายอายุมาก	20	13	33
หญิงอายุมาก	7	9	16
ชายอายุน้อย	13	29	42
หญิงอายุน้อย	10	21	31
รวม	50	72	122

ตารางที่ 2 จำนวนผู้บอกภาษาทั้งหมดหลังจากที่เก็บข้อมูลเพิ่มเติมแล้ว

2.2 การเก็บข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยมีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

2.2.1 เตรียมแบบสอบถาม ซึ่งถามข้อมูลส่วนตัวได้แก่ ชื่อ นามสกุล อายุ ยศ ประวัติการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ (ดังที่ได้แนบมาในภาคผนวก ก) แบบสอบถามนี้จะทำให้ผู้วิจัยได้รายละเอียดเรื่องตัวแปร อายุ เพศ การศึกษา และการไปต่างประเทศ ตัวแปรการศึกษาไม่ได้นำมาพิจารณาความสัมพันธ์กับตัวแปรภาษา แต่มีไว้เพื่อค้ำให้ผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในเกณฑ์เดียวกันคือระดับการศึกษาชั้นปริญญาตรีขึ้นไป

2.2.2 เตรียมบทอ่านที่ให้ผู้บอกภาษาอ่านซึ่งประกอบด้วยประโยคภาษาไทย 8 ประโยค ประโยคที่ 1-4 มีคำยืมภาษาอังกฤษที่เติมลงท้ายด้วยพยัญชนะท้ายพยางค์เสียดแทรก - ปุ่มเหงือก โหระ [Z] ประกอบอยู่ในบริบทภาษาไทยได้แก่คำว่า ควิซ ฟริช แจ็ช มายองเนส ดังนี้

1. นายทหารที่จะไปต่างประเทศต้องหัดทำควิซที่ศูนย์ภาษา บ่อยครั้ง
2. แม่บ้านสมัยใหม่มักเก็บเนื้อสดไว้ในห้องฟริชของตู้เย็น
3. คนตรีร็อคกับคนตรีแจ็ชเป็นที่ชื่นชอบของเด็กวัยรุ่นมาก
4. น้ำสลัดแบบชั้นที่เรากานกัน เรียกว่ามายองเนส

ประโยคที่ 5 - 8 มีคำยืมภาษาอังกฤษที่เติมลงท้ายด้วยพยัญชนะท้ายพยางค์เสียงเสียดแทรก - ปุ่มเหงือก อโหชนะ [S] ประกอบอยู่ในบริบทภาษาไทยได้แก่คำว่า บัส เทนนิส แก๊ส เซอร์วิส ดังนี้

5. การบินไทยกู้ 60 ล้านดอลลาร์ซื้อแอร์บัส
6. คุณชอบไปเล่นเทนนิสที่สนามของสวัสดิการไหม
7. บ้านโดใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงหุงต้มควรระวังการปิด - เปิด ถังให้มาก
8. โรงแรมในเมืองไทยปัจจุบันแข่งขันด้านเซอร์วิสกันมาก

ประโยคที่แต่งขึ้นมาเป็นเพียงส่วนประกอบให้เสียงในคำยืมทั้ง 8 คำปรากฏอยู่ในวัจนลีลาแบบการอ่านข้อความแบบที่ ลาบอฟใช้ (Labov 1972 : 80)

2.2.3 นำบัตรรายการที่จัดชื่อ เพศ อายุ สถานที่ทำงานของผู้บอกภาษาที่คัดเลือกไว้มารวบรวมให้เป็นกลุ่มเดียวกันตามสถานที่ทำงานเดียวกันเพื่อเตรียมตัวเก็บข้อมูล

2.2.4 เข้าไปพบผู้บอกภาษาตามรายชื่อที่ได้จัดกลุ่มไว้ใน 2.2.3 ถ้าเป็นผู้อาวุโสกว่าผู้วิจัยจะโทรศัพท์ขออนุญาตเก็บข้อมูลก่อนพบตัว ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจะชี้แจงผู้บอกภาษาเมียงแต่ว่ามาเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์ของภาควิชาภาษาศาสตร์ โดยจะซักประวัติการศึกษาและให้อ่านข้อความภาษาไทย 8 ประโยค สิ่งสำคัญคือพยายามไม่ให้ผู้บอกภาษาทราบว่ากำลังเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคำยืมภาษาอังกฤษ ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะถามคำถามในแบบสอบถามเกี่ยวกับประวัติและฉบับที่คำตอบจากผู้บอกภาษาด้วยตนเอง เสร็จแล้วขอให้ผู้บอกภาษาอ่านข้อความ 8 ประโยคในบทอ่าน โดยผู้วิจัยจะสังเกตลักษณะการออกเสียงของผู้บอกภาษาในการออกเสียงพยัญชนะท้ายในคำยืมแต่ละคำ โดยเฉพาะว่าเป็นเสียงเสียดแทรกหรือไม่เสียดแทรก และวิเคราะห์เสียงของผู้บอกภาษาด้วยการฟังและบันทึกเสียงไว้ด้วยสัทอักษร

2.3 การดำเนินการกับข้อมูล

ระหว่างเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เสียงที่ผู้บอกภาษาใช้ในพยัญชนะท้ายของคำยืมภาษาอังกฤษแล้วบันทึกเสียงไว้ด้วยสัทอักษร เมื่อเก็บข้อมูลเสร็จ ผู้วิจัยดำเนินการกับข้อมูลดังนี้ จัดเรียงรายชื่อผู้บอกภาษาเป็น 8 กลุ่มคือ

กลุ่มชายอายุมาก ไปต่างประเทศ
 กลุ่มหญิงอายุมาก ไปต่างประเทศ
 กลุ่มชายอายุน้อย ไปต่างประเทศ
 กลุ่มหญิงอายุน้อย ไปต่างประเทศ

กลุ่มชายอายุมาก ไม่ไปต่างประเทศ
 กลุ่มหญิงอายุมาก ไม่ไปต่างประเทศ
 กลุ่มชายอายุน้อย ไม่ไปต่างประเทศ
 กลุ่มหญิงอายุน้อย ไม่ไปต่างประเทศ

แต่ละกลุ่มจัดเรียงรายชื่อใส่ตารางแสดงรูปแบบแปรที่ผู้บอกภาษาออกเสียงในแต่ละคำทั้ง 8 คำ เพื่อสะดวกในการนับรูปแบบ ดังตัวอย่างตารางต่อไปนี้

คำยืม	ควีซ	พรีซ	แจ๊ซ	มายองเนส	บัส	เทนนิส	แก๊ส	เซอร์วิส
ชื่อ รูปแปร								
	S T	S T						
คนที่ 1	S	S						
คนที่ 2	S	S						
คนที่ 3	T	S						
คนที่ 4	T	T						
คนที่ 5	S	T						

ตารางที่ 3 ตัวอย่างตารางแสดงการใช้เสียงพยัญชนะท้ายของกลุ่มชายอายุมากไปต่างประเทศ

แนวนอนแถวที่ 1 คำยืมภาษาอังกฤษที่ลงท้ายด้วยเสียงพยัญชนะท้ายเสียงดแทรก -
ปุมเหงือก 8 คำ สีคำแรกลงท้ายด้วยเสียงโหระ [Z] สีคำหลังลงท้ายด้วยเสียงอโหระ [S]

แนวนอนแถวที่ 2 ได้คำยืมแต่ละคำแบ่งย่อยเป็นช่องเล็ก ๆ 4 ช่อง แสดงรูปแปรที่ผู้
บอกภาษาใช้ในการออกเสียงพยัญชนะท้ายในคำนั้น ๆ ซึ่งให้มีรูปแปรในการวิเคราะห์เพียง 4 รูป
(ดูรายละเอียดเรื่องรูปแปรใน 3.1) ตัวอย่างนี้เสนอรูปแปรเป็นตัวอย่างไว้ให้ดู 2 รูป คือ [S]
[t]

แนวตั้งคือผู้บอกภาษากลุ่มชายอายุมากไปต่างประเทศ ซึ่งมีจำนวน 20 คน แต่จาก
ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างไว้เพียง 5 คน ถ้าผู้บอกภาษาคนที่ 1 ออกเสียงพยัญชนะท้ายของคำ
ควีซเป็นเสียง [S] ก็ใส่ S ไว้ในช่องที่ตรงกับรูปแปร [S] ของตารางในแนวนอนแถวที่ 2 ได้
คำควีซ ออกเสียงท้ายคำพรีซเป็น [S] ก็ใส่ S ไว้ในช่องที่ตรงกับรูปแปร [S] ได้คำพรีซเช่นกัน
ตัวอย่างคนที่ 3 ออกเสียงท้ายคำควีซเป็นเสียง [t] ก็ใส่ t ไว้ในช่องที่ตรงกับรูปแปร t ของ
ตารางในแนวนอนแถวที่ 2 ได้คำควีซ ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการนับการปรากฏของรูปแปรเพื่อทำการ
วิเคราะห์

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้วิเคราะห์ด้านเสียงของตัวแปรภาษาโดยดำเนินการดังนี้คือ

2.4.1 การปรากฏของพยัญชนะท้ายในคำยืมภาษาอังกฤษทั้ง 8 คำ ที่ผู้บอกภาษาออกเสียง ในคำยืมที่คำแรกทีมาจากคำภาษาอังกฤษซึ่งลงท้ายด้วยเสียงเสียดแทรก - ปุ่มเหงือกโหระ [Z] คือคำ ควีซ ฟรีช แจ๊ซ มายองเนส และในคำยืมที่คำหลังซึ่งมาจากคำภาษาอังกฤษที่ลงท้ายด้วยเสียงเสียดแทรก - ปุ่มเหงือก อโหระ [S] ในคำ บัส เทนนิส แก๊ส เซอร์วิส

2.4.2 นับจำนวนรูปแปรแต่ละรูปที่ปรากฏ ตามที่กล่าวมาในข้อ 2.3 เรื่องการดำเนินการกับข้อมูลแล้วว่า เมื่อวิเคราะห์เสียงที่ผู้บอกภาษาใช้ในพยัญชนะท้ายของคำยืมภาษาอังกฤษแล้ว บันทึกเสียงไว้ด้วยสัญลักษณ์จากผู้บอกภาษาตามที่ต้องการได้หมดแล้ว ได้นำผู้บอกภาษามาจัดเป็น 8 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มดังกล่าวได้นำรายชื่อผู้บอกภาษามาลงตารางตามตัวอย่างที่แสดงไว้ใน 2.3 นั้น เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้บอกภาษาแต่ละคน ใช้รูปแปรอะไรบ้างในพยัญชนะท้ายเสียดแทรก - ปุ่มเหงือกของคำยืมภาษาอังกฤษทั้ง 8 คำ ดังนั้นในการนับจำนวนรูปแปร ใช้วิธีนับตามกลุ่ม ดังตัวอย่าง เช่น กลุ่มที่ 1 กลุ่มชายอายุมากไปต่างประเทศมี 20 คน จะอ่านออกเสียงคำยืมภาษาอังกฤษทั้งหมด 160 คำ ใน 160 คำนี้มีการใช้รูปแปร [S] แทนเสียงพยัญชนะท้ายเสียดแทรก - ปุ่มเหงือกในคำยืมภาษาอังกฤษที่เสียงก็จะนับผู้บอกภาษาคนที่ 1 ว่าในการออกเสียงคำยืมของเขา 8 คำ ใช้เสียง [S] เท่าไร คนที่สองก็จะนับว่าใน 8 คำ ที่เขาอ่านใช้เสียง [S] เท่าไร ทำดังนี้ไปเรื่อยจนถึงคนที่ 20 จากนั้นก็จดจำนวนไว้ว่าใน 20 คนนี้อ่านออกเสียง [S] ก็กี่ครั้ง สมมติเป็น 100 ครั้ง จากนั้นก็เริ่มต้นนับใหม่ว่าในการออกเสียงทั้ง 8 คำ ของแต่ละคน คนที่ 1-20 ใช้เสียง [t] ก็กี่ครั้ง สมมติว่า 55 ครั้ง และเริ่มนับใหม่สำหรับรูปแปรอื่น ๆ ว่าคนที่ 1-20 ใช้เสียงอื่น ๆ อะไรบ้าง และใช้กี่ครั้งทำเช่นนี้ไปจนครบทุกกลุ่ม จากนั้นจึงนำการปรากฏของรูปแปรต่าง ๆ ที่นับรวมไว้ของแต่ละกลุ่มมารวบรวมอีกครั้งหนึ่งตามตัวแปรสังคม ในข้อ 2.4.3 ถึง 2.4.6 ต่อไปนี้

2.4.3 นับจำนวนครั้งของการปรากฏรวมของรูปแปรภาษาแต่ละรูปคือเอารูปแปรที่เหมือนกันในแต่ละกลุ่มมารวมว่าผู้บอกภาษา 122 คน ใช้รูปแปร [S] เท่าใด รูปแปร [t] และอื่น ๆ อย่างละเท่าใด

2.4.4 นับจำนวนครั้งในการปรากฏของรูปแปรแต่ละรูปแปรภาษาตามตัวแปร อายุ เพศ และการไปต่างประเทศ

2.4.5 นับจำนวนครั้งในการปรากฏของรูปแปรแต่ละรูปแปรภาษาตามตัวแปรหนึ่งและควบคุมตัวแปรที่เหลืออีก 2 ตัว ดังนี้

2.4.5.1 นับจำนวนครั้งในการปรากฏของรูปแปรแต่ละรูปแปรภาษาตามตัวแปรอายุ โดยควบคุมตัวแปร เพศ การไปต่างประเทศ

2.4.5.2 นับจำนวนครั้งในการปรากฏของรูปแปรแต่ละรูปแปรภาษาตามตัวแปรเพศ โดยควบคุมตัวแปร อายุ การไปต่างประเทศ

2.4.5.3 นับจำนวนครั้งในการปรากฏของรูปแปรแต่ละรูปแปรภาษาตามตัวแปรการไปต่างประเทศ โดยควบคุมตัวแปร อายุ และเพศ

2.4.6 คำนวณร้อยละของการปรากฏของรูปแปรภาษาในแต่ละกรณี 2.4.3 - 2.4.5 ในการหาค่าร้อยละได้นำจำนวนครั้งในการออกเสียงพยัญชนะท้ายในคำยืมภาษาอังกฤษทุกเสียงของผู้บอกภาษาทั้งหมดไปหารกับผลรวมของรูปแปรแต่ละรูปแปรภาษาคูณร้อยละ ดังตัวอย่าง เช่น ในข้อ

2.4.4 นับจำนวนครั้งในการปรากฏของแต่ละรูปแปรภาษาตามตัวแปรอายุ พบว่ากลุ่มคนอายุมากมี 49 คน ใช้รูปแปร [S] 277 ครั้ง รูปแปร [t] 110 ครั้ง และรูปแปรอื่น ๆ 5 ครั้ง นำจำนวนครั้งทั้งหมดที่ผู้บอกภาษากลุ่มอายุมาก 49 คนอ่านออกเสียงพยัญชนะท้ายในคำยืมที่กำหนดคนละ 8 คำ รวม 392 ครั้งมาหารกับผลรวมของรูปแปร [S] คูณ 100 คือ 277×100 เท่ากับ 27700 หาร 392 ผลที่ได้เป็นจำนวนร้อยละของรูปแปร [S] คือ 70.66 ในกรณีเดียวกันนำ 392 ไปหารผลรวมของรูปแปร [t] คูณ 100 คือ 110×100 เท่ากับ 11000 หาร 392 ผลที่ได้เป็นจำนวนร้อยละของรูปแปร [t] คือ 28.06 เป็นต้น

2.4.7 นำผลการวิเคราะห์ตัวเลขจริงไปคำนวณหาค่าโคสแควร์เพื่อทดสอบว่าตัวแปรทางสังคมในแต่ละกรณีมีความสัมพันธ์กับตัวแปรภาษาอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย