

บทที่ ๕ การวิเคราะห์หน่วยเสียง

การวิเคราะห์หน่วยเสียงเป็นหน้าที่ของนักภาษาศาสตร์ เพราะนักภาษาศาสตร์ มีหน้าที่ศึกษาระบบเสียงของภาษาต่าง ๆ ทั่วโลก ในการที่นักภาษาศาสตร์ จะต้อง พยายามหาวิธี หรือฝึกฝนตนเองให้เกิดทักษะในการที่จะหาระบบเสียงของภาษาต่าง ๆ ว่าเป็นอย่างไร เรามักจะคิดว่าเจ้าของภาษาย่อมทราบระบบเสียงของภาษาของตนดีกว่า ใคร เพราะเป็นผู้ใช้ภาษานั้นอยู่ทุกวัน แต่ที่จริงแล้วเจ้าของภาษาที่ไม่ได้รับการฝึก- ฝนทางภาษาศาสตร์จะไม่ทราบเลยว่าระบบเสียงในภาษาของตนเป็นอย่างไรบ้าง เป็นต้นว่า เราต้องการถามชาวบราซิลได้ว่าระบบเสียงในภาษาถิ่นสงขลา เป็นอย่างไร เขาอาจจะตอบเรว่าก็เหมือนกับภาษาไทยกลางนั่นแหละ แต่มีวรรณยุกต์แตกต่างออกไปบ้างซึ่งไม่สามารถจะบอกได้ ฉะนั้นหน้าที่วิเคราะห์หน่วยเสียงจึงเป็นภาระของนัก ภาษาศาสตร์

วิธีการที่นักภาษาศาสตร์ใช้กันทั่วไปก็คือ การออกสัมภาษณ์เจ้าของภาษา หรือ การเผชิญหน้ากับเจ้าของภาษาโดยการให้เจ้าของภาษาออกเสียงคำที่ต้องการให้ฟังและ จดเอาไว้ด้วยสัทอักษร นักภาษาศาสตร์อาจจะใช้วิธีที่วัตถุ แสดงท่าทางให้เจ้าของ ภาษาดู ก็จะได้คำที่ต้องการ แต่ถ้าบังเอิญเจ้าของภาษาและผู้วิเคราะห์ภาษา (analyst) รู้ภาษาหนึ่งภาษาใดร่วมกันก็จะง่ายขึ้น เพราะจะได้ใช้ภาษาที่รู้ร่วมกันเป็นสื่อ ทั้งหมดนี้ เป็นวิธีการวิเคราะห์ภาษาที่คนยังพูดกันอยู่ แต่ถ้าเป็นการวิเคราะห์ภาษาที่ตายแล้ว ภาษาที่มีเฉพาะตัวอักษร หรือจารึกเป็นหลักฐานเท่านั้น (เช่น การวิเคราะห์ภาษา อังกฤษโบราณหรือภาษาละติน) วิธีการก็จะแตกต่างกันไปบ้าง และผลลัพธ์ที่ได้ อาจ จะไม่ใช่เสียงที่คนอังกฤษสมัยโบราณ หรือ คนละตินออกเสียงจริง ๆ ก็ได้

วิธีการที่นักภาษาศาสตร์ใช้วิเคราะห์ภาษาทั่ว ๆ ไปก็แบ่งออกได้เป็น ๒ อย่าง คือ การเก็บรวบรวม (gathering) และการเปรียบเทียบ (collation) การเก็บรวบรวมเป็นขบวนการที่ผู้วิเคราะห์ภาษาได้ถามเจ้าของภาษาแล้วจดไว้ด้วยสัทอักษร เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบและสืบเปลี่ยนเมื่อได้มีการรวบรวมข้อมูลได้พอสมควรแล้ว

การรวบรวม ผู้วิเคราะห์ภาษาเมื่อสนทนากับเจ้าของภาษาคือภาษาไมกซ์ หรือ ภาษาที่เป็นสื่อภาษาใดภาษาหนึ่งก็ ผู้วิเคราะห์ภาษาจะต้องนึกเสมอว่า เจ้าของภาษาพูดภาษาที่ถูกตั้ง ประโยคที่เจ้าของภาษาพูดออกมานั้นส่วนใหญ่แล้วก็แตกต่างกันโดยเห็นชัด วิธีการที่ใช้ทั่ว ๆ ไปก็มักจะถามว่า นี่อะไร ท่านเรียกทีไรว่าอะไร คำว่า เบ็ดท่านว่าอะไร ผู้วิเคราะห์จะต้องพยายามออกเสียงเลียนเจ้าของภาษา เพื่อให้แน่ใจว่าเสียงที่ได้ฟังมานั้นถูกต้อง เพราะเมื่อเราได้ยินเสียงใน ภาษาใหม่เราก็มักจะเอาเสียงในภาษาของเราเข้าไปเทียบเสมอ ฉะนั้นผู้วิเคราะห์ภาษาจึงควรฝึกตนเองให้คุ้นเสียงในภาษานั้นเสียก่อน ตอนแรกก็ถามแต่คำสั้น ๆ พอกันเข้าก็ศึกษาคำยาว ๆ วลี และประโยคด้วย

ผู้วิเคราะห์ภาษาจะต้องจำไว้ด้วยว่า การที่จดเสียงภาษาที่เรากำลังศึกษาลงเป็นสัญลักษณ์ และแม้ว่าเมื่อเราออกเสียงให้เจ้าของภาษาฟังแล้ว เราจะยอมรับก็ตาม สัญลักษณ์ที่เราจดเอาไว้ก็อาจจะมีผิดพลาดได้ จะต้องใช้การศึกษา เปรียบเทียบและหาข้อมูลมาเพิ่มเติม จึงจะทำให้ข้อมูลที่เรากลับไว้เป็นสัญลักษณ์มีค่ามาก

สมมุติว่าเราถามเจ้าของภาษา และจดบันทึกไว้ด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

(๑) ผู้ชาย [manut]

(๒) ผู้หญิง [viga]

จะเห็นได้ว่าสองคำนี้ไม่ได้ช่วยอะไรมากนัก แมว่ามันจะต่างกันก็ตาม แต่เรายังไม่สามารถจะหาหน่วยเสียงใดเพราะมันไม่ใช่คู่เทียบเสียง สมมุติว่าเราหาคำใหม่อีกคำ

(๓) ไท้ [nonan]

การเปรียบเทียบระหว่าง (๑) และ (๓) เริ่มมีความสำคัญขึ้นบ้าง เพราะต่างก็เป็นเสียงนาสิก เว้นเสียแต่ว่าจะจกผิดเท่านั้น นอกจากนั้นแล้วพยางค์ท้ายของคำ (๑) เป็น [ne] แอ่ของคำ (๓) เป็น [æŋ] สมมุติว่าเราพบอีกคำหนึ่ง

(๔) บ้าน [fina]

เราจะพบว่า (๒) และ (๔) ต่างกันที่ โฆษะ และอโฆษะ เราก็อาจจะเริ่มสงสัยได้ว่าเสียงอื่นก็อาจจะแตกต่างกันระหว่างโฆษะและอโฆษะด้วย สมมุติว่าเราพบอีกคำหนึ่ง

(๕) เก็ก [viga]

เราอาจจะสงสัยว่า (๒) กับ (๕) ทำไมเหมือนกัน เราจะต้องให้เจ้าของภาษาออกเสียงให้ฟังใหม่ เพราะเราอาจจะจกผิด หรือเราอาจจะมองข้ามเสียงบางเสียงไปก็ได้ เมื่อฟังที ๆ แล้วปรากฏว่าเราฟังผิด

(๒) มุ่หุ้ง [viya]

(๕) เก็ก [viga]

ขณะนี้จะได้ดูเทียบเสียงที่ต่างกันเพียงเสียงเดียว คือ ระหว่าง [g] และ [y] สมมุติว่าเราพบอีกคำหนึ่ง

(๖) มุ่ชาย (ไม่ใช่มุ่หุ้ง) [maŋut]

อาจจะทำให้เราสงสัยว่า (๑) นั้นเราฟังถูกหรือเปล่าเพราะความหมายระหว่าง (๑) กับ (๖) ก็คล้ายกัน แม้จะไม่ตรงกันทีเดียวก็ตาม แต่ [ŋ] กับ [g] นั้นเป็นเสียงที่ใกล้เคียงกันมาก แต่ถ้าหากเราได้พบคำอื่น เช่น

(๗) ยาว [nani]

(๘) เหล็ก [ŋani]

เราก็จะหมดความสงสัยเลยว่า (๑) และ (๖) เป็นคำเดียวกัน จะเห็นได้ว่าการรวบรวมข้อมูลจะทำโดยไม่มี การเปรียบเทียบหรือแก้ไขไม่ได้ เราหาข้อมูลไปด้วย เปรียบเทียบไปด้วยและขณะเดียวกันก็แก้ไขไปด้วย จะเห็นได้ว่าตลอดเวลาที่ทำการรวบรวมนี้เราใช้หลักการ ทางสัตศาสตร์ทั้งสิ้น สัญญลักษณ์ที่เราจดบันทึกลงไปเป็น สัทอักษร ฉะนั้นนักภาษาศาสตร์หรือผู้วิเคราะห์ภาษาควรจะได้รับ การ ผักผ่อน ทาง สัทศาสตร์มาเป็นอย่างดี

เราจะต้องจำไว้อีกด้วยว่า ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจะต้องมีเสียงแวดล้อมต่าง ๆ กันด้วย เพราะบางเสียงอาจจะออกแตกต่างกันจริง เช่น คำว่า paper [p^heyper] ในภาษาอังกฤษ เสียงพยักเสียงแรกเป็นเสียงชนิด แต่เสียงหลังเป็นเสียงชนิด แต่ที่จริงแล้วเป็นหน่วยเสียงเดียวกัน หลังจากที่ได้มีการเปรียบเทียบกันแล้ว

การเปรียบเทียบ เมื่อจกข้อมูลได้สมบูรณ์และถูกต้องแล้วก็นำมาเปรียบเทียบอย่างแท้จริงโดยอาศัยหลักการต่อไปนี้

๑. การเทียบคู่และการหักล้าง (The principle of contrast and complementation) เสียงสองเสียงจะเป็นคนละหน่วยเสียงถ้าหากเอามาเทียบคู่กันได้ เช่น ภาษาไทย [p] กับ [p^h] ทั้งในคำว่า ปาน กับ พาน หรือ ในภาษาอังกฤษ [ɔ] กับ [ə] ทั้งในคำว่า shin กับ chin ต่างก็เป็นคนละหน่วยเสียง

หลักการหักล้าง (complementation) หรือการกระจายแบบหักล้าง (complementary distribution) หมายถึงว่าเสียงสองเสียงหรือมากกว่า แม้จะมีลักษณะทางสัทศาสตร์ต่างกัน แต่จะไม่เคยปรากฏในสิ่งแวดล้อมที่เทียบคู่กันได้เลย หรืออีกนัยหนึ่งก็คือว่า ณ ที่ที่เสียงหนึ่งปรากฏ อีกเสียงหนึ่งจะไม่ปรากฏ อย่างเช่น เสียง [p] จะปรากฏในพยางค์ที่ไม่มีเสียงเน้นหนัก หรือ เมื่อตามเสียง [ə] แต่เสียง [p^h] จะปรากฏเมื่อเป็นพยัญชนะต้น และพยางค์ที่มีเสียงเน้นหนักแต่ไม่มี [ə] นำหน้า เราถือว่าเสียงย่อย (allophone) [p] และ [p^h] เป็นหน่วยเสียง /p/ หน่วยเสียงเดียวกัน เพราะว่า ณ ตำแหน่งที่เสียงย่อย [p] ปรากฏ เสียงย่อย [p^h] จะปรากฏไม่ได้ และ ณ ตำแหน่งที่เสียงย่อย [p^h] ปรากฏเสียงย่อย [p] ก็จะไปปรากฏไม่ได้เช่นกัน แต่การที่เราจะตัดสินว่าเสียงย่อยใดบ้างที่ควร จะรวมเป็นหน่วยเสียงเดียวกันขึ้นอยู่กับหลักการที่สอง

๒. ความคล้ายกันทางสัทศาสตร์ (The principle of phonetic similarity) ทั้งที่เรากล่าวข้างต้นแล้วว่า [p] และ [p^h] เป็นเสียงย่อยของหน่วยเสียงเดียวกัน แต่ก่อนที่เราจะตัดสินว่าควร จะรวมเสียงย่อย [p] เข้ากับ [p^h] เราจะต้องดูว่าเสียงทั้งสองนี้ใกล้เคียงกันเพียงใด Kenneth L. Pike ได้ทำแผนภูมิของเสียงที่นำสงสัยไว้ดังนี้

Kenneth L. Pike, *Phonemics: A Technique for Reducing Languages to Writing* (Ann Arbor, 1947), p. 70.

หากเราอาศัยเพียงหลักการหลักคือ เราอาจจะพิสูจน์ได้ว่า [ə] และ [ɛ] เป็นหน่วยเสียงเดียวกัน แต่หลักความคล้ายกันทางสัทศาสตร์ บังคับมิให้เราทำเช่นนั้น เพราะ [ə] และ [ɛ] มีลักษณะทางสัทศาสตร์ต่างกัน

แต่บางครั้งเราก็พบปัญหาว่าเสียงที่คล้ายกันตามลักษณะทางสัทศาสตร์ ปรากฏในสิ่งแวดล้อมที่เทียบคู่กันได้ แต่ทว่าความหมายของคำนั้นไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะเช่นนั้นขึ้นอยู่กับหลักการต่อไป

๓. การแตกค่างกันโดยอิสระ (The principle of free variations) เสียงย่อยโคที่ต่างกันตามลักษณะทางสัทศาสตร์แต่ยังมีความคล้ายกันทางสัทศาสตร์ อยู่บ้าง และเกิดในตำแหน่งที่เทียบคู่กันได้ หากแต่ทว่าความหมายไม่แตกค่างกันเลย ก็ให้ถือว่าเสียงย่อยเหล่านั้นเป็นหน่วยเสียงเดียวกัน เช่นในภาษาอังกฤษเราออกเสียงคำว่า sip เป็น [sip], [sip^h] หรือ [sip-] โศกที่ [p] ตัวแรกเป็นสถิต ตัวที่สองเป็นธนิศ และตัวที่สามเป็นเสียงที่ไม่ระเบิดออกมา (unreleased sound) ออกเสียงเหมือนเวลาออกเสียงคำว่า สิบ ในภาษาไทย ที่เสียงตัว [p] เจียบหายไปในลำคอ ไม่ระเบิดออกมา แต่เนื่องจากว่าเราจะออกเสียงอย่างไรก็ตาม คำว่า sip ก็ยังมีความหมายคงเดิม จึงถือว่า เสียงย่อยทั้งสาม คือ [p, p^h, p-] เป็นหน่วยเสียงเดียวกัน

๔. ความเป็นระเบียบของกระสวน (The principle of neatness of pattern) ปัญหาที่นักภาษาศาสตร์พบหลังจากที่ศึกษาภาษาก็คือ กระสวนของหน่วยเสียง เป็นดังนี้ว่า เมื่อเราศึกษาภาษารัสเซีย เราพบเสียง

p	t	ʈ	k
b	d	ɟ	g
f	s	ʃ	x
v		ʒ	ɣ

แต่เสียง x หายไป ก็ทำให้เราสงสัยว่าน่าจะมี /z/ ด้วย เพราะตามกระสวนแล้ว ปรากฏช่องโหว่ขึ้น ครั้นเมื่อเราศึกษาจริงๆ ก็จะพบว่า /z/ ปรากฏในภาษารัสเซีย หลักการข้อนี้เป็นเครื่องช่วยให้นักภาษาศาสตร์ตีใจสงสัยที่จะค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มขึ้น ถ้าหากปรากฏช่องโหว่ในกระสวน

อย่างไรก็ตามหลักการนี้บางครั้งก็ไม่เป็นจริงเสมอไป เพราะภาษาบางภาษาก็มีช่องโหว่ในกระสวนของหน่วยเสียงในภาษานั้นอยู่ เช่น ภาษาไทย

p	t	k
ph	th	kh
b	d	—

เราไม่มีหน่วยเสียง /g/ แม้ว่าจะหาอย่างไรก็หาได้ลำบาก ฉะนั้นนักภาษาศาสตร์บางท่านที่ชื่อในเรื่องความเป็นระเบียบของกระสวนจึงใส่ /g/ เข้าในระบบเสียงของภาษาไทยด้วย

๕. หลักเศรษฐกิจ (The principle of economy) หลักนี้เป็นหลักที่ไม่สำคัญที่สุดในบรรดาหลักเกณฑ์ที่กล่าวมาทั้งหมด การที่เราจะตัดสินว่าวิธีใดเป็นวิธีที่ปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจนั้น จะต้องดูที่ระบบของภาษาทั้งหมดไม่ใช่จะดูแค่เพียงส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น เป็นอันว่า เสียงกึ่งเสียดสีในภาษาอังกฤษ คือ /s/ กับ /z/ ควรจะถือว่าเป็นการผสมระหว่าง /s/ และ /z/ หรือเป็นหน่วยเสียงใดๆ ก็ ถ้าหากว่าคือแบบหลังจะลดหน่วยเสียง /s/ และ /z/ ออกได้ ๒ หน่วยเสียงจากบรรดาการหน่วยเสียงทั้งหมด จะเรียกว่าเป็นไปตามหลักเศรษฐกิจหรือไม่ ถ้าหากพิจารณาเฉพาะจำนวนของหน่วยเสียงก็จะเป็นไปตามหลักเศรษฐกิจ แต่เมื่อระบบของภาษาทั้งหมดจะพบว่าคำว่า choose เราจะต้องเขียนเป็น /tʃuːz/ แทนที่จะเป็น /tʃuːz/ เมื่อพิจารณาหลักการเรียงเสียงแล้วปรากฏว่าโดยปกติแล้ว ถ้ามี /e/ เป็นพยัญชนะกันแล้ว ตัวถัดไปควรจะเป็นเสียง /r, w, หรือ y/ เสียงใดเสียงหนึ่งเท่านั้น ส่วนเสียงเสียดสีนั้นไม่ปรากฏในตำแหน่งถัดจากพยัญชนะกันเลย ด้วยเหตุนี้เองเราจึงเลือกเพิ่ม /s/ และ /z/ เข้าในทำเนียบหน่วยเสียงภาษาอังกฤษ เพราะระบบของภาษาทั้งหมดแล้วมันถูกต้องตามหลักเศรษฐกิจมากกว่า

ฉะนั้นเราพอจะสรุปได้ว่า เราได้หน่วยเสียงมาจากหลักการทั้งห้าที่กล่าวมาข้างต้น จึงสมควรที่เราควรจะให้นิยามหน่วยเสียงไว้พอเป็นแนวทางได้ดังนี้ หน่วยเสียง คือ เสียงที่ปรากฏเด่นเมื่อนำมาเข้าเทียบคู่ หรือ เสียงย่อย ที่มีลักษณะทางสัทศาสตร์คล้ายคลึงกัน ปรากฏอยู่ ณ ตำแหน่งที่ไม่ซ้ำกัน

ในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หน่วยเสียงพยัญชนะอาจจะสรุปได้ตามแผนภูมิ
ที่ ๒ และที่ ๓ ข้างล่างนี้

	ริมฝีปากทั้งสอง	ริมฝีปากล่างกับบน	ปุ่มเหงือก	ปุ่มเหงือก - เพดานแข็ง	เพดานแข็ง	เพดานอ่อน	ช่องระหว่างเส้นเสียง
หยุด	ติด อโฆษะ โฆษะ ชนิก อโฆษะ	p b ph	t d th			k kh	ʔ
กึ่งเสียดสี	ติด อโฆษะ ชนิก อโฆษะ			c ch			
เสียดสี	ลิ้นแบบ อโฆษะ ลิ้นห่อ อโฆษะ	f	s				h
นาสิก	โฆษะ	m	n			ŋ	
ข้างลิ้น	โฆษะ		l				
ลิ้นกระกกหรือร้ว	โฆษะ		r				
อัมสวะ	โฆษะ	w			y		

แผนภูมิที่ ๒ หน่วยเสียงพยัญชนะของภาษาไทย

		ริมปากทั้งสอง	ริมปากล่างพื้น	ระหว่างฟัน	ปุ่มเหงือก	ปุ่มเหงือก - เพดานแข็ง	เพดานแข็ง	เพดานอ่อน	ช่องระหว่างเส้นเสียง
หยุด	อโลหะ	p			t			k	
	โลหะ	b			d			g	
กึ่งเสียดสี	อโลหะ					s			
	โลหะ					z			
เสียดสี	ต้นแบบ อโลหะ		f	θ					h
	โลหะ		v	ð					
	ต้นท้อ อโลหะ				ʃ	ʒ			
	โลหะ				ʒ	ʃ			
นาสิก	โลหะ	m			n			ŋ	
ข้างต้น	โลหะ				l				
คั่นงอ	โลหะ				r				
อัมตร	โลหะ	w					y		

แบบรูปที่ ๓ หน่วยเสียงพยัญชนะของภาษาอังกฤษ