



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University Publishing House

L2

ลัทธิวิทยา
ภาษาที่สอง

PHO

NOL

OGGY

พัชรชนก กิติกานันท์



สัทวิทยาภาษาที่สอง

L2 phonology

พัทธชนก กิติกานันท์



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University Publishing House
www.nupress.grad.nu.ac.th

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

พัชรชนก กิติกานันท์.

สัทวิทยาภาษาที่สอง = L2 phonology.--พิษณุโลก : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2563.

268 หน้า.

1. สัทศาสตร์. I. ชื่อเรื่อง.

414.8

ISBN 978-616-426-190-7

ISBN (e-book) 978-616-426-191-4

สพ. 78

ราคา 390 บาท

พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563



สงวนลิขสิทธิ์ ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร ห้ามการลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้
ไม่ว่าในรูปแบบใด ๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร เท่านั้น

ผู้จัดพิมพ์ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

มิวางจำหน่ายที่ 1. ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สาขา ศาลาพระเกี้ยว กรุงเทพฯ โทร. 0-2218-7000-3
สยามสแควร์ อาคารวิทยกิตติ กรุงเทพฯ โทร. 0-2218-9881, 0-2255-4433
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก โทร. 0-5526-0162-5
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา โทร. 044-216131-2
มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี โทร. 0-3839-4855-9
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (ร.ร.จปร.) จังหวัดนครนายก โทร. 037-393-023, 037-393-036
จัดสร้างมจร กรุงเทพฯ โทร. 0-2160-5301
มหาวิทยาลัยพะเยา โทร. 0-5446-6799, 0-5446-6800
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โทร. 044-922662-3
สาขาย่อยคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 0-2218-3979
สาขาหัวหมาก โทร. 02-374-1378

2. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาคารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2579-0113

3. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อาคารอเนกประสงค์ ชั้น 1 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ถนนพระจันทร์
แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 โทร. 0-2613-3899, 0-2623-6493

- สาขา ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โทร. 0-5394-4990-1
ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา โทร. 0-7428-2980, 0-74282981
ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จังหวัดยะลา โทร. 0-7329-9980

4. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร อาคารมหารัชมารชา
จังหวัดพิษณุโลก 65000 โทร. 0-5596-8833 ถึง 8836

กองบรรณาธิการ กองบรรณาธิการจัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ทางวิชาการของสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

ออกแบบปก สรญา แสงเย็นพันธ์

ออกแบบรูปเล่ม สัญญา จันทา

พิมพ์ที่ บริษัท กู๊ดเฮด พรินท์ติ้ง แอนด์ แพคเกจจิ้ง กรู๊ป จำกัด

6/1 นิคมอุตสาหกรรมบางชัน ซอยเสรีไทย 58 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510 โทร. 02-136-7042



สำนักพิมพ์นี้เป็นสมาชิกสมาคมผู้จัดพิมพ์
และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย
<http://www.thaibooksociety.com>

กรณีต้องการสั่งซื้อหนังสือปริมาณมาก หรือเข้าชั้นเรียนติดต่อได้ที่
ฝ่ายจัดจำหน่ายสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

✉ nuph@nu.ac.th

📌 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

☎ 0 5596 8833-8836

📺 [nu_publishing](https://www.facebook.com/nu_publishing)



พิภพ
กระดานคุณภาพ เพื่อผลงานคุณภาพ
กระดานคุณภาพคุณภาพ

คำนำ

การสอนการฟังและพูดภาษาที่สองเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับผู้สอนภาษาต่างประเทศ เนื่องจากภาษาที่สองมักมีระบบเสียงและหน่วยเสียงที่แตกต่างจากภาษาแม่ของผู้เรียน บ่อยครั้งที่จำเป็นต้องใช้ความรู้เรื่องอวัยวะในการออกเสียงมาช่วยในการอธิบายการออกเสียงและการรับรู้เสียงในภาษาที่สองด้วย ในเรื่องของการฟังและการพูดภาษาที่สองนั้น มิได้จำกัดแต่เพียงการเรียนการสอนเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการวิจัย ซึ่งแม้ว่าในปัจจุบัน จะมีหนังสือด้านสัทวิทยาภาษาที่สองออกมามากมาย แต่ก็ยังขาดหนังสือที่รวมเอาทฤษฎีภาษาที่สองและวิธีการในการทำวิจัยในการทำงานวิจัยด้านสัทวิทยาภาษาที่สองนี้เข้าไว้ด้วยกัน โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มผู้อ่านคนไทย นักวิจัยชาวไทย และผู้สอนชาวไทย

หนังสือเล่มนี้ เป็นหนังสือเล่มแรกที่มีเนื้อหาเพื่อการทำวิจัยด้านสัทวิทยาภาษาที่สอง โดยเริ่มจากบทที่ 1 ที่กล่าวถึงความรู้ทางสัทศาสตร์เบื้องต้น เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจว่า ในการศึกษาด้านเสียงในภาษาพูดนั้น จะต้องทราบถึงสิ่งใดบ้าง และมีสิ่งใดที่ควรต้องยึดถือเมื่ออธิบายเรื่องเสียง โดยจะกล่าวอิงกับสัทอักษรเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากในการเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างระหว่างภาษาที่หนึ่งและภาษาที่สองนั้น นักสัทวิทยาภาษาที่สองมักใช้สัทอักษรที่ใช้ในการแทนเสียงในแต่ละภาษาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเปรียบเทียบ จากนั้น ในบทที่ 2 จะเป็นเรื่องสัทวิทยาภาษาที่สอง ซึ่งเป็นพื้นฐานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาษาที่สอง โดยมีเรื่องของแนวคิดเรื่องการทำงานวิจัยด้านสัทวิทยาภาษาที่สอง การตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย การตั้งคำถามวิจัย การตั้งสมมติฐาน การเตรียมคำสำหรับให้ออกเสียง การบันทึกเสียง การเตรียมเสียงสำหรับให้ฟัง และการหากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งในบทนี้ จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจในธรรมชาติและลักษณะของงานวิจัยทางสัทวิทยาภาษาที่สอง

ในบทที่ 3 เป็นเรื่องทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสัทวิทยาภาษาที่สอง ซึ่งเป็นทฤษฎีที่นิยมนำมาใช้ในการตั้งสมมติฐานงานวิจัยและอธิบายผลการวิจัยที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้เสียงในภาษาที่สอง ซึ่งประกอบด้วย 5 ทฤษฎีหลัก แต่ละทฤษฎีจะมีวัตถุประสงค์และลักษณะการตั้งสมมติฐานในการเรียนรู้เสียงในภาษาที่สองที่มีลักษณะที่แตกต่างกันไป บางทฤษฎีจะเน้นเรื่องการเรียนรู้เสียงโดยทั่วไป บางทฤษฎีจะเน้นเรื่องการรับรู้เสียงโดยเฉพาะ ต่อมา ในบทที่ 4 เป็นเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เสียงในภาษาที่สอง ซึ่งทำให้เกิดความหลากหลายในการออกเสียงและการรับรู้เสียง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักวิจัยทางสัทวิทยาภาษาที่สองเนื่องจากสามารถนำไปอธิบายการเรียนรู้เสียงได้ และยังทำให้งานวิจัยทางสัทวิทยาภาษาที่สองไม่มีทางจบสิ้น เพราะนักวิจัยสามารถศึกษา

ปัจจัยหลายปัจจัยสลับสับเปลี่ยนกันไป ในบทที่ 5 เป็นเรื่องวิธีวิจัยทางสหวิทยาภาษาที่สอง ซึ่งแบ่งเป็นวิธีวิจัยด้านการออกเสียง วิธีวิจัยด้านการรับรู้เสียง และวิธีวิจัยเชิงพรรณนา ซึ่งสองวิธีแรกมักเป็นหลักในการศึกษาการเรียนรู้เสียงในภาษาที่สอง ในขณะที่วิธีวิจัยที่สามเป็นวิธีการที่นักสหวิทยาภาษาที่สองใช้ประกอบการศึกษาในการวิจัยสองวิธีแรก ทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึก

ในบทที่ 6 นั้น เป็นเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถิติที่นิยมใช้ในงานวิจัยสหวิทยาภาษาที่สอง โดยประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ซึ่งผู้เขียนได้นำโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel) และโปรแกรมอาร์สตูดิโอ (RStudio) หรือโปรแกรมอาร์ (R) ซึ่งผู้เขียนได้ใช้ในงานวิจัยของตนเองเป็นหลักในการอธิบาย โดยพยายามใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้อ่านมีพื้นฐานที่ดีในการเข้าใจสถิติขั้นสูงต่อไป และบทที่ 7 เป็นเรื่องการรายงานผลข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยทางเลือกแผนภาพให้เหมาะสมกับข้อมูลงานวิจัย การใช้ตาราง และการเขียนรายงานการวิจัย ซึ่งในหัวข้อสุดท้ายนี้ จะเป็นประโยชน์กับผู้อ่านในแง่ที่ผู้อ่านจะทราบองค์ประกอบโดยรวมของการเขียนงานวิจัย ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไปผู้เขียนได้เขียนหนังสือเล่มนี้ขึ้นมาจากการรวบรวมความรู้ในหนังสือ อินเทอร์เน็ต และจากประสบการณ์การทำวิจัยด้านสหวิทยาภาษาที่สองของผู้เขียนเอง ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เมื่ออ่านจบแล้ว จะทำให้ผู้อ่านที่สนใจในการทำวิจัยด้านสหวิทยาภาษาที่สองมีความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยเรื่องนี้มากขึ้น

หากหนังสือเล่มนี้จะมีคุณอยู่บ้าง ข้าพเจ้าขอขอบคุณครอบครัวกิติกานันท์ที่สนับสนุนการเขียนหนังสือให้เวลาและพื้นที่กับข้าพเจ้า ขอขอบคุณคณาจารย์ทั้งจากประเทศไทยและประเทศอังกฤษที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้ และขอขอบคุณนายอนิวัช ทั้งวงศ์สกุล สำหรับภาพประกอบในหนังสือนี้ ทั้งนี้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

พัทธชนก กิติกานันท์
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญ

บทที่ 1 ความรู้ทางสัทศาสตร์เบื้องต้น.....	1
บทนำ	2
อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง.....	5
สัทศาสตร์ของเสียงพยัญชนะ	9
▪ คุณสมบัติพื้นฐาน 3 ประการของเสียงพยัญชนะ	9
▪ เสียงพยัญชนะในภาษาอังกฤษ	15
▪ เสียงพยัญชนะในภาษาไทย.....	27
สัทศาสตร์ของสระ	31
▪ เสียงสระคาร์ดินอล	33
▪ เสียงสระในภาษาอังกฤษ	34
▪ เสียงสระในภาษาไทย	35
สัทอักษรที่ควรรู้ในการถอดเสียง	36
▪ สัทอักษร / / และ []	36
▪ สัทอักษรสำหรับวรรณยุกต์ในภาษาไทย	37
▪ สัทอักษรสำหรับการลงเสียงหนักในคำภาษาอังกฤษ	38
▪ สัทอักษรสำหรับการลงเสียงหนักเบาในระดับประโยค.....	40
▪ สัทอักษรสำหรับการแบ่ง	41
บทสรุป.....	42
 บทที่ 2 สัทวิทยาภาษาที่สอง.....	43
บทนำ	44
สัทวิทยาภาษาที่สอง.....	44
งานวิจัยด้านสัทวิทยาภาษาที่สอง.....	45
การตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย	49
คำถามการวิจัย	51
การตั้งสมมติฐาน	52
การเตรียมคำสำหรับให้ออกเสียง.....	53

การบันทึกเสียง.....	56
▪ อุปกรณ์บันทึกเสียง.....	56
▪ ไมโครโฟน.....	58
▪ ผู้พูดและไมโครโฟน	61
▪ รูปแบบไฟล์เสียง.....	61
▪ การรักษาความปลอดภัยไฟล์เสียง	62
การเตรียมเสียงสำหรับให้ฟัง	64
▪ โปรแกรม Praat	64
▪ การเตรียมเสียงพูดสำหรับการฟัง	66
การหากลุ่มตัวอย่าง	71
บทสรุป	77

บทที่ 3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสัทวิทยาภาษาที่สอง.....79

บทนำ	80
ทฤษฎีสมมติฐานการวิเคราะห์ความขัดแย้ง.....	80
ทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาพูด	86
ทฤษฎีการกลืนเสียงเชิงการรับรู้ภาษาที่สอง.....	94
ทฤษฎีการรับรู้เชิงภาษาศาสตร์ภาษาที่สอง.....	98
ทฤษฎีความแปลกเด่น.....	101
บทสรุป.....	103

บทที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เสียงในภาษาที่สอง..... 105

บทนำ	106
สระ.....	106
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในประเทศภาษาที่สอง.....	107
เพศ.....	111
แรงจูงใจ	113
ปริมาณคำศัพท์.....	119

การใช้ภาษาที่สองอย่างเป็นปกติ	120
อายุ	123
ความบ่อยของคำ	124
ประสบการณ์ในการเรียนภาษา	127
บทสรุป	129

บทที่ 5 วิธีวิจัยทางสัทวิทยาภาษาที่สอง131

บทนำ	132
วิธีวิจัยด้านการออกเสียง	133
▪ วิธีวิจัยการระบุเสียงโดยนักสัทศาสตร์.....	137
▪ วิธีวิจัยการระบุเสียงโดยเจ้าของภาษา.....	139
▪ วิธีวิจัยการให้คะแนนสำเนียงที่ออก.....	140
▪ วิธีวิจัยการศึกษาลักษณะทางกลศาสตร์.....	142
วิธีวิจัยด้านการรับรู้เสียง.....	143
▪ วิธีวิจัยการกลืนเสียง	144
▪ วิธีวิจัยการระบุเสียงที่ได้ยิน	155
▪ วิธีวิจัยการแยกเสียง.....	159
วิธีวิจัยเชิงพรรณนา.....	166
บทสรุป.....	169

บทที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ.....171

บทนำ	172
สถิติเชิงพรรณนา	173
▪ ความถี่	173
▪ ค่าเฉลี่ย.....	176
▪ มัธยฐาน.....	177
▪ ฐานนิยม	178
▪ ร้อยละ	180

▪ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	182
▪ ค่าสูงสุด	183
▪ ค่าต่ำสุด	184
สถิติเชิงอนุมาน	185
▪ การทดสอบที	186
▪ การวิเคราะห์ความแปรปรวน	193
▪ การวิเคราะห์ความแปรปรวนเมื่อมีการวัดซ้ำ	198
▪ ตัวแบบผสมเชิงเส้น	204
▪ ตัวแบบผสมเชิงเส้นวางนัยทั่วไปสำหรับตัวแปรตามที่เป็นคู่	212
▪ สหสัมพันธ์	216
บทสรุป	221

บทที่ 7 การรายงานผลข้อมูล.....223

บทนำ	224
การเลือกแผนภูมิ	224
▪ แผนภูมิคอลัมน์	225
▪ แผนภูมิเส้น	226
▪ แผนภูมิกระจาย	226
▪ แผนภูมิกล่อง	228
การใช้ตาราง	230
การเขียนรายงานการวิจัย	235
▪ ชื่อเรื่อง	235
▪ บทคัดย่อ	236
▪ ที่มาและความสำคัญ	237
▪ ระเบียบวิธีในการวิจัย	216
▪ ข้อค้นพบ	238
▪ การอภิปรายผล	239
▪ บรรณานุกรม	239
▪ ภาคผนวก	239

บทสรุป	240
บรรณานุกรม.....	241
ดัชนี.....	254

Copyrighted material



บทที่ 1

ความรู้ทางลัทธิศาสตร์เบื้องต้น

ບຸກຄົນ

ก่อนจะกล่าวถึงสัทศาสตร์นั้น เราต้องทำความเข้าใจถึงคำว่า “สัทวิทยา” (Phonology) ก่อน สัทวิทยาหมายถึงการศึกษาระบบเสียงในภาษาพูด การศึกษาระบบเสียงคือการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจในเรื่องหน่วยเสียงใหญ่ ซึ่งหมายถึงเสียงที่ทำให้เกิดความแตกต่างในด้านความหมาย นักสัทวิทยา (Phonologist) จะสนใจศึกษาระบบเสียงในแง่ของจำนวนของหน่วยเสียงใหญ่ เช่น ในภาษานั้นมีกี่หน่วยเสียงใหญ่ มีเสียงใดบ้างที่เกิดได้ในตำแหน่งต้นคำ (“initial” หรือ “beginning”) มีเสียงใดบ้างที่เกิดในตำแหน่งท้ายคำ (“final”) กฎของเสียงในภาษา เช่น หากเสียงหนึ่งตามหลังเสียงอีกเสียงหนึ่งในบริบทหนึ่งจะทำให้กลายเป็นอีกเสียงหนึ่ง เป็นต้น นอกจากนี้ นักสัทวิทยายังเปรียบเทียบระบบเสียงในภาษาและใช้ทฤษฎีมาอธิบายการเกิดขึ้นของระบบเสียงอีกด้วย

เรื่องของสัทวิทยาเกี่ยวข้องกับสัทศาสตร์ (Phonetics) โดยสัทศาสตร์เป็นการศึกษาเสียงใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง (Articulatory phonetics) ด้านการรับรู้เสียง (Auditory phonetics) และด้านคุณสมบัติทางกลศาสตร์ (Acoustic phonetics) โดยความหมายของแต่ละด้าน มีดังนี้

1. ด้านของอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง เป็นการศึกษาเสียงในภาษาพูดจากการเคลื่อนไหวของอวัยวะที่มีผลกระทบกับการออกเสียง เช่น เสียง /f/ จะเกิดจากการเปิดของเส้นเสียงในกล่องเสียงบริเวณลำคอ ซึ่งทำให้ลมที่ผลิตจากปอดผ่านออกได้สะดวก ลมนี้ไหลผ่านริมฝีปากล่างซึ่งยกตัวเข้าหาฟันบน ด้วยความแคบของช่องระหว่างริมฝีปากล่างและฟันบนทำให้เกิดเสียงเสียดแทรกจึงกลายเป็นเสียงนี้ นักสัตศาสตร์ (Phonetician) อาจใช้เครื่องมืออื่นมาช่วยในการศึกษาอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง เช่น การตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging หรือ MRI) หรือการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) ที่เป็นเครื่องมือที่แพทย์ใช้ตรวจการเคลื่อนไหวของเด็กในครรภ์มาใช้ในการยับยั้งของลิ้นได้

2. ด้านการรับรู้เสียง เป็นการศึกษาเสียงในภาษาพูดผ่านผู้ฟัง เช่น เสียง “r” ในภาษาอังกฤษแบบอังกฤษ (British English) เป็นเสียง /ɹ/ เกิดจากลมที่ออกผ่านปลายลิ้นที่ยกขึ้นมา ในทิศทางของปุ่มเหงือกหลังฟันบน แต่เมื่อชาวอังกฤษฟังชาวอเมริกันออกเสียง “r” แบบอเมริกัน ที่เป็นเสียง /r/ ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดจากปลายลิ้นยกขึ้นและม้วนไปข้างหลังแล้ว ชาวอังกฤษจะจับคู่เสียงนี้เข้ากับเสียง /ɹ/ ในภาษาตัวเองได้ ทำให้ชาวอังกฤษและชาวอเมริกันสื่อสารกันได้เข้าใจ

แม้ว่าการออกเสียงนี้จะต่างกัน อีกตัวอย่างหนึ่งคือ โดยปกติสระเสียงยาวในภาษาไทย จะยาวประมาณสองเท่าของสระเสียงสั้น หากผู้ฟังคนไทยได้ยินเสียง สระ “อะ” เทียบกับ เสียงสระ “อา” ก็จะระบุได้ว่าเสียงใดคือสระเสียงสั้น เสียงใดคือสระเสียงยาว แต่หากผู้ฟังได้ยิน เสียงสระ “อา” ที่ออกในประโยคสนทนา ซึ่งค่อนข้างเร็ว ก็อาจได้ยินเสียงสระนี้เป็นสระ “อะ” ซึ่งเป็นสระเสียงสั้นได้

3. ด้านคุณสมบัติทางกลศาสตร์ เป็นการศึกษาเสียงด้วยเครื่องมือวัดค่าเสียง เช่น โปรแกรม Praat โดยคุณสมบัติทางกลศาสตร์จัดว่าเป็นคุณสมบัติของเสียงที่ละเอียดมากกว่า ความสามารถในการรับรู้เสียงของมนุษย์ ในบางครั้งแม้ค่าคุณสมบัติทางกลศาสตร์ของเสียง สองเสียงจะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่มนุษย์อาจไม่รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่าง เสียงสองเสียงนั้นก็เป็นได้ ตัวอย่างการศึกษาด้านคุณสมบัติทางกลศาสตร์ ได้แก่ การศึกษาค่า ฟอร์แมนต์ (Formant หรือ F) ในสระ ซึ่งการศึกษาทางคุณสมบัติทางกลศาสตร์มักประกอบด้วย การมองเห็นเสียงผ่านภาพแถบคลื่นความถี่ของเสียง (Spectrogram) ด้วย

จะเห็นได้ว่าความแตกต่างของสัทวิทยาและสัทศาสตร์ คือ สัทวิทยาเป็นการศึกษา ภาพใหญ่ของเสียงในภาษา โดยมุ่งสนใจระบบเสียง การเกิดของเสียงในตำแหน่งต่าง ๆ ของคา กรกฎการแปรของเสียง ทำให้เห็นภาพรวมของเสียงในภาษานั้น แต่สัทศาสตร์เป็นการให้ความสนใจ รายละเอียดของเสียง เช่น อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงและการรับรู้เสียง ซึ่งการเห็นรายละเอียด ของเสียงนี้ อาจไม่ได้มีผลต่อความหมายก็ได้ เช่น ผู้หญิงจะมีเสียงแหลมกว่าผู้ชาย แต่ไม่ว่าเสียง จะแหลมหรือทุ้มก็ยังสื่อความหมายเดียวกันได้ หรือ การออกเสียง “ส” ในภาษาไทย จะมีการออก ทั้งแบบมีปลายลิ้นแตะฟันบน ในขณะที่บางคนออกเสียงนี้ ด้วยปลายลิ้นอยู่บริเวณปุ่มเหงือก หลังฟันบน แต่ไม่ว่าจะออกเสียง “ส” อย่างไร เสียง “ส” นี้ ก็ยังเป็นเสียง “ส” อยู่เช่นเดิม

ในบทนี้จะกล่าวถึงพื้นฐานความรู้ทางสัทศาสตร์เบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วยอวัยวะที่ใช้ ในการออกเสียง สัทศาสตร์ของพยัญชนะ (Consonant) สัทศาสตร์ของสระ (Vowel) และสัทอักษรที่จำเป็นในการถอดเสียง โดยเฉพาะสัทอักษรที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษและ ภาษาไทย ซึ่งในการศึกษาเสียงในภาษานั้นควรทราบว่าระบบเสียงในภาษานั้นเป็นอย่างไร มีหน่วยเสียงใหญ่ หน่วยเสียงย่อยจำนวนกี่เสียง มีเสียงใดบ้างที่เป็นพยัญชนะ มีเสียงพยัญชนะ ใดบ้างที่อยู่ตำแหน่งต้นพยางค์และท้ายพยางค์ มีเสียงใดบ้างที่เป็นเสียงสระ มีหลักการในการ ออกเสียงหนักเบาอย่างไร ใช้ระบบการออกเสียงหนักเบาในการแยกความหมายหรือไม่ และมีทำนอง

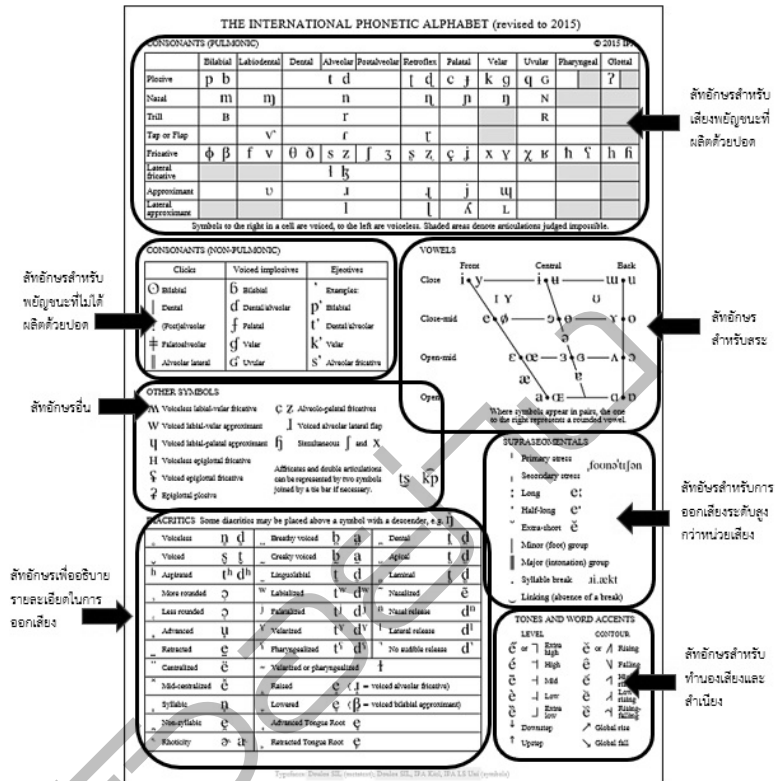
เสียงพูดเป็นอย่างไร เมื่อทราบข้อมูลเสียงในภาษานั้นโดยคร่าวแล้ว จะทำให้เรียนรู้เสียงในภาษานั้น และเข้าใจผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ความรู้พื้นฐานทางสัทศาสตร์ในบทนี้นั้น จะถูกอธิบายโดยอิงกับสัญลักษณ์ทางภาษาศาสตร์ ที่เรียกว่า “สัทอักษร” หรือสัญลักษณ์ IPA โดยคำว่า IPA ย่อมาจาก “International Phonetic Alphabet” หมายถึง สัทอักษรสากลที่พัฒนาโดยสมาคมสัทศาสตร์ของโลก ซึ่งได้มีการใช้สัทอักษรนี้เป็นครั้งแรกในเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1886 โดยมีหลักการที่ว่าหนึ่งเสียงแทนด้วยหนึ่งสัญลักษณ์ หลักการนี้ต่างกับการออกเสียงภาษาอังกฤษ เพราะในภาษาอังกฤษนั้นหนึ่งสัญลักษณ์อาจแทนด้วยหลายเสียง เช่น ตัวอักษร ‘a’ ในคำว่า ‘call’ ‘village’ ‘father’ แทนเสียงสระที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ในภาษาอังกฤษนั้น หนึ่งเสียงอาจสามารถแทนด้วยหลายสัญลักษณ์ เช่น คำว่า ‘see’ ‘believe’ ‘amoeba’ ‘key’ แม้จะใช้สระต่างกัน แต่ออกเสียงเดียวกัน จะเห็นได้ว่าการออกเสียงภาษาอังกฤษและสัญลักษณ์ที่แทนเสียงนั้นไม่ได้มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง กล่าวคือ ในการออกเสียงคำศัพท์หลายคำในภาษาอังกฤษ ผู้อ่านต้องมีความรู้ว่คำศัพท์นั้นอ่านว่าอย่างไรจึงจะอ่านได้ถูกต้อง การออกเสียงตามสัทอักษรจึงง่ายกว่า เพราะเป็นการออกเสียงตามสัญลักษณ์ที่เห็น

ในเรื่องของการแทนเสียงในภาษาพูดด้วยสัทอักษรนั้น แต่ละคนอาจใช้สัทอักษรที่แตกต่างกันออกไปในการแทนเสียงเดียวกัน ซึ่งเป็นเรื่องของขนบในการถอดเสียง (Transcription Convention) เช่น เสียงสระในคำว่า ‘pet’ แทนด้วยสัทอักษร /e/ ในงานเขียนของรอช (Roach, 2004) แต่เสียงสระนี้ ถูกแทนด้วยสัทอักษร /ɛ/ ในงานวิจัยของเอสคูเดโรและซลาดโคว่า (Escudero, & Chládková, 2010) อีกตัวอย่างเป็นพยัญชนะ ‘จ’ ในภาษาไทยที่บางครั้งก็ถูกแทนด้วยสัทอักษร /c/ (Kenstowicz, & Suchato, 2006) บางครั้งก็แทนด้วยสัทอักษร /tɕ/ (Thepboriruk, 2009) นั่นก็หมายความว่า เสียงที่เราอาจคิดว่าแตกต่างกันเพราะการใช้สัทอักษรที่แตกต่างกันนั้นแท้จริงแล้วอาจเป็นเสียงเดียวกันก็ได้ ดังนั้นเราจำเป็นต้องศึกษาสัทอักษรที่ผู้เขียนแต่ละคนใช้ก่อนศึกษาเสียงในภาษานั้น

ในส่วนของสัทอักษรมัน เป็นสัญลักษณ์ที่อยู่ในตาราง IPA โดยมีการพัฒนาสัทอักษรนี้ขึ้นมาหลายครั้งตามการค้นพบเสียงในภาษา ซึ่งตารางดังกล่าว จะมีการแยกส่วนสัทอักษรออกเป็น 7 ส่วน ได้แก่ สัทอักษรสำหรับเสียงพยัญชนะที่ผลิตด้วยปอด สัทอักษรสำหรับพยัญชนะที่ไม่ได้ผลิตด้วยปอด สัทอักษรอื่น สัทอักษรสำหรับสระ สัทอักษรสำหรับการออกเสียงระดับสูงกว่า

หน่วยเสียง สัทอักษรสำหรับทำนองเสียงและสำเนียง และสัทอักษรเพื่ออธิบายรายละเอียดในการออกเสียง ดังแสดงในรูป 1 สำหรับอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงนั้น จะอธิบายในส่วนต่อไป



รูป 1 แผนผังตาราง IPA

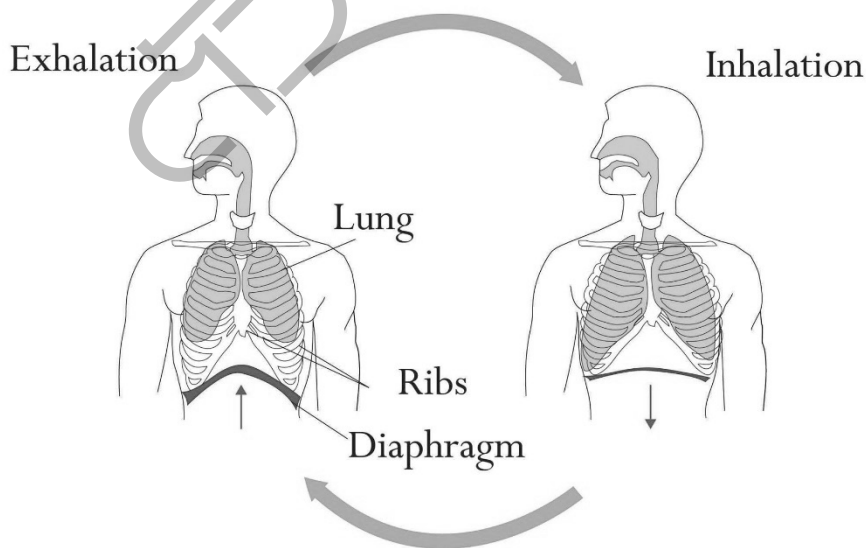
ที่มา: ดัดแปลงจาก “IPA Chart,” 2015

อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง

ก่อนอื่นเราต้องมาทำความรู้จักแหล่งกำเนิดเสียง (Airstream Mechanisms) ก่อน โดยแหล่งกำเนิดเสียงสำหรับภาษาพูดประกอบด้วย 3 แหล่ง ได้แก่ ปอด (Pulmonic) การเคลื่อนไหวของลิ้นส่วนหลัง (Velaric) และการเคลื่อนไหวของกล่องเสียง (Glottalic) นอกจากนี้ทิศทางการลมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ทิศทาง ได้แก่ เคลื่อนที่เข้า (Ingressive) และเคลื่อนที่ออก (Egressive) การที่ลมเคลื่อนที่เข้าหมายถึงความกดอากาศภายในช่องปากต่ำกว่านอกช่องปาก ทำให้ลมเคลื่อนที่

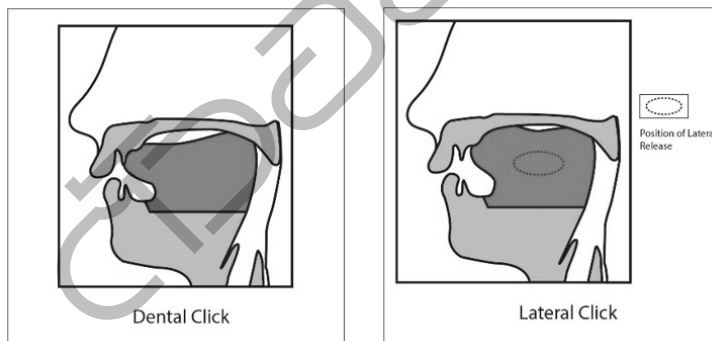
เข้าไปในช่องปาก ในขณะเดียวกัน การที่ลมเคลื่อนที่ออกมาถึงความกดอากาศภายในช่องปาก สูงกว่านอกช่องปาก ทำให้ลมเคลื่อนที่ออกนั่นเอง สำหรับรายละเอียดของแต่ละแหล่งกำเนิดเสียง มีดังนี้

ในกลไกการผลิตลมด้วยปอด (Pulmonic Airstream Mechanism) นั้น แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ลมเคลื่อนที่ออกจากปอด (Pulmonic Egressive Airflow) และลมที่เคลื่อนที่เข้ามาในปอด (Pulmonic Ingressive Airflow) ดังรูป 2 โดยลมที่เคลื่อนที่เข้ามาในปอดนั้นเกิดจากช่องปอดขยายตัวขึ้น โดยการหดตัวของกระบังลม (Diaphragm) ที่อยู่ใต้ปอด หรือการยกตัวของกระดูกซี่โครง (Rib Cage) ทำให้ลมเคลื่อนเข้าสู่ปอด โดยปกติแล้วเสียงที่ผลิตจากลมที่เคลื่อนที่เข้ามาในปอดจะเป็นเสียงที่ผลิตเพื่อแสดงความรู้สึก (Laver, 2003) เช่น เสียงแสดงความสงสัยหรือความเห็นใจในวัฒนธรรมของชุมชนสแกนดิเนเวีย ในขณะที่ลมที่เคลื่อนที่ออกจากปอดนั้น เกิดขึ้นเมื่อกระดูกซี่โครงถูกดึงลงหรือกระบังลมยกตัวขึ้นด้วยการหดตัวของกล้ามเนื้อทรวงอก ซึ่งลมจากปอดจะเคลื่อนที่ผ่านหลอดลม (Windpipe หรือ Trachea) ผ่านจมูกหรือปาก หรือทั้งจมูกและปาก โดยเสียงในภาษาในโลกส่วนมาก รวมถึงภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เกิดจากลมที่เคลื่อนที่ออกจากปอด (Katamba, 1989) เสียงที่ผลิตด้วยลมที่เคลื่อนที่ออกจากปอดนั้นมีสัทอักษรดังแสดงในส่วนสัทอักษรสำหรับเสียงพยัญชนะที่ผลิตด้วยปอดในรูป 1



รูป 2 กลไกการผลิตลมด้วยปอด

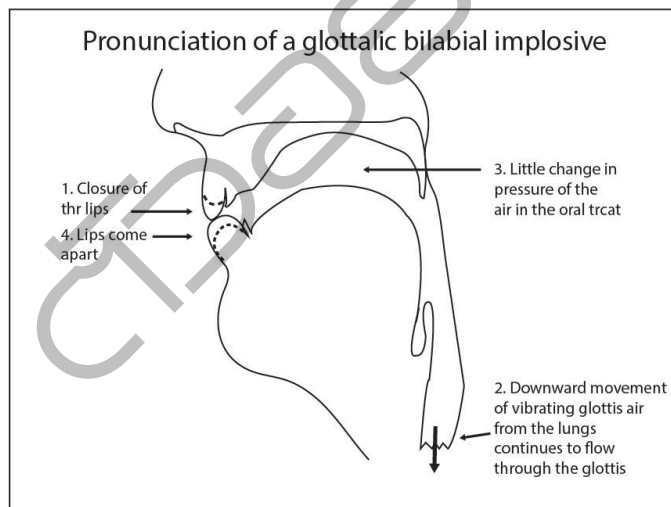
ในกลไกการผลิตลมด้วยการเคลื่อนไหวยของลิ้นส่วนหลัง (Velaric Airstream Mechanism) นั้น เกิดจากลิ้นส่วนหลังที่ยกขึ้นในขณะที่ลิ้นส่วนหน้ายังปิดทางออกลมอยู่ ส่วนกลางลิ้นถูกดึงลงทำให้เกิดช่องลมที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งทำให้แรงกดดันของลมมีมากขึ้นตามไปด้วย จากนั้นเมื่อเราเปิดช่องลมโดยการปล่อยส่วนหน้าของลิ้น จะทำให้ลมเคลื่อนตัวเข้า ซึ่งการผลิตลมด้วยการเคลื่อนไหวยของลิ้นส่วนหลังนั้น ลมจะไหลเข้าได้เพียงทิศเดียวคือไหลเข้า จึงเรียกกลไกนี้ว่าลมที่ผลิตด้วยการเคลื่อนไหวยของลิ้นส่วนหลังแบบไหลเข้า (Ingressive Velaric Airstream) หรือเสียงเตาะลิ้น (Click) โดยมักเป็นเสียงที่ใช้เพื่อแสดงอารมณ์ (Ladefoged, & Johnson, 2015) เช่น แสดงความไม่เห็นด้วย จะใช้เสียงเตาะลิ้นที่ฟัน (Dental Click) ซึ่งแทนด้วยสัญลักษณ์ // ในภาษาเขียนนั้น เสียงนี้ จะแสดงด้วย 'Tsktsk' หรือ 'Tuttut' ดังรูป 3 (ซ้าย) เสียงที่ใช้แรงให้มารวดเร็วขึ้น คือ เสียงเตาะลิ้นที่ด้านข้างของลิ้น (Lateral Click) ซึ่งแทนด้วยสัญลักษณ์ // ด้รูป 3 (ขวา) เสียงที่ใช้หอมแก้มคุณยาย คือ เสียงเตาะลิ้นที่ริมฝีปาก (Bilabial Click) ซึ่งแทนด้วยสัญลักษณ์ /◉/ ซึ่งสัญลักษณ์เหล่านี้จะพบได้ในส่วนของสัญลักษณ์สำหรับพยัญชนะที่ไม่ได้ผลิตด้วยปอด



รูป 3 การออกเสียงด้วยการเคลื่อนไหวยของลิ้นประเภทคลิกที่ฟัน คลิกที่ด้านข้างของลิ้นและคลิกที่ปาก

สำหรับกลไกการผลิตลมจากการเคลื่อนไหวยของกล่องเสียงนั้น เกิดจากการที่ช่องปากถูกปิดโดยกล่องเสียง ซึ่งเกิดจากการที่เส้นเสียงเคลื่อนตัวเข้าหากัน หากกล่องเสียงเคลื่อนตัวขึ้น อากาศภายในจะถูกดันออกจากปากเรียกว่า กลไกการผลิตลมของกล่องเสียงแบบส่งออก (Glottalic Egressive Airstream) แต่ถ้ากล่องเสียงเคลื่อนตัวลงอากาศจะถูกดูดเข้าไปในปาก

เรียกว่า กลไกการผลิตลมของกล่องเสียงแบบดูดเข้า (Glottalic Ingressive Airstream) เช่น การผลิตเสียงด้วยกล่องเสียงแบบดูดเข้าด้วยริมฝีปาก ดังรูป 4 โดยในขั้นตอนแรกนั้น ริมฝีปากจะปิด ต่อมา การเคลื่อนที่ลงของอากาศในกล่องเสียงที่มาจากปอดจะไหลผ่านกล่องเสียง ทำให้เกิดขั้นตอนที่สาม คือความกดอากาศในช่องปากจะมีการเปลี่ยนแปลง และในขั้นตอนที่สี่เมื่อมีการเปิดริมฝีปาก จะเกิดเป็นเสียงที่เกิดจากกลไกการผลิตลมของกล่องเสียงแบบดูดเข้าด้วยริมฝีปาก /b/ ในส่วนเสียงที่ผลิตด้วยลมของกล่องเสียงแบบส่งออกนั้น จะมีสัญลักษณ์ /' / อยู่ด้านหลังของสัทอักษร เช่น /p' / หรือ /k' / เสียงเหล่านี้เรียกว่าเสียงลมจากคอกออก (Ejective) สำหรับเสียงที่ผลิตด้วยลมของกล่องเสียงแบบดูดเข้านั้น จะมีสัญลักษณ์ตะขออยู่ด้านบนของสัทอักษร เช่น /b/ หรือ /g/ ซึ่งจะพบสัทอักษรเหล่านี้ได้ในส่วนของสัทอักษรสำหรับพยัญชนะที่ไม่ได้ผลิตด้วยปอดในรูป 1 รายละเอียดจะกล่าวต่อไปในส่วนของ การอธิบายเสียงพยัญชนะที่ไม่ได้ผลิตด้วยปอด

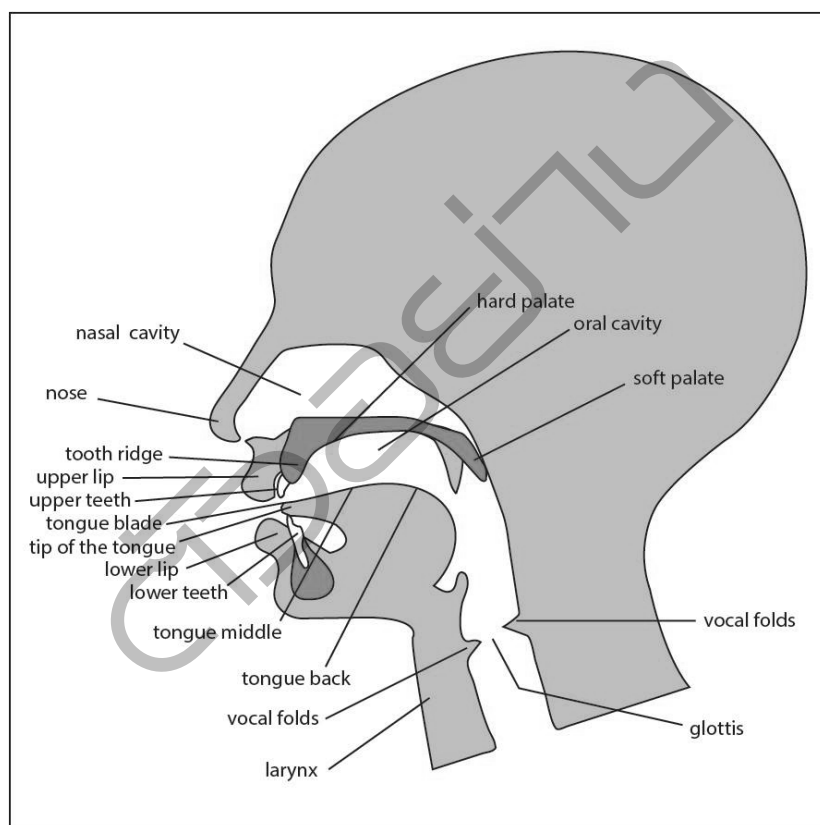


รูป 4 การผลิตเสียงด้วยกล่องเสียงแบบลมเข้าด้วยริมฝีปาก /6/

หลังจากที่เราได้รู้จักแหล่งกำเนิดเสียงแล้ว ส่วนต่อไปเป็นเรื่องของอวัยวะในช่องปากที่ใช้ในการออกเสียง โดยอวัยวะที่สำคัญ ได้แก่ ช่องจมูก (Nasal Cavity) จมูก (Nose) ปุ่มเหงือกหลังฟันบน (Tooth Ridge หรือ Alveolar Ridge) ริมฝีปากบน (Upper Lip) ฟันบน

(Upper Teeth) ลิ้นส่วนปลาย (Tongue Blade) ปลายลิ้น (Tip of the Tongue) ริมฝีปากล่าง (Lower Lip) ฟันล่าง (Lower Teeth) ลิ้นส่วนกลาง (Tongue Middle) ลิ้นส่วนหลัง (Tongue Back) เส้นเสียง (Vocal Folds หรือ Vocal Cords) กล่องเสียง (Larynx) ช่องเส้นเสียง (Glottis) เพดานอ่อน (Soft Palate) ลิ้นไก่ (Uvular) ช่องปาก (Oral Cavity) และเพดานแข็ง (Hard Palate)

ดังรูป 5 โดยอวัยวะเหล่านี้เป็นอวัยวะสำคัญที่ใช้ในการออกเสียงทั้งเสียงสระและเสียงพยัญชนะ ซึ่งจะได้อธิบายในส่วนถัดไป



รูป 5 อวัยวะในช่องปากที่ใช้ในการออกเสียง

ลัทธิศาสตร์ของเสียงพยัญชนะ

1. คุณสมบัติพื้นฐาน 3 ประการของเสียงพยานชนะ

ในการศึกษาเสียงพยัญชนะนั้นคุณสมบัติของเสียงพยัญชนะจะแบ่งเป็น 3 คุณสมบัติ

ได้แก่วัยวะที่กำเนิดเสียง (Place of Articulation) ลักษณะการออกเสียง (Manner of Articulation) และการสั่นของเส้นเสียง (Voicing) แต่ละคุณสมบัติมีรายละเอียดดังนี้

1.1 อวัยวะที่กำเนิดเสียง หมายถึง แหล่งกำเนิดของเสียง เช่น เสียง /f/ ผลิตจากฟันบนและริมฝีปากล่าง ในขณะที่เสียง /n/ ผลิตจากปลายลิ้นหรือลิ้นส่วนหน้าและปุ่มเหงือกหลังฟันบน

1.2 ลักษณะการออกเสียง หมายถึง ระยะห่างระหว่างอวัยวะสองเสียงที่ใช้ในการออกเสียงนั้น เช่น เสียง /s/ เกิดจากการที่อวัยวะสองอัน ได้แก่ ปลายลิ้นหรือลิ้นส่วนหน้า ยกเคลื่อนมาใกล้กับปุ่มเหงือกหลังฟันบนด้วยระยะที่ใกล้กันมาก ทำให้เกิดเสียงเสียดแทรก เพราะลมออกได้ลำบาก ในขณะที่เสียง /ʃ/ ในภาษาอังกฤษแบบอังกฤษ (British English) จะเกิดจากปลายลิ้นยกเคลื่อนมาหาปุ่มเหงือกหลังฟันบน แต่ไม่ได้ใกล้ขนาดเสียง /s/ ดังนั้น ลมจึงไหลผ่านออกมาได้สะดวกทำให้ไม่เกิดเป็นเสียงเสียดแทรก

1.3 การสั่นของเส้นเสียง หมายถึง การที่เส้นเสียง ซึ่งเป็นอวัยวะอยู่ในกล่องเสียง เปิดหรือปิด หากเปิดอยู่ลมจะไหลออกผ่านได้สะดวก ทำให้เกิดเป็นเสียงไม่ก้องหรือเสียงอโหะ (voiceless) แต่หากเส้นเสียงปิดลมจะไหลออกได้ลำบาก ทำให้เกิดเป็นเสียงก้องหรือเสียงโหะ (voiced) ดังนั้นหากกล่าวถึงการสั่นของเส้นเสียง จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ เสียงก้องและเสียงไม่ก้อง

หากเราพิจารณาในตารางพยัญชนะ ดังรูป 6 ซึ่งเป็นส่วนสัทอักษรสำหรับพยัญชนะ
ที่ผลิตด้วยปอดจากรูป 1 จะเห็นว่าเสียงพยัญชนะทั้งหมดในตารางพยัญชนะนี้ เป็นเสียงที่มี
แหล่งกำเนิดเสียงที่ปอด (Pulmonic) โดยแถบบนสุดจะบอกถึงอวัยวะที่กำเนิดเสียงซึ่งจะมี 11 แหล่ง
ได้แก่ ริมฝีปากบนและล่าง (Bilabial) ริมฝีปากล่างและฟันบน (Labiodental) ฟันบนและฟันล่าง
(Dental) ปุ่มเหงือกหลังฟันบน (Alveolar) บริเวณหลังปุ่มเหงือกหลังฟันบน (Postalveolar)
ลิ้นมีการม้วนมาทางเพดานแข็ง (Retroflex) เพดานแข็ง (Palatal) เพดานอ่อน (Velar) ลิ้นไก่
(Uvular) คอหอย (Pharyngeal) และช่องเส้นเสียง (Glottal)

CONSONANTS (PULMONIC)

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ	ʕ	ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ			r					ʀ		
Tap or Flap		ⱱ		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Symbols to the right in a cell are voiced, to the left are voiceless. Shaded areas denote articulations judged impossible.

รูป 6 ตารางพยัญชนะจากหน้าตาราง IPA

ที่มา: Adapted from Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0 Unported License, 2018

แถวซ้ายสุด แนวตั้ง จะบอกถึงลักษณะการออกเสียง ซึ่งมีทั้งหมด 8 ลักษณะ ได้แก่

- 1) เสียงที่เกิดจากอวัยวะสองอันแตะกันอย่างรวดเร็ว เรียกว่า “เสียงระเบิด” (Plosive) หรือ “เสียงหยุด” (Stop) หรือ “เสียงกัก” 2) เสียงที่เกิดจากลมไหลผ่านจากจุดจากการที่เพดานอ่อนลงมา เรียกว่า “เสียงนาสิก” (Nasal) 3) เสียงที่เกิดจากการแตะของอวัยวะอย่างรวดเร็วหลายครั้ง เรียกว่า “เสียงร้วลั่น” (Trill) 4) เสียงที่เกิดจากการแตะของอวัยวะอย่างรวดเร็วครั้งเดียว เรียกว่า “เสียงกระดกลิ้น” (Tap หรือ Flap) 5) เสียงที่เกิดจากอวัยวะสองอันเข้าใกล้กันมากจนทำให้ลมออกมาลำบาก เรียกว่า “เสียงเสียดแทรก” (Fricative) 6) เสียงที่เกิดจากลมออกด้านข้างของลิ้น โดยลิ้นอยู่ใกล้กับปุ่มเหงือกหลังฟันบนมาก เรียกว่า “เสียงเสียดแทรกข้างลิ้น” (Lateral Fricative) 7) เสียงที่เกิดจากอวัยวะสองอันที่อยู่ห่างกันทำให้ลมไหลออกสะดวก เรียกว่า “เสียงเปิด” (Approximant) และ 8) เสียงที่เกิดจากลมที่ออกด้านข้างของลิ้นโดยลมไหลได้อย่างสะดวก เรียกว่า “เสียงข้างลิ้น” (Lateral Approximant)

ในการพิจารณาว่าเสียงพยัญชนะนั้น เป็นเสียงก้องหรือไม่ก้อง ให้ดูว่าเสียงพยัญชนะนั้น อยู่ทางซ้ายหรือขวาของช่องสี่เหลี่ยม หากเสียงนั้นอยู่ทางซ้ายจะเป็นเสียงไม่ก้อง แต่หากอยู่ทางขวาจะเป็นเสียงก้อง เช่น เมื่อดูเสียงระเบิดที่เกิดจากการที่ริมฝีปากบนและล่าง (Bilabial Plosive) นั้น จะเห็นได้ว่ามี 2 เสียง คือ /p/ และ /b/ โดยเสียง /p/ อยู่ทางซ้ายของช่อง ส่วนเสียง /b/ อยู่ทางขวาของช่อง ดังนั้น เสียง /p/ คือ เสียงไม่ก้อง และเสียง /b/ คือ เสียงก้อง กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เสียง /p/ เป็นเสียงระเบิดที่เกิดจากการที่ริมฝีปากบนและล่างแบบไม่ก้อง (Voiceless Bilabial Plosive) ในขณะที่เสียง /b/ เป็นเสียงระเบิดที่เกิดจากการที่ริมฝีปากบนและล่างแบบก้อง (Voiced Bilabial Plosive)

ดังนั้นในการกล่าวถึงเสียงพยัญชนะนั้น จึงควรยึดเอาคุณสมบัติของพยัญชนะ 3 อย่างข้างต้นมาเป็นจุดเริ่มต้นของการอธิบายเสียง อย่างไรก็ตาม การแบ่งเสียงพยัญชนะนี้เป็นการแบ่งตามหน่วยเสียงใหญ่ นั่นคือการบอกว่าเสียงที่ได้ยินนั้นใช้สัทอักษรใดแทน ทั้งนี้ แม้มีความแตกต่างในสำเนียง แต่ก็เป็นไปได้ว่ายังใช้สัญลักษณ์เดียวกัน เช่น เสียง /θ/ ในภาษาอังกฤษแบบอังกฤษ (British English) กับภาษาอังกฤษแบบอเมริกัน (American English) ไม่ได้เหมือนกันเสียทีเดียว กล่าวคือ เสียงนี้ที่ออกโดยคนอังกฤษจะเอาปลายลิ้นยกขึ้นเกือบแตะหลังฟันบน ทำให้ผู้ฟังมองไม่เห็นปลายลิ้น แต่คนอเมริกันจะออกเสียงนี้โดยเอาลิ้นมาอยู่ระหว่างฟันบนและฟันล่าง ทำให้ผู้ฟังจะเห็นลิ้นที่อยู่ระหว่างฟันของคนอเมริกัน แม้กระนั้นก็ตามเสียงนี้ของภาษาอังกฤษแบบอังกฤษและภาษาอังกฤษแบบอเมริกันก็ยังใช้สัญลักษณ์ /θ/ แทนเหมือนกัน เพราะทั้งสองเสียงต่างก็แทนความหมายเดียวกัน

นอกจากนี้ เมื่อมองทางซ้ายของหน้าตาราง IPA ได้ตารางเสียงพยัญชนะที่มีแหล่งกำเนิดเสียงที่ปอดแล้ว จะพบว่ามีตารางของเสียงพยัญชนะที่ไม่ได้มีแหล่งกำเนิดเสียงที่ปอดด้วย

ดังรูป 7

CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
⦿ Bilabial	ɓ Bilabial	' Examples:
Dental	ɗ Dental/alveolar	p' Bilabial
! (Post)alveolar	ɟ Palatal	t' Dental/alveolar
‡ Palatoalveolar	ɡ Velar	k' Velar
Alveolar lateral	ɠ Uvular	s' Alveolar fricative

© 2018 IPA Typeface: Doulos SIL

รูป 7 เสียงพยัญชนะที่ไม่ได้เกิดจากปอด

ที่มา: Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0 Unported License, 2018

ในรูป 7 เริ่มจากกลุ่มแรกคือเสียงเดาะลิ้น (Clicks) เป็นเสียงที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของลิ้น ซึ่งเริ่มต้นจากการที่ลิ้นส่วนหลักยกขึ้นจรดเพดานอ่อน จึงมีชื่อเรียกว่าเสียงที่เกิดจากกลไกกระแสมจากเพดานอ่อน (Velaric Airstream Mechanism) ที่เป็นการดูดลมเข้าไป (Ingressive) ส่วนหน้าของปากถูกปิดด้วยปลายลิ้นหรือตัวลิ้น จากนั้นเคลื่อนลิ้นไปด้านหลังเล็กน้อยตามด้วยการดึงลิ้นส่วนกลางลง ทำให้เกิดการขยายตัวของพื้นที่ในการกักกระแสม ความดันในช่องปากจะลดลง สิ่งที่ตามมาคือแรงดูดภายในช่องปากจะมากขึ้น จากนั้นเมื่อเราปล่อยลิ้นส่วนหน้า จะทำให้กระแสมถูกดูดเข้ามาในช่องปาก ซึ่งจากรูป 7 จะเห็นได้ว่าเสียงเดาะลิ้นมีอย่างน้อย 5 ประเภท ตามอวัยวะที่ใช้ในการเดาะคือเสียงเดาะลิ้นที่เกิดบริเวณริมฝีปาก (Bilabial) เสียงเดาะลิ้นที่เกิดบริเวณฟัน (Dental) เสียงเดาะลิ้นที่เกิดบริเวณปุ่มเหงือกหลังฟันบน (Post) Alveolar) เสียงเดาะลิ้นที่เกิดบริเวณระหว่างปุ่มเหงือกหลังฟันบนและเพดานแข็ง (Palatoalveolar) และเสียงเดาะลิ้นที่เกิดจากการปล่อยลมจากข้างลิ้น (Alveolar Lateral)

ในกลุ่มที่สอง เป็นเสียงที่เกิดจากกลไกกระแสมจากกล่องเสียงแบบดูดเข้า (Ingressive Glottalic Airstream Mechanism) ร่วมกับกลไกกระแสมจากปอดชนิดส่งออก (Egressive Pulmonic Airstream Mechanism) เสียงชนิดนี้เรียกว่าเสียงลมจากคอเข้า (Voiced Implosive) เป็นเสียงที่เกิดจากการเคลื่อนตัวลงของกล่องเสียงและการที่ลมเคลื่อนตัวออกจากปอด และมีการกักลมที่ส่วนหนึ่งของช่องปาก เช่น ริมฝีปาก (Bilabial) ฟันหรือปุ่มเหงือก

การเรียนรู้เสียงพูดในภาษาที่สอง เป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับผู้เรียนจำนวนมาก เนื่องจากการที่จะประสบความสำเร็จด้านการเรียนรู้เสียงนั้น ผู้เรียนจะต้องใช้วิธีะ ในการออกเสียงและรับรู้เสียงได้อย่างถูกต้อง สำหรับผู้สอนและนักวิจัยทาง สัทวิทยาภาษาที่สอง ควรศึกษาให้เกิดความเข้าใจเสียงที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นเสียงในภาษาแรกหรือเสียงในภาษาที่สอง เพื่อให้สามารถอธิบาย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเสียงทั้งสอง หนังสือเล่มนี้ ถ่ายทอด ขั้นตอนในการพัฒนางานวิจัยด้านสัทวิทยาภาษาที่สอง โดยรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับการเรียนรู้เสียงในภาษาที่สอง เทคนิควิธีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ ผ่านประสบการณ์ของผู้เขียนและงานวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจศาสตร์การวิจัย ทางสัทวิทยาภาษาที่สอง และพัฒนาตนเองเป็นนักวิจัยทางสัทวิทยาภาษาที่สอง อย่างมืออาชีพ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิศชนก กิติกานันท์

การศึกษา

ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เกียรตินิยมอันดับ 1)

ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปริญญาเอก Doctor of Philosophy in Phonetics and Phonology,
Newcastle University, United Kingdom

ปัจจุบัน

ดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำ ภาควิชาภาษาอังกฤษ
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University Publishing House



www.nupress.grad.nu.ac.th

ISBN 978-616-426-190-7



ราคา 390 บาท