

## บทที่ 4

# เทคนิคการใช้ลมหายใจในการพูด

ขณะที่ร่างกายมีการหายใจตามปกตินั้น ลมเข้าสู่ปอดและออกจาปอดได้ โดยไม่มีการปิดกัน แต่ถ้าขณะหายใจมีการพูดควบคุกคักกับการหายใจ จะต้องเกิดวิธีการนำลมหายใจเข้าออกนั้น มาใช้ประโยชน์ในการพูดด้วย กล่าวคือ นอกจากร่างกายจะใช้ประโยชน์จากลมหายใจในการช่วยฟอกโลหิตให้บริสุทธิ์แล้ว ร่างกายยังใช้ลมหายใจเป็นเครื่องมือช่วยในการพูด เพื่อสื่อความคิดกับบุคคลอื่นได้ด้วย

เทคนิคของการใช้ลมหายใจในการพูด แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

### 1. การใช้ลมปอด (The pulmonic air-stream mechanism)

อวัยวะที่มีส่วนสำคัญในการใช้เทคนิคนี้ คือ ปอด กล้ามเนื้อกระดูกซี่โครงและกะบังลม (diaphragm) กล้ามเนื้อกระดูกซี่โครงและกะบังลม เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ปอดเคลื่อนไหวตัวโดยการพองตัว หรือแฟบเข้า เมื่อกล้ามเนื้อกระดูกซี่โครงและกะบังลมขยายตัวจะทำให้ปอดพองตัวซึ่งเป็นการลดความดันในช่องอกลง ทำให้ลมเข้าสู่ปอด เมื่อมีการพูดจะสังเกตเห็นว่า ผู้พูดจะมีการหายใจเข้าก่อน ลมหายใจเข้านั้นจะถูกปล่อยออกจากปากและหัวใจไปทางตรงกันข้าม การพูดในขณะหายใจเข้า เรียกว่า egressive pulmonic air-stream mechanism ซึ่งเป็นลักษณะปกติของการพูดโดยทั่วไป ในทางตรงกันข้าม การพูดในขณะหายใจเข้า เป็นลักษณะไม่ปกติ หรือพบโดยทั่วไปในการพูด แต่จะพบในลักษณะการหาว การกรน

### 2. การใช้ลมกล่องเสียง (The glottalic air-stream mechanism)

เทคนิคนี้ใช้การเคลื่อนขึ้นลงของกล่องเสียง ในขณะเดียวกันกับที่เส้นเสียงปิดสนิทขณะที่กล่องเสียงเคลื่อนลงจะดึงลมบริเวณเหนือกล่องเสียงคือ บริเวณช่องอาหารส่วนต้น (pharynx) ลงด้วย ทำให้เกิดเสียง implosive ถ้ากล่องเสียงเคลื่อนตัวขึ้นก็จะดันลมบริเวณช่องอาหารส่วนต้นขึ้นเช่นกัน ทำให้เกิดเสียง ejective จะนั้นการใช้ลมกล่องเสียงจึงหมายถึง การเคลื่อนไหวของลมที่อยู่บริเวณเหนือกล่องเสียง ก็คือบริเวณช่องอาหารส่วนต้น ดังนั้นอีกชื่อหนึ่งของเทคนิคนี้คือ The pharyngeal air-stream mechanism ข้อสังเกตประการหนึ่งของการใช้เทคนิคแบบนี้คือ การออกเสียงอาจจะไม่มีเสียงดัง เพราะเส้นเสียงปิดสนิท

การใช้ลมกล่องเสียงในการพูดนั้น มีปราภภทั้งแบบ egressive glottalic air-stream mechanism ซึ่งเรียกสั้นๆ ว่า เสียง ejective และแบบ ingressive glottalic air-stream mechanism หรือที่เรียกว่าเสียง implosive เสียงประเภท glottalic นี้ มีพับในภาษาแคน Caucasus ในเอเชียตะวันตก แตบหรือป้อฟริเกีย และในแตบตองกลางและตอนเหนือของ ทวีปอเมริกา คือ ภาษาของชนเผ่าอินเดียแดงเผ่าต่างๆ นั่นเอง

เทคนิคทั้ง 2 แบบดังที่กล่าว คือ แบบใช้ลมปอด และใช้ลมกล่องเสียง มีการเข้าและออก ของลมหายใจได้ 2 ทาง คือ เข้าและออกทางช่องปากทางหนึ่ง เข้าและออกทางจมูกอีกทางหนึ่ง จะนั้นการเกิด egressive หรือ ingressive จึงเกิดได้ทั้งทางช่องปากและช่องจมูก

ในการณ์ของผู้ที่กล่องเสียงถูกตัดออก ถ้าไม่ใช้กล่องเสียงเทียม (artificial larynx) หรือ ไม่ใช้กล่องเสียงไฟฟ้า (electrolarynx) ก็จะสามารถฝึกพูดให้เกิดเสียงได้โดยใช้ลมจากกระเพาะ การพูดแบบนี้เรียกว่า esophageal speech

### 3. การใช้ลมpedานอ่อน (The velaric air-stream mechanism)

การเปล่งเสียงโดยการใช้pedานอ่อน (velum) นี้ ต้องควบคู่กันไปกับการยกส่วนหลัง ของลิ้นชื่นกดกับpedานอ่อน คล้ายกับการออกเสียง k ขณะกลั้นหายใจ แล้วเคลื่อนลิ้นไปข้างหน้า สำหรับการออกเสียงแบบ egressive แต่สำหรับการออกเสียงแบบ ingressive เมื่อยกหลังลิ้นกด pedan อ่อนแล้ว ลิ้นต้องเคลื่อนไปข้างหลัง เสียงที่เกิดจากการใช้เทคนิคลมpedan อ่อนนี้ จะมีช่วง เสียงสั้นกว่า การใช้ลมปอด หรือการใช้ลมกล่องเสียง เทคนิคนี้เกิดเฉพาะในช่องปาก จึงมีชื่อเรียก อีกชื่อหนึ่งว่า oral air-stream mechanism

อนึ่ง เสียงแบบ ingressive velaric จะมีชื่อเรียกโดยเฉพาะว่า เสียงเดาะปาก (click) ซึ่งเสียงประเภทนี้ มีใช้ในภาษาของชนเผ่า Zulu, Hottentot, Bushmen ในทวีปอัฟริกา สำหรับเสียง egressive velaric นั้น ยังไม่ปราภภในภาษาที่สำรวจพบในโลกปัจจุบัน

## **แบบฝึกหัดทบทวน บทที่ 4**

1. จงเปรียบเทียบความเหมือนกันและความแตกต่างกันระหว่าง egressive pulmonic air-stream mechanism กับ egressive glottalic air-stream mechanism และระหว่าง ingressive pulmonic air-stream mechanism กับ ingressive glottalic air-stream mechanism
2. เทคนิคการใช้ลมเพดานอ่อน (The velaric air-stream mechanism) มีความแตกต่างจาก เทคนิคการใช้ลมปอด และเทคนิคการใช้ลมกล่องเสียงในด้านใดบ้าง
3. เสียง ejective และเสียง implosive หมายถึงเสียงอะไร เกิดในเทคนิคการใช้ลมแบบใด