

บทที่ 9

การทำงานของกฎทางเสียง (Rules Application)

เค้าโครงเรื่อง

1. กฎทำงานพร้อมกัน (Simultaneous Application)
2. กฎทำงานเป็นวัฏจักร (Cyclic Application)
3. กฎทำงานเป็นระเบียบไม่พร้อมกัน (Ordered Application)
 - 3.1 การบังคับการทำงานของกฎ (Constraint Application)
 - 3.2 ปฏิกริยาระหว่างกฎ (Rule Interaction)
4. กฎทำงานตามธรรมชาติ (Unordered application)

สาระสำคัญ

1. นักสรีรวิทยาทุกสมัยให้ความสำคัญของกฎทางเสียงว่าเป็นหัวใจของสรีรวิทยา แต่การทำงานของกฎทางเสียงในทัศนะของนักสรีรวิทยาต่างก็มีความเห็นไม่ตรงกัน
2. การทำงานของกฎทางเสียงแบบพร้อมกัน แบบเป็นวัฏจักร แบบมีระเบียบกำหนดไว้ และแบบเป็นไปตามธรรมชาติ
3. การทำงานแต่ละแบบสามารถอธิบายพฤติกรรมของภาษาได้ไม่ครบทั้งหมด แต่ละวิธีก็มีข้อบกพร่อง จึงจะเป็นที่ต้อค้นคว้าหาข้อเท็จจริงในเรื่องนี้ต่อไป

จุดประสงค์ เมื่อนักศึกษาได้อ่านบทเรียนและทำกิจกรรมในบทนี้แล้ว นักศึกษาสามารถ

1. เข้าใจถึงวิธีการทำงานของกฎแบบต่าง ๆ
2. บอกข้อดีข้อเสียของการทำงานแต่ละแบบได้
3. สามารถวิเคราะห์หาวิธีการทำงานของกฎทางเสียงได้

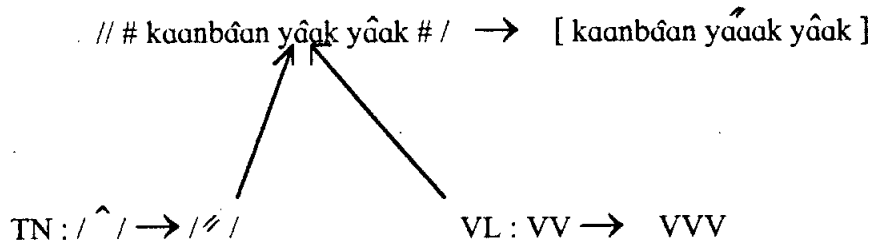
แนวความคิดเกี่ยวกับการทำงานของกฎทางเสียงเป็นเรื่องที่ได้เถียงกันมาตลอดระหว่างนักสัทวิทยาคนละสำนักหรือแม้แต่สำนักเดียวกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่า แนวความคิดของนักสัทวิทยาคนนั้นนำได้นำเอาข้อมูลในภาษาใดขึ้นมาเสนอการวิเคราะห์ ยังไม่มีแนวความคิดใดสามารถอธิบายพฤติกรรมการทำงานของกฎทางเสียงได้ในทุกภาษา¹ ดังนั้น ในบทเรียนนี้ไม่มีจุดประสงค์จะเสนอความคิดสนับสนุนหรือโต้แย้งเกี่ยวกับการทำงานการทำงานของกฎทางเสียง เพราะนอกเหนือหลักสูตร เพียงแต่ต้องการจะกล่าวสรุปแนวทางกว้าง ๆ ให้ผู้อ่านเข้าใจถึงการทำงานของกฎทางเสียงแบบต่าง ๆ เท่านั้น

1. กฎทำงานพร้อมกัน (Simultaneous Application)

นักสัทวิทยาโครงสร้างนิยมในสหรัฐฯ ได้อธิบายวิธีการทำงานของกฎทางเสียงไว้ 2 ประการคือ กฎทางเสียงจะมีก็กฎก็ตาม จะเข้าไปทำงานพร้อมกันโดยอัตโนมัติ และผลของการเปลี่ยนแปลงจะปรากฏออกมาพร้อมกัน นอกจากนี้ขอบเขตการทำงานของกฎทางเสียงนี้จะอยู่ที่หน่วยเสียงใดหน่วยเสียงหนึ่งเท่านั้น หน่วยเสียงอื่น ๆ ภายในคำ ๆ เดียวกัน จะไม่เกี่ยวข้อง ไม่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการทำงานของกฎ ซึ่งตรงกันข้ามกับสัทวิทยาปริวรรต คำทั้งคำที่มีหน่วยเสียงนั้น คือขอบเขตการทำงานของกฎทางเสียง ตัวอย่างเช่น คำว่า “grandpa” ออกเสียงว่า [græmpa]

ขอบเขตการทำงานของกฎจะอยู่ตรงกลางของคำบริเวณที่ขีดเส้นใต้ grandpa ในทศนะของสัทวิทยาโครงสร้างนิยม แต่สัทวิทยาปริวรรตขอบเขตการทำงานของกฎจะครอบคลุมถึงคำทั้งคำ คือ // # grændpa # // ทั้งนี้เพราะสัทวิทยาปริวรรตแยกโครงสร้างรูปลึกของคำออกจากโครงสร้างพื้นผิว

ตัวอย่างการทำงานพร้อมกันของกฎจะอธิบายได้ดีในกรณีของขบวนการเพิ่มเสียงในภาษาไทย กฎการแผกแยกเสียง (Dissimilation) ซึ่งประกอบด้วยทำให้เป็นสระเสียงยาว (Vowel Lengthening) และการสูญเสียความแตกต่างของเสียงวรรณยุกต์ (Tone Neutralization) ดังได้อธิบายไว้ในบทที่ 8 จะนำมากล่าวอีกครั้ง เพื่อแสดงให้เห็นถึงการทำงานพร้อมกันของกฎทั้งสองในคำว่า / kaanbáan yaáak yáak /



ผลจากการทำงานพร้อมกันของกฎทางเสียง VL และ TN ทำให้คำที่เหมือนกันคือ / yáak yáak / แตกต่างกันคือ / yáak yáak /

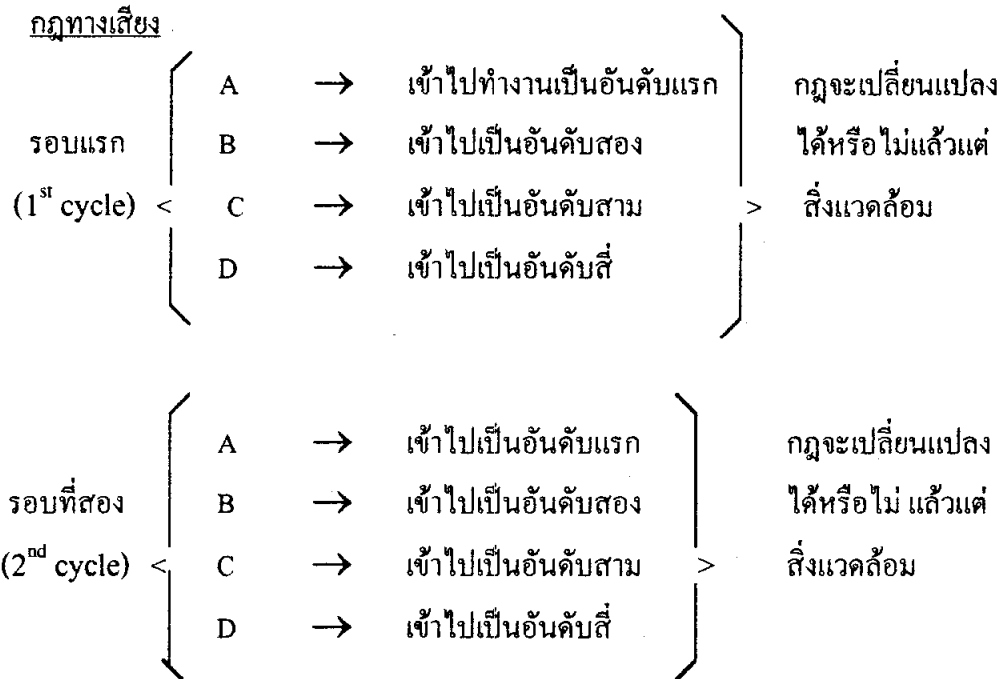
กิจกรรมที่ 1 จงแสดงการทำงานของกฎทางเสียงในคำที่ขีดเส้นใต้ในภาษาไทย

/ kaafææ yeeen yen /

2. กฎทำงานเป็นวัฏจักร (Cyclic Application)

กฎทำงานเป็นวัฏจักรหมายถึงการนำกฎทางเสียงทั้งหมดมารวมกันแล้วนำเอาไปทำงานที่ละกฎจนกระทั่งครบทุกกฎจึงขึ้นต้นใหม่ ซึ่งแนวความคิดนี้ นักสรีวิทยาปริวรรต Noam Chomsky ได้นำไปอธิบายการออกเสียงเน้นหนักในภาษาอังกฤษ การทำงานของกฎในลักษณะนี้มีลักษณะตรงกันข้ามกับแบบแรก ตัวอย่างเช่น สมมุติว่ามีกฎทางเสียงอยู่ 4 กฎ คือ A, B, C, D กฎ

ทางเสียงทั้ง 4 จะทยอยเข้าไปเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่ละกฎจนครบทุกกฎจึงขึ้นต้นใหม่ ในบางครั้งเมื่อกฎเข้าไปก็จะเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมได้ บางครั้งก็เปลี่ยนไม่ได้

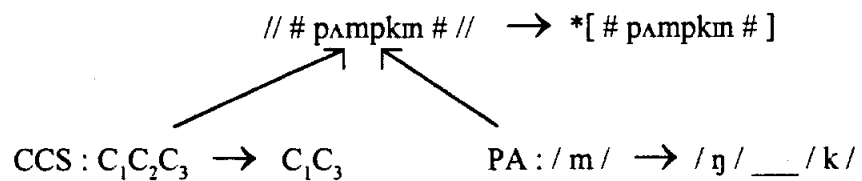


กิจกรรมที่ 2 จงแสดงการทำงานของกฎโดยใช้การทำงานแบบวัฏจักรในคำว่า pumpkin พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตที่ผลของการทำงานแบบนี้

กิจกรรมที่ 3 จงแสดงการทำงานของกฎทางเสียงในคำว่า cup and saucer [kʰápmsòsɔː] โดยใช้การทำงานของกฎแบบพร้อมกัน และการทำงานของกฎแบบวัฏจักร (ดูรายละเอียดเกี่ยวกับกฎทางเสียงบทที่ 8)

3. กฎทำงานเป็นระเบียบไม่พร้อมกัน (Ordered Application)

นักศรวิทยาปริวรรตส่วนใหญ่มีความเห็นว่ากฎทำงานพร้อมกัน และกฎทำงานแบบวัฏจักร ไม่สามารถจะอธิบายการทำงานของกฎทางเสียงในภาษาส่วนใหญ่ได้อย่างถูกต้อง ตัวอย่างเช่น คำว่า “pumpkin” ถ้าอธิบายโดยใช้กฎทางเสียงทำงานพร้อมกันจะไม่สามารถให้ผลลัพธ์ตรงกับที่เจ้าของภาษาออกเสียงได้เลย

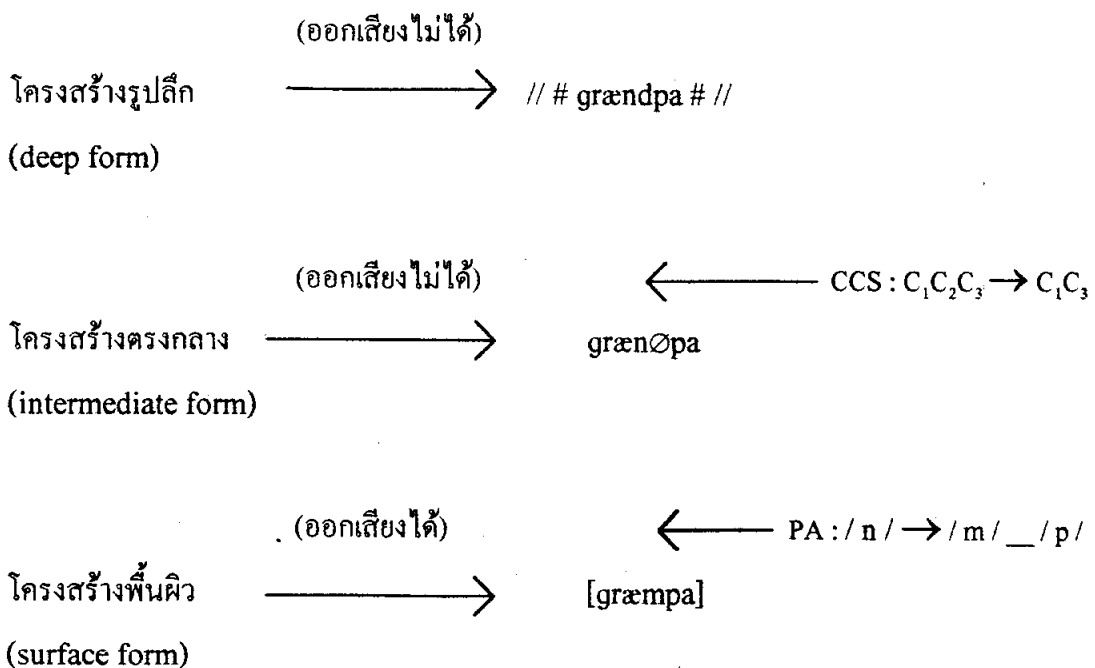


ถ้ากฎทั้งสองทำงานพร้อมกันไปที่จุด ๆ เดียวกัน โอกาสที่กฎ PA จะทำงานนั้นไม่มี เพราะในขณะที่ PA เข้าไป / m / ไม่ได้ยู่ติดกับ / k / ยังมีเสียง / p / อยู่ตรงกลาง ดังนั้นการอธิบายโดยใช้กฎทำงานพร้อมกันนั้น จะได้ผลลัพธ์ไม่ตรงกับความจริงคือ *[pλmpkm]²

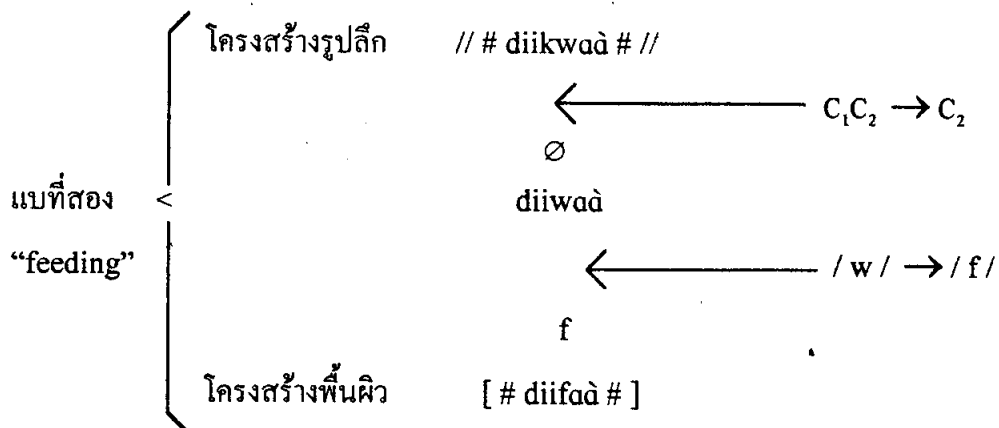
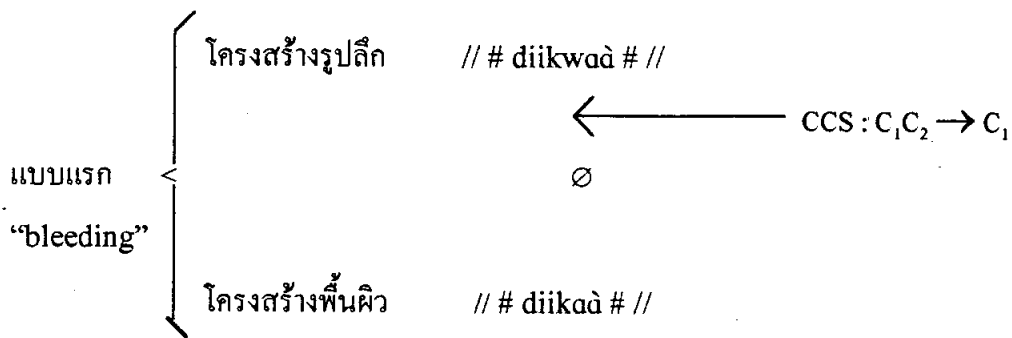
ถ้ากฎทั้งสองทำงานเป็นวัฏจักร โอกาสที่จะได้ผลลัพธ์ไม่ตรงกับเสียงของเจ้าของภาษาแปลงจริง ก็มีความเป็นไปได้เหมือนกันคือ ถ้า PA เข้าไปก่อนและ CCS เข้าไปที่หลังจะได้ผลลัพธ์

3.1 การบังคับการทำงานของกฎ (Constraint Application)

นักสรีวิทยาปริวรรตจึงต้องระบุการทำงานของกฎไว้ในสรีวิทยาของแต่ละภาษาในลักษณะของข้อบังคับ³ (constraint) ว่า CCS จะต้องทำงานก่อน PA เพื่อที่จะได้อธิบายการออกเสียงของเจ้าของภาษาได้อย่างถูกต้องเพื่อระบุการทำงานของกฎ ในลักษณะนี้ทำให้เกิดความแตกต่างกันระหว่างโครงสร้างรูปลึก (deep form) และโครงสร้างพื้นผิว (surface form) โดยมีระดับกลาง (intermediate form) ซึ่งเกิดจากผลของการทำงานของกฎทำงานไม่พร้อมกัน นักสรีวิทยาปริวรรตพยายามที่จะอธิบายว่า โครงสร้างรูปลึกจะมีลักษณะเป็นนามธรรม (abstract) เพราะเป็นโครงสร้างที่ออกเสียงไม่ได้ ในขณะที่โครงสร้างพื้นผิวของคำเป็นรูปธรรม (concrete) หมายถึงออกเสียงได้ ส่วนโครงสร้างตรงกลางก็ยังออกเสียงไม่ได้เหมือนกัน ความสัมพันธ์ของกฎที่มีต่อทฤษฎีของสรีวิทยาอาจจะแสดงได้ดังภาพต่อไปนี้



คำว่า “ดีกว่า” [diikwaà] อาจะออกเสียงเป็น “ดีกว่า” [diikaà] หรือ “ดีฝ่า” [diifaà]
 นักสัทวิทยาจะอธิบายการออกเสียงของคำทั้งสามจากภาพรวมทั้งสองแบบดังนี้



แบบแรกแสดงให้เห็นว่าการทำงานของกฎ C₁C₂ → C₁ ทำให้พยัญชนะควบคล้ำ 2 ตัว เหลือตัวเดียว คือ /w/ หายไปเหลือ /k/ ดังนั้น การที่ C₁C₂ → C₁ ทำงานก่อนและทำลายสิ่ง แวดล้อมไม่ให้ /w/ → /f/ ทำงานได้ ความสัมพันธ์ระหว่างกฎแบบนี้เรียกว่า “bleeding”⁶

แบบที่สองแสดงให้เห็นว่าการทำงานของกฎ $C_1C_2 \rightarrow C_2$ ทำให้ /k/ หายไปเหลือแต่ /w / และกฎ /w/ \rightarrow /f/ จึงเข้าไปเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมได้ ความสัมพันธ์ระหว่างกฎทั้งสองแบบนี้เรียกว่า “feeding”

กิจกรรมที่ 6 จงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกฎ (1) Stress placement (2) Vowel laxing (3) Palatalization ที่ทำงานในคำต่อไปนี้ และเติมประโยคให้สมบูรณ์

relate [rɛlət]

relation [rəleɪʃən]

1. กฎที่ทำงานในคำทั้งสอง คือ _____

2. โครงสร้างของกฎทั้งสามอาจจะแสดงเป็นกฎทางเสียงได้ดังนี้
Stress Placement : _____
Vowel Laxing : _____
Palatalization : _____
3. ในบรรดากฎทั้งสาม กฎใดบ้างมีความสัมพันธ์กัน

4. กฎที่ไม่ได้สัมพันธ์กับกฎอื่น ได้แก่ _____
5. ความสัมพันธ์ลักษณะ “feeding” เกิดขึ้นกับความสัมพันธ์ระหว่างกฎใด _____

กิจกรรมที่ 7 จากการกร่อนเสียงของคำว่า “and” มีกฎทางเสียงมาสัมพันธ์กันทำงานเป็นขบวนการก็กฎ อะ ไรบ้าง กฎใดสัมพันธ์กันกฎใด

// # ænd #// _____
 ↓
 // # æn # // _____
 ↓
 // # ən # // _____
 ↓
 // # n # // _____
 ↓
 // # m #// _____

4. กฎทำงานตามธรรมชาติ⁷ (Unordered Application)

นักสรีรวิทยาที่ได้อธิบายการทำงานของกฎแบบธรรมชาติ ส่วนใหญ่จะมีความเห็นแตกแยกออกไปจากนักสรีรวิทยาปริวรรต ตามความเชื่อที่ว่ากฎนั้นจะทำงานตามธรรมชาติ ไม่ต้องลำดับกฎการทำงาน ทั้งนี้จากข้อมูลในหลาย ๆ ภาษาแสดงให้เห็นว่า กฎต่าง ๆ จะทำงานไปตามอัตโนมัติ กฎจะพยายามมาเรียงลำดับการทำงาน เพื่อจะได้ทำได้มากที่สุด ตัวอย่างกฎทำงานตามธรรมชาติสามารถจะอธิบายได้ในกรณีของภาษาไทย ที่คนไทยสามารถพูดออกมาได้ทั้งสองแบบ เกิดจากการไม่บังคับกฎ เช่น ถ้าบังคับให้กฎ / f / → / w / ทำงานก่อนกฎ CC → C โอกาสที่เสียง / f / จะเกิดขึ้นในภาษาไทยก็ไม่มี

ตัวอย่างกฎทำงานตามธรรมชาติ กฎที่ (1) ช่วยสร้างสิ่งแวดล้อมให้ (2) ทำงาน สามารถอธิบายการเกิดของ / k / และ / f / จาก / kw / ในภาษาไทยได้ ดังภาพ

