

การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมาย

ในบทนี้จะได้กล่าวถึงความเป็นมาของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมาย การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในภาษาต่าง ๆ การทดลองเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายและสุดท้ายจะได้กล่าวถึงเหตุผลหรือเหตุจูงใจที่ทำให้เสียงแสดงความหมายได้

2.1 ความเป็นมาของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมาย

ความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในภาษานั้นได้มีการกล่าวถึงมานานแล้วตั้งแต่สมัยของเพลโตเมื่อ 2,000 ปีก่อนมาจนถึงปัจจุบัน (Fordyce, 1988) โดยมีความคิดเห็นแตกต่างกันออกเป็น 2 ฝ่าย ฝ่ายหนึ่งเชื่อว่าเสียงกับความหมายในภาษามีความสัมพันธ์กันในแบบของการสมมุติ (arbitrary) หรือเป็นการตกลงกันในสังคมภาษานั้น (conventional) อีกฝ่ายหนึ่งเชื่อว่าเสียงกับความหมายน่าจะมีสัมพันธ์กันอย่างมีเหตุผล (motivated) หรือเป็นไปโดยธรรมชาติ (natural) ซึ่งดำเนินมาก่อนเป็นเวลานานและบางส่วนได้พัฒนามาเป็นความสัมพันธ์ในแบบของการสมมุติ ฝ่ายที่มีความเชื่อในแบบที่ 2 นี้ ได้มีการศึกษาและทดลองเพื่อพิสูจน์ความเชื่อนี้กันอย่างกว้างขวางในภาษาต่าง ๆ ทั่วโลก

ฝ่ายที่เชื่อว่าเสียงมีความมีความสัมพันธ์กับความหมายในแบบของการสมมุติหรือการตกลงกันในสังคม มักจะให้คำอธิบายว่า คนในสังคมภาษาใดภาษาหนึ่งจะต้องรับรู้ร่วมกัน ในการที่จะใช้เสียงใดในการเรียกหรืออ้างถึงสิ่งใด ๆ เป็นต้นว่า ในการเรียกหรืออ้างถึงสัตว์สี่เท้าประเภทหนึ่งคือ สุนัข คนไทยจะใช้ว่า /ma²⁴/ คนอังกฤษจะใช้ว่า /dog/ และคนจีนจะใช้ว่า /kəu¹¹/

เห็นได้ว่าใน 3 ภาษานี้มีการใช้เสียงแตกต่างกันในการอ้างถึงสิ่งเดียวกัน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้น่าเชื่อว่าเสียงไม่สามารถที่จะบ่งบอกอะไรได้เลยเกี่ยวกับสิ่งที่อ้างถึง ถ้ามิได้ยอมรับร่วมกันในสังคมนั้น ๆ ว่าในการเรียกหรืออ้างถึงสิ่งใด จะใช้เสียงอย่างไร

อีกฝ่ายหนึ่งมีความเชื่อว่าเสียงในภาษามีความสัมพันธ์กับความหมายหรือสิ่งที่อ้างถึงอย่างมีเหตุผล และเป็นไปโดยธรรมชาติ จึงได้มีการสังเกต ศึกษา และทดลอง

ปัจจุบันนี้ เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า ในภาษาหนึ่งๆ ย่อมต้องมีทั้งที่ค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมาย และค่าที่บอกความสัมพันธ์ไม่ได้เลย

2.2 นิยามและประเภทของสัทอรรถลักษณะ

2.2.1 นิยาม

ในงานวิจัยนี้จะถือนิยามของสัทอรรถลักษณะตามที่ ยาคอบสัน (Jakobson, 1979) ได้ให้ไว้คือ " การแสดงความสัมพันธ์แบบคล้ายคลึงที่เป็นธรรมชาติและลึกซึ้ง ระหว่างเสียงกับความหมาย " (designating an inmost, natural similarity association between sound and meaning.)

2.2.2 ประเภทของสัทอรรถลักษณะ

จากการทบทวนทฤษฎีและตัวอย่างการศึกษาสัทอรรถลักษณะ พบว่า อาจแบ่งประเภทของสัทอรรถลักษณะได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ สัทรูปสัมพันธ์ (size-sound symbolism) และ สัทอรรถสัมพันธ์ (phonesthesia)*

* ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. วิจินต์ ภาณุพงศ์ ที่ได้กรุณาบัญญัติศัพท์ให้

การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในแบบ นรล. จะแสดงความหมายที่มีระดับหรือเป็นขั้ว เช่น เล็ก-ใหญ่ สว่าง-มืด แคบ-กว้าง แข็ง-อ่อน เบา-หนัก บาง-หนา เร็ว-ช้า แหวม-ทุ้ แบน-กลม เป็นต้น ซึ่งเมื่อพิจารณาความหมายเหล่านี้แล้วจะเห็นว่า เป็นความหมายที่มี 2 ขั้ว ตรงกันข้ามกัน จุดที่สำคัญคือสัญลักษณ์ (phonetic feature) ที่แสดงความสัมพันธ์กับความหมายเหล่านี้ก็จะต้องมีความต่างกันเป็นขั้วด้วยเช่น เป็นสระหน้า-สระหลัง สระปิด-สระเปิด วรรณยุกต์สูง-ต่ำ ความก้อง-ไม่ก้อง เป็นต้น

ตัวอย่างการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในลักษณะนี้

โทลแมน (Tolman ,1887) ซึ่งได้ตั้งข้อสังเกตการใช้คำในวิพินธ์อังกฤษว่า มักจะใช้คำที่มีสระหน้าเพื่อแสดงสิ่งที่มีขนาดเล็ก ความละเอียดอ่อน ความเคลื่อนไหวที่รวดเร็ว ความไม่สลักสำคัญ ความรู้สึกรื่นเริง เป็นต้น ส่วนคำที่มีสระหลังจะใช้แสดงความหมายในทางตรงกันข้ามคือ แสดงสิ่งที่มีขนาดใหญ่ ความเชื่องช้า ความเคร่งครัด หรือความเศร้า เป็นต้น และกล่าวว่า ความหมายหรือความรู้สึกบางอย่างสามารถใช้เสียงแสดงออกมาได้เป็นอย่างดี

เจสเปอร์สัน (Jespersen ,1922) ได้สังเกตเห็นว่าในภาษาอังกฤษคำที่มีเสียงสระ i มักมีความหมายบอกลักษณะ เล็ก เบาบาง เช่น weeny, tiny หรือ little และ a มักมีความหมายบอกลักษณะใหญ่ เช่น large, vast , wide เป็นต้น

ซาเพียร์ (Sapir ,1929) ได้ทำการทดลองโดยสร้างคำสมมติขึ้นมาชุดหนึ่งซึ่งมีเสียงสระ i และ a แล้วให้ผู้บอกภาษาให้ความหมายว่าคำใดมีความหมายถึงสิ่งที่มีขนาดเล็ก และคำใดมีความหมายถึงสิ่งที่มีขนาดใหญ่ ผลการทดลองพบว่า คำที่มีเสียงสระ a มักจะหมายถึงสิ่งที่มีขนาดใหญ่และคำที่มีเสียงสระ i มักจะหมายถึงสิ่งที่มีขนาดเล็ก การทดลองต่อมาของเขา ได้ทดลองกับเสียงสระหลายเสียงมากขึ้น โดยสร้างคำสมมติไว้คำหนึ่งคือ mila แปลว่า ล่าซาร แล้วเปลี่ยนเสียงสระเป็นเสียงอื่น ๆ เป็น mela, mɛla,

mala, mola, mula แล้วให้ผู้บอกภาษาให้ความหมายที่เพิ่มขึ้นหรือต่างจากคำฐานเดิมคือ mila อย่างไร ผลการทดลองปรากฏว่าคำที่มีเสียงสระ i หรือสระหน้าผู้บอกภาษามักจะให้ความหมายว่าเป็นลำธารขนาดเล็กและไหลเร็ว เป็นต้น ส่วนคำที่มีสระ o หรือสระหลัง ผู้บอกภาษามักจะให้ความหมายว่าเป็นลำธารใหญ่ ทะเลสาบ หรือมหาสมุทรที่สงบ เป็นต้น การทดลองของชาเตอร์ นี้จึงเป็นการพิสูจน์ว่าเสียงมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่อ้างถึงได้

นิวแมน (Newman, 1933) ทำการทดลองโดยสร้างคำสมมติขึ้น โดยให้มีเสียงสระต่าง ๆ กัน แล้วให้ผู้บอกภาษาให้ความหมาย "สว่าง" หรือ "มืด" แก่คำเหล่านี้ เขาพบว่า คำที่มีสระหน้ามักถูกเลือกให้มีความหมาย "สว่าง" และคำที่มีสระหลังมักถูกเลือกให้มีความหมาย "มืด"

ยอเกนเซน (Jørgensen, 1978) ได้ทำการทดลองหาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในภาษาเดนิช โดยใช้เสียงสระ 2 กลุ่มคือ e a และ u o ɔ ให้นักศึกษาพิจารณาว่าคำคุณศัพท์ที่มีความหมายว่า เล็ก-ใหญ่ บาง-หนา แบน-กลม สดใส-มืด แข็ง-อ่อน แน่น-หลวม เบา-หนัก และ เร็ว-ช้า คำใดคำหนึ่งในแต่ละคู่นี้ควรใช้กับเสียงสระในกลุ่มใด ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า คำคุณศัพท์คำแรกในแต่ละคู่จะถูกจับคู่กับเสียง e a และคำคุณศัพท์คำหลังจะถูกจับคู่กับเสียงสระ u o ɔ อย่างเห็นได้ชัด

รัสเซน อัลตัน (Russell Ultan, 1978) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ของเสียงสระหน้ากับความหมายในภาษาต่าง ๆ 136 ภาษาทั่วโลก (ในจำนวนนี้ 48 ภาษาเป็นภาษาอเมริกันอินเดียน) พบว่าภาษาต่าง ๆ มีการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงสระหน้ากับความหมายที่เกี่ยวกับขนาดเล็กเสมอ และยังสามารถพบว่าเสียงสระหน้ามักมีความสัมพันธ์กับความหมายอื่น ๆ อีกเช่น ใกล้เคียง อ่อนแอ เบา เพศหญิง อ่อนเยาว์ เป็นต้น นอกจากนี้ เขายังพบความสัมพันธ์ที่น่าสนใจ

ประการหนึ่งคือ ภาษาอเมริกันอินเดียนในอเมริกาเหนือมีการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงพยัญชนะฐานเพดานแข็งกับขนาดของสิ่งที่อ้างถึงได้ เขาเชื่อว่าเกิดขึ้นกับเฉพาะภาษาในกลุ่มนี้เท่านั้น และสำหรับภาษาที่มีเสียงวรรณยุกต์ เขาพบว่า วรรณยุกต์ที่มีเสียงสูงมักแสดงความสัมพันธ์กับขนาดเล็ก และวรรณยุกต์เสียงต่ำมักสัมพันธ์กับขนาดใหญ่

การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายอีกแบบหนึ่งที่เรียกว่า แบบสัทอรรถสัมพันธ์ ซึ่งความสัมพันธ์ของเสียงกับความหมายในลักษณะนี้ไม่แสดงความหมายที่มี 2 ชั่วเหมือน แบบสัทรูปสัมพันธ์ และลักษณะทางเสียงที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ก็จะมีลักษณะที่เป็นชั่วต่างกัน นักภาษาศาสตร์ที่ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในลักษณะนี้มีหลายท่าน เช่น

เจสเปอร์สัน (Jespersen, 1922) ได้ตั้งข้อสังเกตว่าพยัญชนะควบกล้ำ fl- ในภาษาอังกฤษสื่อความหมายบอกการเคลื่อนไหว เช่นในคำว่า flow, flake, flutter, flap, flicker, fling, flit, flurry, และ flirt หรือพยัญชนะควบกล้ำ gl- จะสื่อความหมายของการส่องแสงเช่น glow, glare, gloom เป็นต้น

เมอร์ชานด์ (Merchand, 1969) ได้สังเกตเห็นว่าพยัญชนะควบ sl- ในภาษาอังกฤษอาจสื่อความหมายเกี่ยวกับการลื่นไถล ดังในคำ slide, slither, slip, slouch, slump, slime, slush, slump.

เฮาส์โฮลเดอร์ (Householder, 1964) ให้ข้อสังเกตว่า คำนามในภาษาอังกฤษที่มีเสียง [ʌ] มักมีความหมายเกี่ยวกับการไม่เห็นด้วย ความเกลียด การดูถูก ขยะแขยง เป็นต้น

มาร์เกิล และแฮมป์ (Markel & Hamp, 1960) ได้ทำการทดลองเพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ระหว่างพยัญชนะควบกล้ำ 5 หน่วยคือ gl-, fl-, sm-, sp- และ st- กับความหมาย โดยกำหนดให้แต่ละหน่วยปรากฏกับสระ i และ a ทำให้ได้คำมา 10 คำ ทั้ง 10 คำนี้จะให้ผู้บอกภาษาให้ความหมายใน 15 ลักษณะคือ 1. ตี-เลว 2. สะอาด-สกปรก 3. สด-ไม่สด 4. สบาย-ไม่สบาย 5. สวย-น่าเกลียด 6. แข็งแรง-อ่อนแอ 7. ใหญ่-เล็ก 8. ดัง-ค่อย 9. หนัก-เบา 10. ร้อน-เย็น 14. เร็ว-ช้า 15. แข็ง-เหลว ดังนั้นแต่ละคำก็อาจจะมีความหมายทั้ง 15 ความหมาย แต่ละความหมายจะมีระดับคะแนน 7 ระดับ เช่น

gli	1.	เลว	-	-	-	-	-	-	-	ดี
			1	2	3	4	5	6	7	
			1	2	3	4	5	6	7	
	2.	สกปรก	-	-	-	-	-	-	-	สะอาด
			1	2	3	4	5	6	7	
			1	2	3	4	5	6	7	
	15.	แข็ง	-	-	-	-	-	-	-	เหลว
			1	2	3	4	5	6	7	
			1	2	3	4	5	6	7	

ในตัวอย่างนี้ ผู้บอกภาษาอาจจะให้ gli มีความหมายที่ 1 ในระดับคะแนน 3 ความหมายที่ 2 อาจให้ระดับคะแนน 7 เป็นต้น หลังจากนั้นก็จะนำมาคำนวณระดับคะแนน ผลการทดลองค่อนข้างยุ่งยาก อย่างไรก็ตามเขาได้สรุปความหมายที่สัมพันธ์กับพยัญชนะควบกล้ำเหล่านี้ ดังนี้

gl-	สัมพันธ์กัน	"ค่อนข้างดัง"
sp-	ไม่มีความสัมพันธ์ที่ชัดเจน	
fl-	สัมพันธ์กัน	"ค่อนข้างสกปรก"
sm-	สัมพันธ์กัน	"ค่อนข้างเร็ว สกปรก น่าเกลียด"
st-	สัมพันธ์กัน	"ค่อนข้างแข็ง"

เวสกอตต์ (Wescott, 1971) ได้ให้ข้อสังเกตว่า คำในภาษาอังกฤษที่มีความหมายในทางไม่ดี เช่น คำต้องห้าม คำที่ใช้ดูถูกในทางเชื้อชาติ เป็นต้น มักใช้เสียงพยัญชนะริมฝีปาก หรือฐานเพดานอ่อน

การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในลักษณะดังกล่าวมานี้ แตกต่างจากแบบสัทรูปสัมพันธ์ ในแง่ที่ไม่ได้แสดงความหมายเป็น 2 ชั้น และหน่วยทางเสียงที่แสดงความสัมพันธ์กับความหมายในลักษณะดังกล่าวนี้มักจะเรียกกันว่า phonestheme (Firth, 1930) การที่มีชื่อคล้ายกับหน่วยคำ (morpheme) คือมีคำว่า -eme เหมือนกัน ก็ด้วยเหตุที่หน่วยทางเสียงเหล่านี้ทำหน้าที่คล้ายหน่วยคำ แต่ในทางทฤษฎีหน่วยคำแล้ว หน่วยทางเสียงที่ทำหน้าที่ในลักษณะนี้เป็นหน่วยคำไม่ได้ เพราะเมื่อตัดหน่วยเสียงเหล่านี้ออกจากคำแล้ว องค์ประกอบที่เหลือในคำไม่สามารถที่จะสื่อความหมายได้ ดังนั้นจึงไม่ถือว่าเป็นหน่วยคำ ตัวอย่างเช่น เมื่อตัด fl- ในคำ flow, flake, flap, flicker, fling ออกไปแล้วจะเหลือ *{-ow} * {-ake} , * {-ap} , * {-iker} * {-ing} ซึ่งมักไม่มีความหมาย

2.3 การศึกษาสัทอรรถลักษณะในคำแสดงภาพลักษณ์

การศึกษาคำสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในภาษาอื่น ๆ นอกเหนือจากการศึกษาในภาษาแถบยุโรปนั้นมีข้อแตกต่างกันในเรื่องของข้อมูลที่น่ามาทำการศึกษา กล่าวคือ การศึกษาในภาษาแถบยุโรปมักศึกษาในคำทั้งที่ปรากฏทั้งในภาษากวีนิพนธ์และภาษาธรรมดา ทำให้พบข้อยกเว้นเป็นจำนวนมาก

ในการศึกษาในภาษาแถบอื่นคือ แอฟริกาแลเอเชีย ข้อมูลที่นำมาศึกษา มักจะเป็นคำประเภทหนึ่ง เรียกว่าคำแสดงภาพลักษณ์หรือ ideophone ซึ่ง คลีเมนต์ ดูค (Clement Doke, 1935) กำหนดศัพท์คำ

เช่น

2.3.1 นิยามของคำแสดงภาพลักษณ์

ดูค (Doke, 1935) ได้ให้นิยามไว้ว่า

"a word, often onomatopoeic, which describes a predicate, qualificative or adverb in respect to manner, colour, sound, action, state or intensity" (คำแสดงภาพลักษณ์คือคำประเภทหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะของคำเลียนเสียง ทำหน้าที่พรรณนาภาคแสดง ภาคขยาย หรือกริยาวิเศษณ์ ที่มีความหมายเกี่ยวกับ ทำทาง สี เสียงอาการ สภาพ หรือการเน้นความ)

นอกจากนี้ยังมีนักภาษาศาสตร์ที่กล่าวถึงคำแสดงภาพลักษณ์อีกหลายท่าน เช่น

สมิธ (Smith, 1920 อ้างใน Payom, 1976) "ideophones echo the sensation caused in the mind by outside things. . .there is something natural and immediate about them..." (คำแสดงภาพลักษณ์สะท้อนความรู้สึกภายในที่เกิดจากสิ่งภายนอก มีอะไรบางอย่างที่เป็นไปอย่างธรรมชาติโดยตรงเกี่ยวกับคำพวกนี้)

ลองแมน (Longman, 1965 อ้างใน Payom, 1976) "ideophones are term whose origin lay in the rendering of a sound in some way suggestive of the idea to be expressed" (คำแสดงภาพลักษณ์คือคำที่เกิดจากการถ่ายทอดเสียงในลักษณะที่แสดงความหมายที่ต้องการสื่อได้)

เลอบัค (Lerbak อ้างใน Payom, 1976) "idiomatopics. . . give a picture of the situation" (คำแสดงภาพลักษณ์ให้ภาพของเหตุการณ์)

แซนเดอร์สัน (Sanderson, 1922 อ้างใน Payom, 1976) ". . . not only does (the native speaker) express in (ideophones) impressions produced on the sense of hearing, but also on all the other senses" (เจ้าของภาษาไม่เพียงแต่ใช้คำแสดงภาพลักษณ์แสดงความรู้สึกจากการได้ยินเท่านั้น ยังแสดงความรู้สึกอื่น ๆ ด้วย)

ดัมแมน (Damman, 1956 อ้างใน Payom, 1976) "clarity. . . is heightened by gestures and ideophones, the latter mirroring the speaker's perceptions through all the senses" (ความชัดเจนสามารถทำให้มีมากขึ้นได้ด้วยท่าทางและคำแสดงภาพลักษณ์ และคำแสดงภาพลักษณ์จะสะท้อนถึงการรับรู้ของผู้พูดในทุกประสาทสัมผัส)

ซิมมาริน (Samarin, 1970) ได้แสดงตัวอย่างคำแสดงภาพลักษณ์ในภาษาต่าง ๆ ในทวีปแอฟริกา อเมริกาเหนือ และภาษาในเอเชีย และสรุปว่า คำแสดงภาพลักษณ์ในภาษาเหล่านี้มีลักษณะร่วมกันที่สำคัญหลายประการคือ มีลักษณะการซ้ำพยางค์ (reduplication) ลักษณะทางเสียงบางอย่างแตกต่างจากคำธรรมดาอื่น ๆ มีลักษณะทางความหมายที่ยากที่จะให้ความหมายอย่างชัดเจนได้ มักทำหน้าที่กริยาวิเศษณ์ มีการเล่นกับเสียงในคำเป็นอย่างมาก (they display a great deal of play with sounds) และเป็นคำที่แสดงให้เห็นภาพและว่า คำแสดงภาพลักษณ์ นอกจากจะใช้คำว่า ideophone แล้วยังมีอีกหลายชื่อเช่น descriptive radical, descriptive adverb, onomatopoeic adverb, intensive interjection, interjectional adverb, mimetic adverb, phonesthetic particle, word picture และอื่น ๆ

นักภาษาศาสตร์ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมาย ให้ความสนใจกับค่าแสดงภาพลักษณ์เป็นอย่างมาก ด้วยเหตุที่ลักษณะทางเสียงของ คำประเภทนี้จะแสดงความสัมพันธ์กับความหมายเสมอ จึงทำให้ ฟอร์ดไชน์ (Fordyce 1988) ผู้ซึ่งสนใจการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในภาษา แอฟริกัน นิยามค่าแสดงภาพลักษณ์เสียงใหม่ว่า "An ideophone is a member of a set of words with a phonologically determined semantic feature or field" (ค่าแสดงภาพลักษณ์ก็คือสมาชิกในกลุ่มคำที่ลักษณะทางความหมายถูกกำหนดด้วยลักษณะทางเสียง"

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นิยามค่าแสดงภาพลักษณ์เสียงใหม่ว่า "ค่าประเภทหนึ่งที่เจ้าของภาษาสร้างขึ้นเพื่อแสดงภาพลักษณ์ ของอาการหรือท่าทาง สีสัน เสียง กลิ่น รส และสัมผัส โดยใช้เสียงในคำเป็นตัวสื่อความหมายโดยตรง"

2.3.2 ตัวอย่างการศึกษาสัทรรณลักษณ์ในค่าแสดงภาพลักษณ์

ในที่นี้ใคร่ขอยกตัวอย่างการศึกษาค่าแสดงภาพลักษณ์ระหว่างเสียงกับความหมายในค่าแสดงภาพลักษณ์ในภาษาต่าง ๆ โดยสังเขปดังนี้

ดิฟฟลือธ (Diffloth, 1978) ศึกษาค่าแสดงภาพลักษณ์ในภาษา เซไม (Semai) ซึ่งเป็นภาษาในตระกูลออสโตรเอเชียติก ได้แสดงให้เห็นว่า เสียงสระในคำที่เปลี่ยนแปรไป จะแสดงความสัมพันธ์กับขนาดของสิ่งที่เกี่ยวข้อง แตกต่างกันไป เช่น

perperper

• เสียงและท่าทางของนกตัวเล็ก ๆ หรือแมลง ที่กำลังบิน

parparpar

• เสียงและท่าทางของนกบินหรือปลาที่สะบัดตัว

purpurpur

• เสียงของนกตัวใหญ่กำลังบินหรือเสียงสะบัด ฝ่าตีนใหญ่ ๆ)

จากตัวอย่างเห็นได้ว่า สระ *æ* ซึ่งเป็นสระหน้าจะสัมพันธ์กับขนาดเล็ก ส่วนสระ *a* และ *u* ซึ่งเป็นสระหลังจะสัมพันธ์กับขนาดใหญ่ ลักษณะความสัมพันธ์เช่นนี้จัดเป็นความสัมพันธ์แบบสัทรูปสัมพันธ์ ส่วนเสียงพยัญชนะท้ายในคำเหล่านี้ก็อาจแสดงความสัมพันธ์กับลักษณะทางความหมายได้ เช่น

<u>pəbʊŋbʊŋbʊŋ</u>	‘เสียงของพองน้ำที่ขุดขึ้น (บุง ๆ)’
<u>pərbucbucbuc</u>	‘เสียงของพองที่ขุดขึ้นในโคลน (ปุด ๆ)’
<u>pərbusbusbus</u>	‘เสียงของพองขนาดใหญ่ขุดขึ้นในโคลน’

เสียงพยัญชนะท้ายนาสิก *ŋ* แสดงการหยุดของพองน้ำที่รุนแรงน้อยกว่า *-c* หรือ *-s* (ความสัมพันธ์แบบสัทรูปสัมพันธ์)

นอกจากนี้ ยังแสดงให้เห็นว่าพยัญชนะต้นอาจแสดงความสัมพันธ์กับลักษณะทางความหมายได้เช่น

<u>gɛp</u> - <u>g_weep</u>	‘ท่าทางการเคลื่อนไหวของปีกค้างคาว (พีบ ๆ)’
<u>gɛp</u> - <u>g_wəɔp</u>	‘ท่าทางปิด ๆ เปิด ๆ ของเปลือกหอย (เหยียบ ๆ)’
<u>gɛp</u> - <u>g_wɛɛp</u>	‘ท่าทางการเดินของคนตัวอ้วน ๆ’

จากตัวอย่างเขาได้ให้ข้อสังเกตว่า พยัญชนะ *w-* น่าจะแสดงความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวบางลักษณะได้ (ลักษณะความสัมพันธ์แบบนี้จะเป็นแบบสัทอรรถสัมพันธ์ ตามที่ได้กล่าวถึงแล้ว)

คอง อิม (Kong-on Kim, 1976) ได้แสดงให้เห็นถึงการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในคำแสดงภาพลักษณ์ในภาษาเกาหลีว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเสียงสระในคำ ความหมายเกี่ยวกับขนาดและปริมาณก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น

<u>piŋkʷl</u>	‘(หม่น) ต่ว’
<u>paɛŋkʷl</u>	‘(หม่น) ต่ว (เป็นวงเล็กลง และเร็วขึ้น)

การเปลี่ยนแปลงเสียงสระ i เป็น ɛ ทำให้ลักษณะทางความหมาย
บางประการเปลี่ยนแปลงไป ในที่นี้คือ ขนาดเล็กลงและการเคลื่อนไหวเร็วขึ้น
นอกจากนี้เขายังพบว่า การเปลี่ยนแปลงเสียงพยัญชนะต้นยังทำให้เกิด
เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความหมายในลักษณะเดียวกันอีกด้วย เช่น

<u>piŋkʷl</u>	‘(หม่น) ต่ว
<u>pʰiŋkʷl</u>	‘(หม่น) ต่ว (อย่างรุนแรงและ รวดเร็ว
<u>phiŋkʷl</u>	‘เช่นเดียวกับกับ pʰiŋkʷl

การเปลี่ยนเสียงพยัญชนะกัก p มาเป็นพยัญชนะกัก pʰ และ
พยัญชนะกัก ph จะสื่อความหมายถึงการเคลื่อนไหวที่รุนแรงและรวดเร็วมากขึ้น

พยอม ธรรมบุตร (Dhamabutra, 1976) ศึกษาคำแสดงภาพลักษณ์ใน
ภาษาไทยกลาง พบว่า ส่วนประกอบทุกส่วนในคำมีความสัมพันธ์กับความหมาย เช่น

พยัญชนะต้น p- แสดงความแรง เช่น

khǒm	<u>pi</u>	‘ขม <u>ปี้</u> ’
khǎn	<u>pék</u>	‘แฉิ่ง <u>เป็ก</u> ’

สระ i แสดงความเบา เช่น

sǔn	<u>lip</u>	‘สูง <u>ลิบ</u> ’
baw	<u>wiw</u>	‘เบา <u>หิว</u> ’

พยัญชนะท้าย -k แสดงการสะกด เช่น

sadūt kūk ‘สะดุด กัก’

sadùŋ huak ‘สะดุ้ง เฮือก’

วรรณยุกต์ต่ำ แสดงความแรง เช่น

měn tū tū ‘เหม็น ตุ ตุ’

ธีระพันธ์ ล.ทองคำ (Theraphan L. Thongkum, 1979) ในบทความเรื่อง Iconicity of Vowel Qualities in the Northeastern Thai Reduplicated Word ได้แสดงให้เห็นว่า เสียงสระในคำแสดงภาพลักษณ์ในภาษาไทยอีสาน จะแสดงความสัมพันธ์กับลักษณะทางความหมายในแง่ของขนาดและรูปร่าง

อาร์เธอร์ จี. คริสฟิลด์ (Arthur G. Crisfield, 1978) ในวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกเรื่อง "Sound Symbolism & Expressive Word of Lao" ก็ได้พบว่าเสียงสระในคำแสดงภาพลักษณ์มีความสัมพันธ์กับขนาดและรูปร่างได้ เช่น

(paáw)	<u>kh</u> iit- <u>li</u> it	‘(ยาว) เป็นเส้นเล็ก ๆ’
(paáw)	<u>kh</u> èet- <u>lè</u> et	‘(ยาว) เป็นแผ่นแบนหนา’
(paáw)	<u>kh</u> æet- <u>læ</u> et	‘(ยาว) เป็นแผ่นแบนบางเล็ก’
(paáw)	<u>kh</u> àat- <u>l</u> àat	‘(ยาว) เป็นแผ่นขนาดใหญ่’
(paáw)	<u>kh</u> òot- <u>l</u> òot	‘(ยาว) เป็นลากลมใหญ่’
(paáw)	<u>kh</u> ùut- <u>l</u> ùut	‘(ยาว) เป็นลากลมเล็กกว่า
		khoot loot’
(paáw)	<u>kh</u> òot <u>l</u> òot	‘(ยาว) เป็นลากลมเล็ก ๆ’

จากตัวอย่างเห็นได้ว่า เสียงสระหน้า i e, æ จะสื่อความหมายว่า "แบน" ส่วนสระหลัง u, o, ɔ จะสื่อความหมายว่า "กลม" เสียงสระ

e, a, o ยังสื่อขนาดใหญ่อีกด้วย และลักษณะการแสดงความสัมพันธ์เช่นนี้จัดว่าเป็นความสัมพันธ์แบบสัทรูปสัมพันธ์

โชโกะ ฮามานะ (Shoko Hamano, 1986) ในวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกเรื่อง "The Sound Symbolic System of Japanese" ได้ศึกษาคำแสดงภาพลักษณ์ในภาษาญี่ปุ่น ซึ่งเธอเรียกว่า mimetic adverb พบว่าส่วนประกอบทางเสียงทุกส่วนของพยางค์ล้วนแต่แสดงความสัมพันธ์กับความหมายได้ กล่าวคือพยัญชนะต้นจะแสดงความสัมพันธ์กับลักษณะการเคลื่อนไหว เช่น

Ninzya wa pat to kieta
 ‘นินจาเร็นกาย วบ ไป’
 Ninzya wa sat to kieta
 ‘นินจาเร็นกาย วบ ไป’

เสียงพยัญชนะกัก 'p' ใน pat to แสดงการเคลื่อนไหวที่ฉับพลัน ส่วนเสียงพยัญชนะเสียดแทรก s ใน sat to แสดงการเคลื่อนไหวที่แผ่วเบาว่า นอกจากนี้ยังพบว่า เสียงสระที่ต่างกันจะแสดงความสัมพันธ์กับขนาดหรือรูปร่างของสิ่งที่เกี่ยวข้องต่างกัน เช่น

pin to ‘เสียงการตัดสายเหล็กขนาดเล็ก’
pan to ‘เสียงตีเหล็กแผ่นแบนเช่น ฉาบ’
pon to ‘เสียงลูกบอลกระทบพื้น (ลูกบอลที่กลม)’
put to ‘เสียงถ่มออกจากปากหรือจุมุกซึ่งมีรูกลม’

สระ i จะสื่อความหมายว่าสิ่งของมีขนาดเล็กเป็นเส้น ส่วนสระ a แสดงว่าแบน o และ u จะสื่อความหมายว่ามีลักษณะกลม

พยัญชนะท้ายของคำแสดงภาพลักษณ์จะแสดงความสัมพันธ์กับลักษณะการจบของเหตุการณ์หรือการเคลื่อนไหว เช่น

Akanboo ga put to onara o sita

‘เด็กน้อยผายลม ปุด’

Koosui ga pun to nio ta

‘น้ำหอมส่งกลิ่น ลุด’

Haa to tameiki o tuita

‘เขาถอนหายใจ เฮ้อ’

เสียงพยัญชนะกัก -t แสดงลักษณะการจบอย่างรวดเร็ว พยัญชนะนาสิก -n แสดงการดำเนินไประยะหนึ่งก่อนการจบ และคำที่ไม่มีพยัญชนะท้าย -Ø จะแสดงการดำเนินไปนานกว่าแล้วค่อย ๆ จบ

ฟอร์ดไคซ์ (Fordyce, 1988) ได้ยกตัวอย่างคำแสดงภาพลักษณ์ในภาษา Yoruba ซึ่งเป็นภาษาของชนเผ่าหนึ่งในแอฟริกา ความหมายของคำแสดงภาพพจน์ในภาษานี้จะถูกกำหนดโดยรูปแบบของเสียงวรรณยุกต์ ตัวอย่างเช่น คำแสดงภาพลักษณ์ที่มีความหมายว่า “ไม่สม่ำเสมอ” (irregularity) จะมีแบบของเสียงวรรณยุกต์เป็น HMLM หรือสูง-กลาง-ต่ำ-กลาง เช่น

<u>wúru</u>	<u>wūru</u>	‘ยุ่งเหยิง’
<u>wága</u>	<u>wāga</u>	‘ไม่เรียบร้อย’
<u>rúu</u>	<u>rūu</u>	‘วุ่นวาย’
<u>móra</u>	<u>mōra</u>	‘(รส) แปลก’
<u>wóko</u>	<u>wōko</u>	‘คิดไปงอมา’
<u>ríbo</u>	<u>ribo</u>	‘ตรงนั้นตรงนี้’ เป็นต้น

คำแสดงภาพลักษณ์ที่มีความหมายว่า "ผิดปกติหรืออ่อนแอ" จะมี

แบบของวรรณยุกต์เป็น LHLH หรือ ต่ำ-สูง-ต่ำ-สูง เช่น

<u>tēbó</u>	<u>tēbó</u>	'ไม่แข็งแรง'
<u>tīlá</u>	<u>tīlá</u>	'เหนื่อยอ่อน'
<u>tāgé</u>	<u>tāgé</u>	'ไม่มั่นคง'
<u>mōlá</u>	<u>mōlá</u>	'กระด่ากระด้าง'
<u>kāngé</u>	<u>kāngé</u>	'ระโหยโรยแรง'
<u>rōndó</u>	<u>rōndó</u>	'ลักษณะอมโรค' เป็นต้น

รูปแบบของวรรณยุกต์ที่แสดงความหมายนี้ เขาพบว่ามีถึง 11 รูปแบบ นอกจากนี้อันยังได้พบว่า เสียงสระในคำแสดงภาพลักษณ์ยังแสดงความสัมพันธ์กับความหมายเกี่ยวกับขนาดและรูปร่างอีกด้วย โดยที่คำที่มีเสียงสระหลังจะสื่อความหมายว่า "กลม" และ u นอกจากจะสื่อความหมายว่ากลมแล้วยังสื่อความหมายว่า "เล็ก" ในขณะที่ o สื่อความหมายว่า "ใหญ่" เช่น

<u>rógódó</u>	'ใหญ่และกลม (เหมือนฟักทอง)'
<u>rògbòdò</u>	'สวยและอ้วน (แบบผู้หญิง)'
<u>rúgúdu</u>	'เล็กและมีรูปร่างแบบกันผู้หญิง)'
<u>kurubutu</u>	'เตี้ย ๆ อ้วน ๆ'
<u>roboto</u>	'อ้วนมาก'

ลักษณะการแสดงความสัมพันธ์ เช่นนี้จัดว่าเป็นความสัมพันธ์แบบ สัทรูปสัมพันธ์ดังได้กล่าวถึงแล้ว

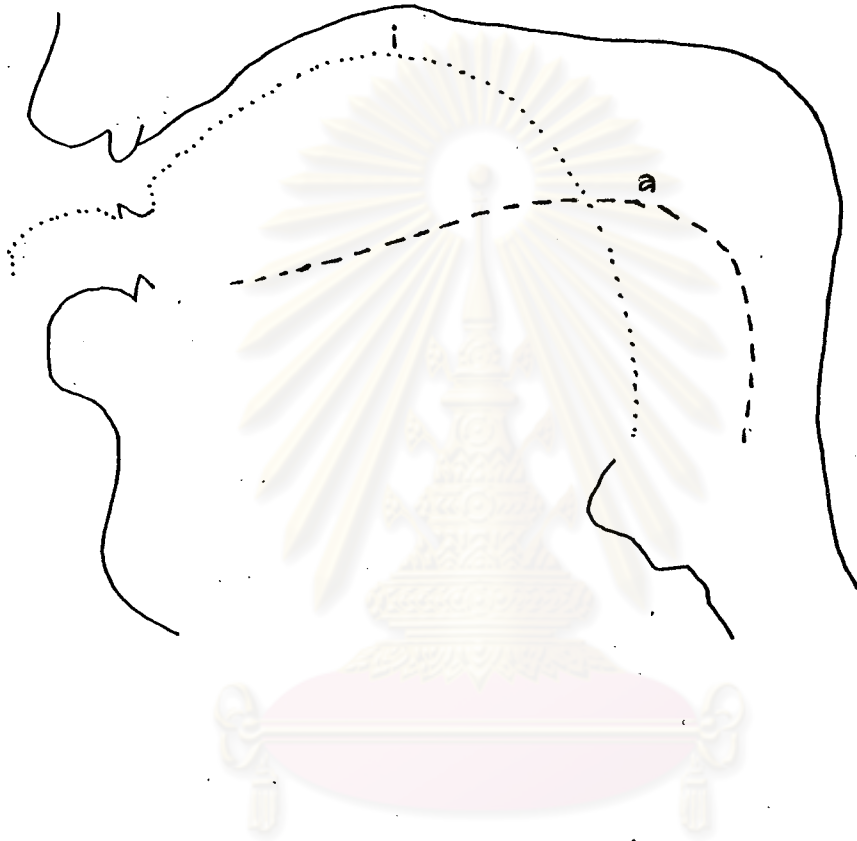
นอกจากนี้มีการศึกษาของนักภาษาศาสตร์อีกหลายท่านในอีกหลายภาษา เช่นเกรเกอร์สัน (Gregerson, 1984) ศึกษาภาษาระงาว (Rengao) ในตระกูลมอญ-เขมร มาทิสอฟ (Matisoff, 1989) ศึกษาภาษาลาฮู (Lahu) ในตระกูลทิเบต-พม่า เป็นต้น

จากที่ได้แสดงตัวอย่างของการศึกษาทดลองหาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในภาษาต่าง ๆ มานี้ แสดงให้เห็นว่ามีการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายนั้นมานานแล้ว ซึ่งการพิสูจน์ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีทั้งที่เกิดจากการสังเกตและการทดลอง และยังได้แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษานั้นในภาษาแถบยุโรปจะใช้คำศัพท์ทั่วไปทั้งที่ใช้ในกวีนิพนธ์และภาษาธรรมดา ส่วนข้อมูลที่นำมาใช้ศึกษาในภาษาเอเชียและแอฟริกันนั้นโดยมากจะใช้ข้อมูลคำประเภทหนึ่งที่เรียกว่าคำแสดงภาพลักษณ์

2.4 เหตุผลในการอธิบายการที่เสียงแสดงความหมาย

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในภาษาต่าง ๆ มีการพิสูจน์ชัดเจนว่า ปรากฏขึ้นจริงในหลายภาษา สิ่งที่ยกที่ตามมาก็คือ ความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายที่ศึกษาพบนั้นมีเหตุผลหรือเหตุจูงใจทางสัทศาสตร์ (phonetic motivation) ที่อาจนำมาอธิบายได้

ในกรณีของเสียงสระ i ที่แสดงความสัมพันธ์กับขนาดเล็ก และ a แสดงความสัมพันธ์กับขนาดใหญ่ นั้น ซาเพียร์ (Sapir, 1929) ได้ให้คำอธิบายโดยสรุปได้ว่า "เป็นไปได้ว่าปริมาตร (volume) ของเสียงสระบางเสียงจะมีมากกว่าเสียงสระอื่น กรณีของเสียงสระ i นั้นจะถูกยกสูงขึ้นเกือบจดเพดานปาก ลมที่ผ่านออกมาจะผ่านช่องก้ำทอนที่แคบ ส่วนการเปล่งเสียงสระ a นั้นจะอยู่ในตำแหน่งต่ำ ลมที่ผ่านออกมาจะผ่านช่องก้ำทอนที่มีขนาดกว้างกว่ามาก (ดูภาพที่ 1 ประกอบ)



ภาพที่ 1 แสดงขนาดของช่องปากขณะเปล่งเสียงสระ i, a

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้วยเหตุที่ปริมาตรของช่องก้ำทอนที่แคบกว้างต่างกันนี้เองจึงถูกนำไปเชื่อมโยงกับความหมาย "ขนาดเล็ก - ขนาดใหญ่" ด้วยจิตใต้สำนึก ได้"

โอฮาลา (Ohala, 1983) ได้ให้คำอธิบายในเรื่องนี้เช่นกัน แต่เขาจะให้ความสำคัญแก่ลักษณะทางกลศาสตร์มากกว่า โดยกล่าวถึงกลไกสำคัญคือ ความถี่ของเสียงจะเป็นตัวทำหน้าที่สื่อความหมาย ซึ่งเขาเรียกว่า frequency code ซึ่งอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ความถี่ของเสียง ทั้งความถี่มูลฐาน (fundamental frequency) และความถี่ก้ำทอน (resonant frequency) มีบทบาทสำคัญในภาษาไมใช่น้อย การใช้ทำนองเสียงสูงหรือเลื่อนขึ้น แสดงว่าเป็นการถามและการใช้ทำนองเสียงต่ำหรือเลื่อนตก แสดงว่าเป็นการบอกเล่านั้นปรากฏในทุก ๆ ภาษาทั่วโลก นอกจากนี้ระดับเสียงสูงยังแสดงความสุขภาพ และเสียงต่ำแสดงความก้าวร้าว

ในเรื่องที่เกี่ยวกับ สัทรูปสัมพันธ์นั้น เขาพบว่าคำที่มีความหมายว่าขนาดเล็กมักจะใช้วรรณยุกต์เสียงสูง และคำที่มีความหมายว่าขนาดใหญ่มักจะใช้วรรณยุกต์เสียงต่ำ ดังตัวอย่างภาษาในแอฟริกา เช่น

ภาษา Twi	kákrá	"เล็ก"	kàkrà	"ใหญ่"
ภาษา Ewe	kítsí kítsí	"เล็ก"	gbà gbà gbà	"ใหญ่"
ภาษา Yoruba	bírí	"เล็ก (ลง)"	bìrì	"ใหญ่" (ขึ้น)
	gbóró	"แคบ"	gbòrò	"กว้าง"
	kpénkpé	"เล็ก"	gbéngbé	"ใหญ่"

ส่วนในกรณีของสระ i ซึ่งสื่อขนาดเล็ก และสระ a ซึ่งสื่อขนาดใหญ่ นั้น ถ้าพิจารณาที่ความถี่ก้ำทอนจะพบว่าสระ i มีความถี่ก้ำทอนสูงกว่าสระ a การที่มีความถี่ก้ำทอนต่างกันนี้จะขึ้นอยู่กับปริมาตรของช่องเปล่งเสียง (vocal tract) ที่ต่างกัน ถ้าช่องเปล่งเสียงมีปริมาตรเล็ก ความถี่ก้ำทอนก็จะสูง ถ้าช่องเปล่งเสียงมีปริมาตรมากกว่าความถี่ก้ำทอนก็จะต่ำ ด้วยเหตุนี้ความถี่

ก่าทอนสูง-ต่ำจึงถูกเชื่อมโยงกับความหมายเล็ก-ใหญ่ได้ ข้ออธิบายนี้มีข้อสนับสนุนจากการศึกษาภาษาอินเดียนแดงของ นิโคลส์ (Nichols, 1971) ที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพยัญชนะเพื่อสื่อความหมายเล็ก-ใหญ่ พบว่ามีการใช้เสียงพยัญชนะอโมหะ (voiceless) ซึ่งมีความถี่ก่าทอนสูงเพื่อสื่อความหมายเล็ก และใช้เสียงพยัญชนะโหหะ (voiced) ซึ่งมีความถี่ก่าทอนต่ำเพื่อสื่อความหมายใหญ่

การใช้เหตุผลทางด้านกลศาสตร์นี้นับว่าเป็นการให้แง่มุมมองที่สามารถนำไปพิจารณาพร้อมกับเหตุผลทางด้านสรีรศาสตร์ได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตามเสียงสระ i, a หรือเสียงสูง-ต่ำ มิได้เพียงแต่แสดงความสัมพันธ์กับขนาดเล็ก-ใหญ่เท่านั้น ยังแสดงความสัมพันธ์กับความหมายอื่น ๆ เช่น สว่าง-มืด, เบา-หนัก, เร็ว-ช้า, แข็ง-อ่อน, ไม่รุนแรง-รุนแรง เป็นต้น ในเรื่องนี้จะม่วิธีการอธิบายได้อย่างไร ในเรื่องนี้ แมสสัน (Masson 1952) ได้ชี้ให้เห็นว่าควรเชื่อมโยงเสียงกับความหมายเป็นเรื่องของผัสสัมพันธ์ (synaesthesia)* คือการเชื่อมโยงความรู้สึกที่ได้จากประสาทสัมผัสหนึ่งไปยังความรู้สึกที่ได้จากประสาทสัมผัสอื่น โดยเขาได้กล่าวถึงดนตรี

*"the linking of sensation from one sense with those from another" (Abercrombie, 1967 : 14)

ประเภท programme music ที่มีการบรรเลงเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ กัน คุณสมบัติของเสียงจะสื่อภาพและความรู้สึกต่าง ๆ กันได้ สำหรับตัวเขาเองแล้ว เสียงของเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ ยังมีความสัมพันธ์กับสีต่าง ๆ กันด้วยเช่น เครื่องสายสื่อความสัมพันธ์กับสีครีมไปจนถึงสีแดงเข้มและน้ำตาล เครื่องเป่าไม้สื่อสัมพันธ์กับสีน้ำเงินจางไปจนถึงสีเขียวเข้มและสีม่วง เครื่องทองเหลืองสื่อความสัมพันธ์กับสีส้มจนถึงม่วงแดงเปียโนหรือฮาร์ปสื่อสัมพันธ์กับสีเงินหรือไม่มีสีเลย ในทำนองเดียวกัน เสียงสระต่าง ๆ ในภาษาซึ่งมีคุณสมบัติทางเสียงต่าง ๆ กันก็จะแสดงความสัมพันธ์กับแสงสีได้ต่าง ๆ กัน เช่น i สื่อสีขาว e สื่อสีครีม o สื่อสีคราม ๐ สื่อสีม่วงเข้มหรือ ๖ แสดงสีดำ เป็นต้น เขาเชื่อว่าระยะห่างระหว่างความถี่ก่าทอนที่ 1 และที่ 2 (formant 1, 2) ของเสียงสระเป็นตัวเชื่อมโยงกับการรับรู้โดยจิตใต้สำนึก ถ้าระยะห่างระหว่าง $F_1 - F_2$ ลดน้อยลงเท่าใด ก็จะมีสัมพันธ์กับแสงสีที่สว่างลดลงไปเป็นมืดไปเท่านั้น และสำหรับเสียงพยัญชนะก็เช่นกัน เขารู้สึกได้ว่าพยัญชนะนาสิกจะสื่อสีเขียวเสมอ พยัญชนะเสียดแทรก f, s , จะสื่อสีเทา และโดยทั่วไปเสียงพยัญชนะโหวะ (ซึ่งมีความถี่ก่าทอนต่ำ) จะสื่อสีที่มืดหรือเข้มกว่า เสียงพยัญชนะอโหวะ (ซึ่งมีความถี่ก่าทอนสูง) และพยัญชนะฐานเพดานแข็ง q, j, λ, c จะสื่อสีประเภทขาวคล้ายกับเสียงสระ i

มีบางคนก็พยายามชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ

ในโลกของความจริงว่า ถ้าสัตว์ตัวขนาดใหญ่ก็จะต้องมีเสียงต่ำ และมีน้ำหนักมากกว่าสัตว์ขนาดเล็ก ซึ่งจะมีเสียงสูงและน้ำหนักเบา ท้องฟ้าสูงย่อมสดใส ถ้าอยู่ต่ำในที่นั้นในใต้ดินก็ย่อมมืดมิด เพราะฉะนั้นความหมาย ใหญ่-หนัก-มืด-ต่ำ จึงต้องมีความสัมพันธ์กัน ทำนองเดียวกันเล็ก-เบา-สดใส-สูงก็ย่อมมีความสัมพันธ์กัน (Argelander, 1927 อ้างใน Jørgensen, 1978)

ดิฟฟลือธ (Diffloth, 79) ให้ข้อเสนออื่น ๆ ว่า "ข้อที่สำคัญอาจจะไม่ใช่อะไรที่ลักษณะทางกลศาสตร์ แต่จะอยู่ที่ความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในช่องเปล่งเสียงขณะทำการเปล่งเสียง ซึ่งอาจอธิบายได้ว่า เสียงสระ i ผู้พูดรู้สึกว่เล็กกว่า

เสียงสระ a พยัญชนะ l ผู้พูดรู้สึกถึงความต่อเนื่อง และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เสียง r (เสียงลิ้นรวิ) ผู้พูดรู้สึกถึงการหยุดคั่นและเกิดหลายครั้ง (what is important here is perhaps not so much the acoustic quality, but the sensations produced in vocal tract by the articulation of the sound. This may explain the so-called morphology described above : i "feels" smaller than a, l "feels" continuous and homogeneous, while r "feels" interrupted and plural")

จากที่ได้กล่าวมาเกี่ยวกับการเชื่อมโยงลักษณะทางเสียงกับความหมาย ก็พอจะสรุปได้ว่า อาศัยลักษณะทางเสียง 2 ประการคือ หนึ่ง ลักษณะทางสรีรศาสตร์ ขณะทำการเปล่งเสียงนั้น ๆ สอง ลักษณะทางกลศาสตร์คือ ระดับความถี่สูง-ต่ำหรือลักษณะคลื่นเสียง ลักษณะทางเสียง แต่ละประการนี้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองประการจะถูกนำมาเชื่อมโยงเข้ากับความหมาย

จากการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดนี้ว่า แสดงให้ทราบว่าการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับความหมายในภาษาต่าง ๆ เกิดขึ้นจากความสงสัยว่า เสียงจะแสดงความสัมพันธ์กับความหมายได้หรือไม่ ทำให้เกิดการศึกษารึ้นทั้งในภาษาแถบยุโรป ภาษาแถบแอฟริกา และภาษาในเอเชีย

ส่วนข้อมูลที่น่ามาไว้ศึกษานั้นก็แตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ที่ได้ศึกษาพบนั้นมี 2 แบบ

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงเหตุผลหรือเหตุจูงใจที่ทำให้เสียงแสดงความหมายได้ว่าเกิดจากสัทลักษณะของเสียงทางด้านสรีรศาสตร์และทางด้านกลศาสตร์