

12 : คำเชื่อมโยง (Word Association)

วิธีการ เป็นคุณลักษณะที่สังเกตได้ง่ายในสังคมมนุษย์ ภาษาของมนุษย์สะท้อนให้เห็นการเรียนรู้ที่สั่งสมกันเป็นเวลานาน แม้วุฒิกวาระจะมีบทบาทสำคัญต่อพัฒนาการทางภาษาในวัยต้น ๆ ของชีวิต แต่ประสบการณ์ก็มีส่วนสำคัญมาก ประสบการณ์ของแต่ละบุคคลมีผลให้พัฒนาการทางภาษาของแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน วัฒนธรรมต่างกันก็มีส่วนให้ประสบการณ์ทางภาษาของคนต่างกันไปด้วย บุคคลที่มีประสบการณ์คล้าย ๆ กัน หรืออยู่ในวัฒนธรรมเดียวกันจะมีความสามารถและพัฒนาการทางภาษาค่อนข้างใกล้เคียงกัน การศึกษาเรื่องคำเชื่อมโยงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะสะท้อนให้เห็นผลการเรียนรู้ทางภาษาของบุคคล

การศึกษาเรื่องคำเชื่อมโยงนี้เป็นวิธีการที่ศึกษาว่าเมื่อบุคคลได้ยินหรือเห็นคำหนึ่ง ๆ แล้วจะนึกถึงคำอะไรบ้างที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับคำที่เป็นสิ่งเร้า การเชื่อมโยงระหว่างคำนี้จึงเป็นการศึกษาความน่าจะเป็นของการตอบสนองหนึ่ง ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อกำหนดสิ่งเร้าให้ คำสั่งของการเชื่อมโยงระหว่างคำจะมีมากถ้าคำ ๆ หนึ่งมักเกิดขึ้นเสมอ เมื่อกำหนดสิ่งเร้าหนึ่ง ๆ ให้และคำสั่งของการเชื่อมโยงระหว่างคำจะมีน้อยเมื่อมีความน่าจะเป็นน้อยมากที่คำ ๆ หนึ่งจะเกิดขึ้นกับสิ่งเร้าหนึ่ง ๆ ที่กำหนดให้ เช่น เมื่อกำหนดคำว่า “โต๊ะ” ให้คำที่บุคคลนึกถึงเป็นลำดับแรกมักเป็น “เก้าอี้” จึงกล่าวได้ว่า “เก้าอี้” นี้ มีกำลังในการเชื่อมโยงสูง และมีโอกาสน้อยมากที่บุคคลจะนึกถึง “รถ” เมื่อกำหนดคำว่า “โต๊ะ” ให้ ดังนั้นคำว่า “รถ” จึงมีกำลังในการเชื่อมโยงกับคำว่า “โต๊ะ” ในระดับต่ำหรือน้อย ในการวัดกำลังของการเชื่อมโยงนี้อาจกระทำได้สองวิธีคือ

1. วัดความเร็วในการตอบสนองทางวิธีการของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าซึ่งกำหนดให้
2. วัดความถี่ในการตอบสนองของกลุ่มบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าที่กำหนดให้

ในการทดลองครั้งนี้เป็นการศึกษากำลังของการเชื่อมโยงที่มีต่อสิ่งเร้าจำนวนหนึ่งสิ่งเร้านี้ดัดแปลงจากรายการคำของ Kent-Rosanoff ศึกษาโดยการวัดความถี่ในการตอบสนองของกลุ่มบุคคล

จุดมุ่งหมาย

การศึกษาคำนี้จุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจลักษณะของคำเชื่อมโยง
2. เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เข้าใจและศึกษาประสบการณ์ทางภาษาของบุคคล

อุปกรณ์

1. สิ่งเร้าจำนวน 100 คำ

2. กระดาษบันทึกข้อมูล

3. ดินสอ

วิธีการ

การทดลองครั้งนี้สามารถกระทำได้คราวละ 20-30 คน โดยให้มีผู้ทดลอง 1 คน ผู้ทดลองนี้จะอ่านสิ่งเร้าทีละคำ ห่างกันคำละประมาณ 30 วินาที และให้ผู้รับการทดลองเขียนคำ ๆ แรกที่คิดขึ้นได้เมื่อได้ยินคำเร้านั้นลงในกระดาษบันทึกข้อมูลทันที ทำเช่นนี้จนกระทั่งครบทั้ง 100 คำ จากนั้นให้รวบรวมผลที่ได้จากการทดลอง เพื่อหาความถี่ของคำเชื่อมโยงที่มีต่อสิ่งเร้าแต่ละคำ โดยคิดเป็นร้อยละ

สรุป

ให้นักศึกษา ศึกษาดูว่าคำใดมีกำลังในการเชื่อมโยงกับคำที่เป็นสิ่งเร้าแต่ละคำมากที่สุด และคำใดมีกำลังในการเชื่อมโยงน้อยที่สุด

อภิปราย

ให้นักศึกษาทุกคนอภิปรายร่วมกันในข้อต่อไปนี้

1. สาเหตุที่คำบางคำมีกำลัง (Strength) ในการเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในอัตราสูง

.....
.....
.....

2. สาเหตุที่คำบางคำมีกำลังในการเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในอัตราต่ำ

.....
.....
.....

3. มีปัจจัยอะไรบ้างที่มีอิทธิพลต่อกำลังในการเชื่อมโยงของคำเหล่านี้

.....
.....
.....

กระดาษบันทึกข้อมูล

คำเชื่อมโยง

ผู้ทำการทดลอง.....

ผู้รับการทดลอง.....

คำที่	สิ่งเร้า	การตอบสนองแรก ที่เกิดขึ้น	คำที่	สิ่งเร้า	การตอบสนองแรก ที่เกิดขึ้น
1.	โต๊ะ		24.	ซ้ำ	
2.	มีด		25.	ปรารถนา	
3.	ดนตรี		26.	แม่น้ำ	
4.	การป่วย		27.	ขาว	
5.	ผู้ชาย		28.	สวย	
6.	สีก		29.	นกหวีด	
7.	น้ิม		30.	หน้าต่าง	
8.	กิน		31.	หยาบ	
9.	ภูเขา		32.	พลเมือง	
10.	บ้าน		33.	เท้า	
11.	ดำ		34.	แมงมุม	
12.	เนื้อหมู		35.	เข็ม	
13.	สบาย		36.	แดง	
14.	มือ		37.	นอน	
15.	สั้น		38.	โกรธ	
16.	ผลไม้		39.	พรม	
17.	ผีเสื้อ		40.	เด็กผู้หญิง	
18.	เรียบ		41.	สูง	
19.	คำสั่ง		42.	ทำงาน	
20.	แก้ว		43.	เปรี้ยว	
21.	หวาน		44.	พื้นดิน	
22.	ผู้หญิง		45.	ทุกข์	
23.	หนาว		46.	ทหาร	

คำที่	สิ่งเร้า	การตอบสนอง แรกที่เกิดขึ้น	คำที่	สิ่งเร้า	การตอบสนอง แรกที่เกิดขึ้น
47.	กะหล่ำปลี		74.	สุรา	
48.	แข็ง		75.	เด็ก	
49.	นกอินทรี		76.	ขม	
50.	กระเพาะ		77.	ก้อน	
51.	ลำต้น		78.	กระหาย	
52.	ตะเกียง		79.	เมือง	
53.	ฝัน		80.	สีเหลือง	
54.	เหลือง		81.	เนย	
55.	ขนมปัง		82.	หม้อ	
56.	ยุติธรรม		83.	ตั้ง	
57.	เด็กผู้ชาย		84.	ขโมย	
58.	สว่าง		85.	สิงโต	
59.	สุขภาพ		86.	รำเริง	
60.	ไทรปิฎก		87.	เตียง	
61.	ความจำ		88.	หนัก	
62.	แกะ		89.	บุหรี	
63.	อาบน้ำ		90.	ทารก	
64.	กระท่อม		91.	ดวงจันทร์	
65.	ว่องไว		92.	กรรไกร	
66.	น้ำเงิน		93.	เงียบ	
67.	หิว		94.	เขี้ยว	
68.	พระ		95.	เกลือ	
69.	มหาสมุทร		96.	ถนน	
70.	ศิระ		97.	กษัตริย์	
71.	เตา		98.	ข้าว	
72.	ยาว		99.	ดอกตูม	
73.	ศาสนา		100.	กล้วย	

ข้อมูลของทั้งห้อง

คำเชื่อมโยง

ลำดับที่	สิ่งเร้า	ค่าที่มีกำลังเชื่อมโยงสูงสุด	ร้อยละ	ค่าที่มีกำลังเชื่อมโยงต่ำที่สุด	ร้อยละ
1.	โต๊ะ				
2.	มิด				
3.	ดนตรี				
4.	การป่วย				
5.	ผู้ชาย				
6.	ลึกลับ				
7.	นิ่ม				
8.	กิน				
9.	ภูเขา				
10.	บ้าน				
11.	ดำ				
12.	เนื้อหมู				
13.	สบาย				
14.	มือ				
15.	สั้น				
16.	ผลไม้				
17.	ผีเสื้อ				
18.	เรียบ				
19.	คำสั่ง				
20.	เก้าอี้				
21.	หวาน				
22.	ผู้หญิง				
23.	หนาว				
24.	ช้า				
25.	ปรารภ				

ลำดับที่	สิ่งเร้า	ค่าที่มีกำลังเชื่อม โยงสูงที่สุด	ร้อยละ	ค่าที่มีกำลังเชื่อม โยงต่ำที่สุด	ร้อยละ
26.	แม่น้ำ				
27.	ขาว				
28.	สวย				
29.	นกหวีด				
30.	หน้าต่าง				
31.	หยาบ				
32.	พลเมือง				
33.	เท้า				
34.	แมงมุม				
35.	เข็ม				
36.	แดง				
37.	นอน				
38.	โกรธ				
39.	พรม				
40.	เด็กผู้หญิง				
41.	สูง				
42.	ทำงาน				
43.	เปรี๊ยะ				
44.	พื้นดิน				
45.	ทุกข์				
46.	ทหาร				
47.	กะหล่ำปลี				
48.	แข็ง				
49.	นกอินทรี				
50.	กระเพาะ				
51.	ลำตัน				
52.	ตะเกียง				
53.	ฝัน				

ลำดับที่	สิ่งเร้า	ค่าที่มีกำลังเชื่อมโยงสูงสุด	ร้อยละ	ค่าที่มีกำลังเชื่อมโยงต่ำที่สุด	ร้อยละ
54.	หลีอง				
55.	ขนมปัง				
56.	มุติธรรม				
57.	ดึกผู้ชาย				
58.	สว่าง				
59.	สุขภาพ				
60.	ไตรปิฎก				
61.	ความจำ				
62.	เกาะ				
63.	อาบน้ำ				
64.	กระท่อม				
65.	ว่องไว				
66.	น้ำเงิน				
67.	หิว				
68.	พระ				
69.	มหาสมุทร				
70.	ศิระษะ				
71.	เตา				
72.	ยาว				
73.	ศาสนา				
74.	สุรา				
75.	เด็ก				
76.	ขม				
77.	ก้อน				
78.	กระหาย				
79.	เมือง				

ลำดับที่	สิ่งเร้า	ค่าที่มีกำลังเชื่อมโยงต่ำที่สุด	ร้อยละ	ค่าที่มีกำลังเชื่อมโยงสูงที่สุด	ร้อยละ
80.	สี่เหลี่ยม				
81.	เนย				
82.	หม้อ				
83.	ดั่ง				
84.	ขโมย				
85.	สิงโต				
86.	ร่าเริง				
87.	เตียง				
88.	หนัก				
89.	บุหรี				
90.	ทารก				
91.	ดวงจันทร์				
92.	กรรไกร				
93.	เจียบ				
94.	เขี้ยว				
95.	เกลือ				
96.	ถนน				
97.	กษัตริย์				
98.	ข้าว				
99.	ดอกตูม				
100.	กล้วย				