

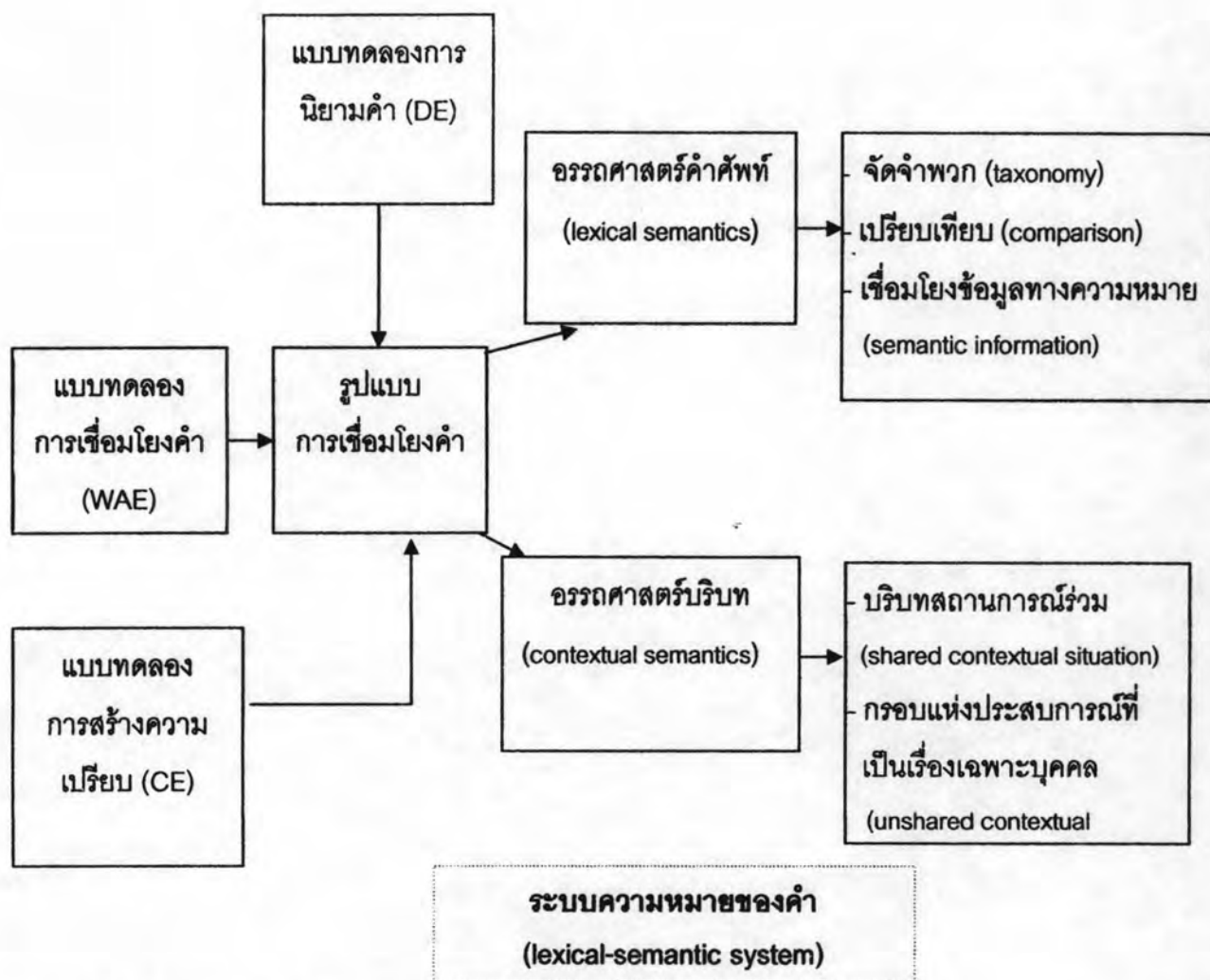
## บทที่ 7

### ระบบความหมายของคำในภาษาไทยของผู้พิการด้านการมองเห็น ผู้พิการด้านการได้ยินและคนปกติ

การศึกษาระบบความหมายของคำในภาษาไทยของผู้พิการด้านการมองเห็น ผู้พิการด้านการได้ยินและคนปกติในครั้งนี้ ศึกษาอยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การจัดระบบคำภายในคลังคำสามารถเห็นได้จากรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างคำกระตุ้นและคำตอบสนอง และจำนวนความถี่ในการปรากฏสูงสุดของรูปแบบความสัมพันธ์จะบอกถึงระบบหลักที่ใช้ในการจัดระบบคำภายในคลังคำได้

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้การทดลองสามแบบเพื่อกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเชื่อมโยงคำในลักษณะต่าง ๆ โดยการทดลองหลัก คือ การทดลองด้วยการเชื่อมโยงคำ เพื่อศึกษารูปแบบการเชื่อมโยงคำของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม และทดลองใช้การทดลองเสริมอีก 2 แบบ คือ การทดลองด้วยการนิยามคำเพื่อศึกษารูปแบบการเชื่อมโยงระหว่างคำในคำนิยามและการทดลองการสร้างเปรียบเทียบเพื่อศึกษาการเชื่อมโยงระหว่างคำในโครงสร้างการสร้างเปรียบเทียบ ผลการทดลองจากทั้งสามการทดลองจะนำไปสู่การสรุปลักษณะระบบความหมายของคำในภาษาไทยของผู้พิการด้านการมองเห็น ผู้พิการด้านการได้ยิน และคนปกติ รวมทั้งพิสูจน์สมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ว่า "ระบบความหมายของคำในภาษาไทยของผู้พิการด้านการมองเห็นใกล้เคียงกับคนปกติมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้พิการด้านการได้ยิน"

ทั้งนี้ก่อนที่จะกล่าวถึงผลการทดลองทั้งสามการทดลอง ผู้วิจัยขอเสนอกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ด้วยภาพที่ 7.1 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 7.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาระบบความหมายของคำในภาษาไทย

จากภาพที่ 7.1 แสดงให้เห็นว่าระบบความหมายของคำในการวิจัยครั้งนี้ อยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การจัดระบบคำภายในคลังคำอิงความหมายของคำเป็นสำคัญ และเราสามารถเห็นการจัดระบบภายในคลังคำได้โดยพิจารณาจากรูปแบบการเชื่อมโยงคำภายในคลังคำ การวิจัยในครั้งนี้จึงทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างเชื่อมโยงคำในลักษณะที่หลากหลาย ทั้งการเชื่อมโยงคำโดยอิสระโดยใช้แบบทดลองการเชื่อมโยงคำ การเชื่อมโยงคำในลักษณะกำหนดโครงสร้างทางภาษาโดยผู้วิจัยเลือกโครงสร้างการสร้างควมเปรียบเพราะเป็นรูปแบบที่กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเชื่อมโยงคำกับข้อมูลทางความหมายของคำเท่านั้น นอกจากนี้ยังศึกษาลักษณะการเชื่อมโยงคำจากการนิยามของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ซึ่งการนิยามคำนอกจากจะเห็นการเชื่อมโยงระหว่างคำเพื่ออธิบายความหมายของคำแล้ว การนิยามยังทำให้เห็นว่าผู้นิยามเข้าใจความหมายของคำนั้น ๆ ในลักษณะใดได้อีกด้วย (Miller, 1991: 249)

การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการทดลองทั้งสามแบบดังกล่าว จะพิจารณาว่าเป็นเชื่อมโยง  
 วรรคศาสตร์คำศัพท์ (lexical semantics) หรือ เชื่อมโยงวรรคศาสตร์บริบท (contextual semantics)  
 เป็นหลัก การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการทดลองนิยามคำ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของ ISO/R 1087 เพื่อ  
 พิจารณาในภาพรวมว่า เป็นการนิยามที่แสดงการเชื่อมโยงวรรคศาสตร์คำศัพท์ อันได้แก่ การ  
 นิยามโดยบอกถึงลักษณะทางความหมายของสิ่งนั้น (intensional definition) และ การนิยามโดย  
 แจกแจงตัวอย่างประกอบ (extensional definition) หรือ เป็นการนิยามที่เห็นการเชื่อมโยงคำใน  
 ลักษณะอิงบริบทสถานการณ์ (contextual definition)

ส่วนการทดลองอีก 2 แบบ คือ การทดลองด้วยการเชื่อมโยงคำและการสร้างความเปรียบ  
 จะวิเคราะห์ถึงลงไปอีกว่าเป็นการเชื่อมโยงวรรคศาสตร์คำศัพท์เกิดจากกระบวนการใด

โดยกระบวนการเชื่อมโยงคำในกลุ่มวรรคศาสตร์คำศัพท์ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. การจัดจำพวก (taxonomy) ได้แก่ การเชื่อมโยงกับคำจากกลุ่ม คำลูกกลุ่ม คำร่วมระดับ  
 คำระดับห่าง

2. การเปรียบเทียบ (comparison) ได้แก่ การเชื่อมโยงกับคำตรงข้าม คำพ้องความหมาย  
 คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำตรงข้าม คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำพ้องความหมาย

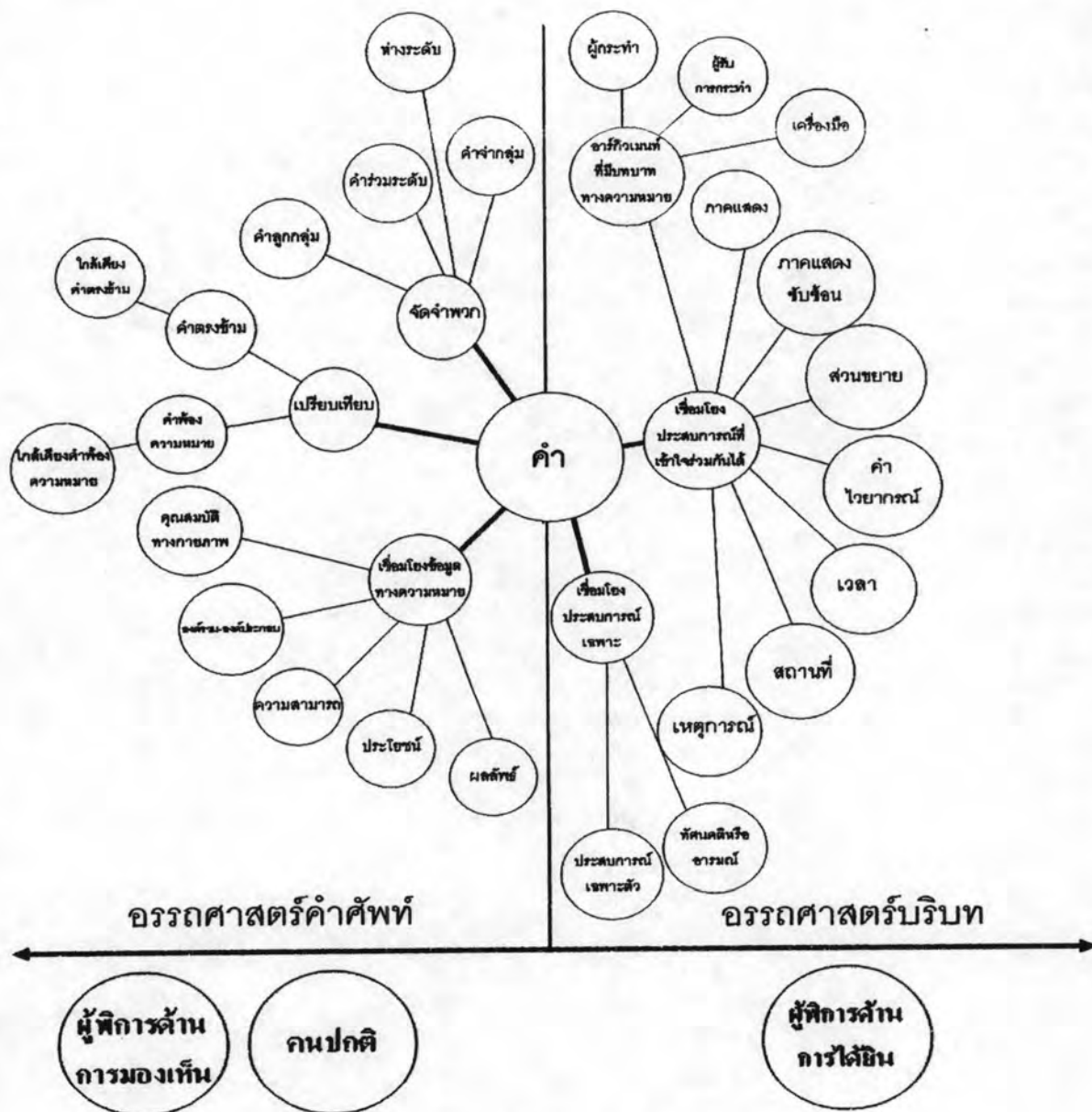
3. การเชื่อมโยงข้อมูลทางความหมาย (semantic information) ได้แก่ การเชื่อมโยงกับคำ  
 ระบุคุณสมบัติ คำระบุความสามารถ คำแสดงประโยชน์ คำแสดงผลลัพธ์ คำระบุองค์รวม คำระบุ  
 องค์ประกอบ

ส่วนกระบวนการเชื่อมโยงคำในกลุ่มวรรคศาสตร์บริบทในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. การเชื่อมโยงโดยอิงบริบทสถานการณ์ที่เข้าใจร่วมกันได้ ได้แก่ การเชื่อมโยงภาคแสดง  
 ภาคแสดงซับซ้อน คำระบุอาร์กิวเมนต์ที่มีบทบาททางความหมาย คำระบุสถานที่ คำระบุเวลา คำ  
 ที่อ้างถึงเหตุการณ์ และคำไวยากรณ์

2. การเชื่อมโยงโดยอิงกรอบแห่งประสบการณ์เฉพาะบุคคล ได้แก่ การเชื่อมโยงกับคำ  
 แสดงประสบการณ์เฉพาะ การเชื่อมโยงกับคำบอกทัศนคติ หรือ อารมณ์

สรุปการจัดระบบคำภายในคลังคำที่ได้จากงานวิจัยในครั้งนี้ แสดงได้ด้วยภาพที่ 7.2  
 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 7.2 ระบบความหมายของคำของผู้พิจารณาด้านการมองเห็น ผู้พิจารณาด้านการได้ยิน และคนปกติ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

จากภาพที่ 7.2 ทำให้เห็นว่าการเชื่อมโยงความหมายระหว่างคำนั้น เชื่อมโยงได้ใน 2 ลักษณะ คือ เชื่อมโยงอรรถศาสตร์คำศัพท์ หรือ เชื่อมโยงอรรถศาสตร์บริบท

โดยในส่วนของ การเชื่อมโยงอรรถศาสตร์คำศัพท์นั้น อาจเกิดจากกระบวนการจัดจำพวก เปรียบเทียบความหมาย หรือ เชื่อมโยงข้อมูลทางความหมาย ส่วนการเชื่อมโยงอรรถศาสตร์บริบทนั้น อาจเชื่อมโยงประสบการณ์ที่เข้ามาร่วมกันได้ หรือ เชื่อมโยงกับประสบการณ์เฉพาะ

ทั้งนี้การเชื่อมโยงคำที่เกิดจากกระบวนการจัดจำพวก อาจเกิดจากการเชื่อมโยงกับคำจากกลุ่ม คำลูกกลุ่ม การเชื่อมโยงกับคำร่วมระดับ หรือ การเชื่อมโยงกรอบแห่งประสบการณ์เฉพาะบุคคล

ส่วนการเชื่อมโยงคำที่เกิดจากการเปรียบเทียบ (comparison) อาจเกิดจากการเชื่อมโยงกับคำตรงข้าม คำพ้องความหมาย คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำตรงข้าม หรือ คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำพ้องความหมาย

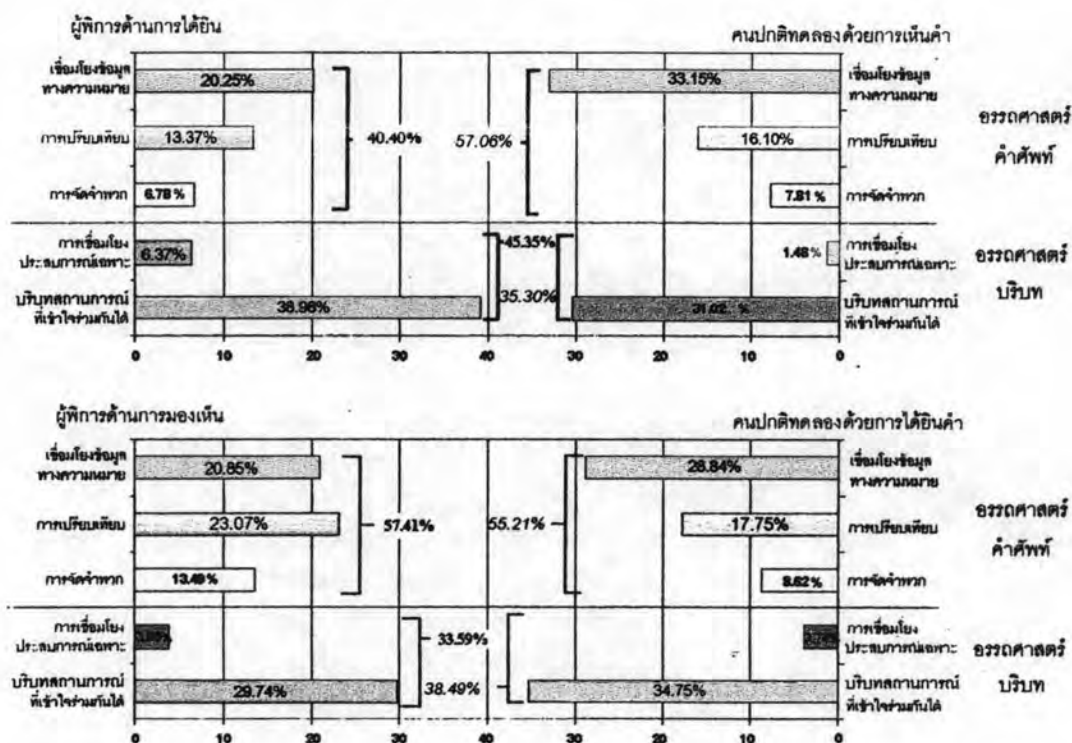
ด้านการเชื่อมโยงข้อมูลทางความหมาย (semantic information) นั้นอาจเกิดจากการเชื่อมโยงกับคำระบุคุณสมบัติ คำระบุความสามารถ คำแสดงประโยชน์ คำแสดงผลลัพธ์ หรือ คำระบุองค์รวม หรือ คำระบุองค์ประกอบ

ส่วนการเชื่อมโยงคำโดยอิงบริบทสถานการณ์ที่เข้าใจร่วมกันได้ อาจเกิดจากการเชื่อมโยงภาคแสดง ภาคแสดงซับซ้อน คำระบุภารกิจหน้าที่ที่มีบทบาททางความหมาย คำระบุสถานที่ คำระบุเวลา คำที่อ้างถึงเหตุการณ์ หรือ คำไวยากรณ์

ด้านการเชื่อมโยงโดยอิงกรอบแห่งประสบการณ์เฉพาะบุคคลนั้น อาจเกิดจากการเชื่อมโยงกับคำแสดงประสบการณ์เฉพาะ หรือ การเชื่อมโยงกับคำบอกทัศนคติ หรือ อารมณ์

ทั้งนี้ ระบบความหมายของคำในภาษาไทยของผู้พิการด้านการมองเห็นมีแนวโน้มเชื่อมโยงอรรถศาสตร์คำศัพท์มากกว่าผู้พิการด้านการได้ยินและคนปกติ ในขณะที่ผู้พิการด้านการได้ยินมีแนวโน้มเชื่อมโยงอรรถศาสตร์บริบทมากกว่าคนผู้พิการด้านการมองเห็น และคนปกติ

เมื่อเห็นถึงระบบความหมายของคำในภาษาไทยในภาพรวมแล้ว เมื่อพิจารณาจำนวนความถี่ของการเชื่อมโยงความหมายแต่ละประเภทข้างต้นในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้พิการด้านการได้ยินมีแนวโน้มเชื่อมโยงอรรถศาสตร์บริบทมากกว่าอรรถศาสตร์คำศัพท์ ในขณะที่ผู้พิการด้านการมองเห็นมีแนวโน้มเชื่อมโยงอรรถศาสตร์คำศัพท์มากกว่าอรรถศาสตร์บริบทเช่นเดียวกับคนปกติทั้งที่ทดสอบด้วยการได้ยินคำและทดสอบด้วยการเห็นคำ แสดงได้ด้วยภาพที่ 7.3



ภาพที่ 7.3 รูปแบบการเชื่อมโยงคำของผู้พิการด้านการมองเห็นและผู้พิการด้านการได้ยินเปรียบเทียบกับคนปกติ

จากภาพที่ 7.3 พบว่า ในการทดลองการเชื่อมโยงคำ กลุ่มตัวอย่างที่พิการด้านการได้ยินมีแนวโน้มเชื่อมโยงอรรถศาสตร์บริบทมากกว่าอรรถศาสตร์คำศัพท์ (45.35%: 40.40%) ต่างจากคนปกติทดสอบด้วยการเห็นคำที่มีแนวโน้มเชื่อมโยงอรรถศาสตร์คำศัพท์มากกว่าอรรถศาสตร์บริบท (57.06%: 35.50%) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่พิการด้านการมองเห็นมีแนวโน้มเชื่อมโยงอรรถศาสตร์คำศัพท์มากกว่าอรรถศาสตร์บริบท (57.41%: 33.59%) เช่นเดียวกับคนปกติทดสอบด้วยการได้ยินคำ (55.21%: 38.49%)

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการทดลองที่ได้จากการทดลองการเชื่อมโยงคำไปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ว่า การเชื่อมโยงคำของคนปกติมีรูปแบบที่ไม่จำกัดในขณะที่การเชื่อมโยงคำของผู้พิการมีรูปแบบที่จำกัด คือ ผู้พิการด้านการได้ยินเชื่อมโยงคำโดยอ้างอิงความสัมพันธ์ทางความหมายแบบตรงกันข้าม ในขณะที่ผู้พิการด้านการมองเห็นมีรูปแบบการเชื่อมโยงทางความหมายที่หลากหลายกว่า อันได้แก่ ความสัมพันธ์กับคำร่วมระดับ ความสัมพันธ์แบบต่างระดับ และความสัมพันธ์ในลักษณะพ้องความหมาย ก็พบว่า ไม่ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ผู้พิการด้านการมองเห็นและผู้พิการด้านการได้ยิน มีรูปแบบการเชื่อมโยงคำในทุกประเภทที่คนปกติมี ไม่ได้มีรูปแบบที่จำกัดเหมือนที่ตั้งสมมติฐานไว้ หากแต่ผู้พิการด้านการมองเห็นและผู้พิการด้านการได้ยินมีตอบสนองด้วยการเลือกการเชื่อมโยงคำประเภทต่าง ๆ ในจำนวนที่ต่างจากคนปกติ ซึ่งผู้วิจัยสันนิษฐานว่า ความแตกต่างดังกล่าวอาจมาจากการขาด

ประสบการณ์การรับรู้ที่ไม่เท่าเทียมกับคนปกติ คือ ผู้พิการด้านการมองเห็นขาดประสบการณ์การรับรู้ด้วยการมองเห็น ส่วนผู้พิการด้านการได้ยินขาดประสบการณ์การรับรู้ด้วยการได้ยิน ซึ่งการได้ยินเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาและการเข้าใจความหมาย ดังจะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาการเชื่อมโยงคำในกลุ่มอรรถศาสตร์คำศัพท์ พบว่า ผู้พิการด้านการมองเห็นมักเชื่อมโยงคำตรงกันข้าม ในขณะที่คนปกติมักเชื่อมโยงคำระบุดคุณสมบัติ ซึ่งส่วนหนึ่งรับรู้ได้จากการมองเห็นเท่านั้น เช่น คำระบุดคุณสมบัติเรื่องสี การเคลื่อนไหว ฯลฯ ซึ่งประเด็นดังกล่าวได้นำไปสู่การทดลองด้วยการสร้างความเปรียบเทียบซึ่งเป็นแบบทดลองที่กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเชื่อมโยงคำแสดงข้อมูลทางความหมาย เช่น คำระบุดคุณสมบัติ คำระบุดความสามารถกับสรรพสิ่ง ประเด็นปัญหาและผลการทดลองด้วยแบบทดลองการสร้างความเปรียบเทียบ พบว่ารูปแบบการสร้างความเปรียบเทียบของผู้พิการด้านการมองเห็นใกล้เคียงกับคนปกติมากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้พิการด้านการได้ยิน เมื่อนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ในการสร้างความเปรียบเทียบ ผู้พิการด้านการมองเห็นจะนำคุณสมบัติไปเปรียบเทียบกับคำเรียกวัตถุเช่นเดียวกับคนปกติ ในขณะที่ผู้พิการด้านการได้ยินจะนำคำระบุดคุณสมบัติไปเปรียบเทียบกับคำระบุดคุณสมบัติอื่น ๆ ในหมวดหมู่เดียวกัน หรือ หมวดใกล้เคียง ก็พบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ผู้พิการด้านการมองเห็นสามารถเชื่อมโยงคำแสดงข้อมูลทางความหมาย เช่น คำระบุดคุณสมบัติ คำระบุดความสามารถกับคำเรียกวัตถุได้เช่นเดียวกับคนปกติ แต่ผู้พิการด้านการได้ยินนั้น มีรูปแบบการเชื่อมโยงคำในลักษณะที่แตกต่างออกไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเชื่อมโยงกับคำตรงข้าม เช่น "ขาว เหมือน ดำ" "เร็ว เหมือน ช้า" ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ผู้พิการด้านการได้ยินนั้นรับรู้และการเข้าใจความหมายต่างจากคนปกติ และน่าจะสะท้อนให้เห็นว่าการจัดระบบภายในคลังคำของผู้พิการด้านการได้ยินแตกต่างออกไปจากคนปกติมากกว่าผู้พิการด้านการมองเห็น

นอกจากนี้ จากการทดลองด้วยแบบทดลองการเชื่อมโยงคำที่พบว่า ผู้พิการด้านการมองเห็นเชื่อมโยงคำโดยการเชื่อมโยงอรรถศาสตร์คำศัพท์มากกว่าผู้พิการด้านการได้ยิน ในขณะที่ผู้พิการด้านการได้ยินเชื่อมโยงอรรถศาสตร์บริบทมากกว่าผู้พิการด้านการมองเห็น ผู้วิจัยต้องการยืนยันข้อสรุปดังกล่าวด้วยการทดลองการนิยามคำ เพื่อศึกษา รูปแบบการเชื่อมโยงคำจากรูปแบบการนิยาม ซึ่งได้ผลที่สนับสนุนและยืนยันข้อสรุปที่ได้จากการทดลองการเชื่อมโยงคำ กล่าวคือ ผู้พิการด้านการมองเห็นและคนปกติมักนิยามโดยใช้กลวิธีเชื่อมโยงระหว่างคำในการนิยาม อันได้แก่การนิยามโดยบอกลักษณะทางความหมายของสิ่งนั้น และการนิยามโดยการแจกแจงตัวอย่าง ในขณะที่ผู้พิการด้านการได้ยินมักนิยามโดยอิงบริบทสถานการณ์ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า "การนิยามคำของผู้พิการด้านการมองเห็นใช้รูปแบบปริชานองค์รวม (global cognitive style) และใช้ประสบการณ์จากการสัมผัสสิ่งต่าง ๆ ในการนิยามสิ่งที่เป็นรูปธรรม ในขณะที่คนปกติและผู้พิการด้านการได้ยินให้คำนิยามโดยใช้รูปแบบที่ระบุ

ถึงองค์รวมและรายละเอียดปลีกย่อยของสิ่งต่างๆ (articulated cognitive style) และผู้พิการด้านการมองเห็นมักใช้ประสบการณ์จากการสัมผัสสิ่งต่าง ๆ ในการให้คำจำกัดความสิ่งที่เป็นรูปธรรมต่างๆ ในขณะที่ผู้พิการด้านการได้ยินนั้นให้คำจำกัดความสิ่งที่เป็นรูปธรรมต่างๆ และใช้ประสบการณ์จากการมองเห็น เช่น รูปร่าง ขนาด และมิติ ในการนิยามสิ่งที่เป็นรูปธรรม” ก็จะพบว่าไม่ได้เป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ผู้พิการด้านการได้ยินนั้น มักนิยามโดยอิงบริบทสถานการณ์ กล่าวคือ ให้บริบทประกอบคำที่ให้นิยาม ในขณะที่ผู้พิการด้านการมองเห็นนิยามคำในลักษณะเดียวกันกับคนปกติ ทั้งนี้ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าเนื่องจากการนิยามคำเป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ และสามารถเลียนแบบได้ โดยอาศัยการรับรู้ผ่านการได้ยิน ผู้พิการด้านการมองเห็นจึงเรียนรู้วิธีนิยาม การให้คำนิยามคำแต่ละคำได้ไม่แตกต่างจากคนปกติ ในขณะที่ผู้พิการด้านการได้ยินไม่สามารถเรียนรู้วิธีนิยาม และคำนิยามของแต่ละคำจากการได้ยินได้ แต่ได้อาศัยการจดจำการปรากฏของคำกับคำที่ปรากฏแวดล้อมแทน นอกจากนี้จากการสังเกตการณ์เรียนการสอนวิชาภาษาไทยในชั้นเรียนของเด็กที่พิการด้านการได้ยิน ผู้วิจัยพบว่าในการสอนความหมายของคำแต่ละคำ ผู้สอนจะสอนโดยใช้ภาพเป็นสื่อแล้วสอนความหมายของคำหลาย ๆ คำผ่านเหตุการณ์ที่แสดงด้วยภาพนั้น เช่น สอนคำว่า พ่อ แม่ ลูก โดยใช้ภาพผู้ชาย ผู้หญิง จูงเด็กเล็กไปเที่ยวสวนสัตว์ไปพร้อม ๆ กับการสอนประโยคสั้น ๆ ว่า “พ่อ แม่ พา ลูก ไปเที่ยวสวนสัตว์” เด็กที่พิการด้านการได้ยินจึงอาจรับรู้ความหมายคำแต่ละคำในลักษณะผูกโยงกับเหตุการณ์ และอาจไม่ได้เรียนรู้ด้วยการสอนถึงความสัมพันธ์ระหว่างคำดังกล่าวกับคำอื่น ๆ ทั้งในลักษณะความสัมพันธ์แบบจัดจำพวกหรือ สอนว่าคำดังกล่าวมีข้อมูลทางความหมายอะไรบ้าง หรือ คำดังกล่าวห่อหุ้มความหมายกับคำใด หรือ มีความหมายตรงข้ามกับคำใดในทุกวลีคำที่เด็กเรียน รวมถึงอาจไม่ได้สอนให้เด็กรู้จักกลวิธีในการนิยาม และจดจำนิยามของคำแต่ละคำ หรือ อาจสอนแต่เด็กไม่สามารถจดจำได้ การสอนด้วยวิธีการดังกล่าวน่าจะเป็นสาเหตุให้เด็กที่พิการด้านการได้ยินเข้าใจความหมายของคำในลักษณะผูกโยงกับบริบทสถานการณ์ จึงมักนิยามคำโดยให้บริบทประกอบ ในขณะที่ผู้พิการด้านการมองเห็นและคนปกติพบว่านิยามด้วยรูปแบบดังกล่าวค่อนข้างน้อย

ผลการทดลองทั้งสามการทดลองดังกล่าว ได้นำไปสู่การสรุประบบความหมายของคำในภาษาไทย และระบบความหมายของคำในภาษาไทยของผู้พิการด้านการมองเห็นและผู้พิการด้านการได้ยิน ดังนี้

การจัดระบบคำภายในคลังคำโดยอิงความหมายของคำในการจัดระบบ ในการวิจัยครั้งนี้พบ การเชื่อมโยงความหมายใน 2 ลักษณะ คือ เชื่อมโยงทางความหมายระหว่างคำ ซึ่งสามารถอธิบายรูปแบบความสัมพันธ์ที่จัดอยู่ในกลุ่มดังกล่าวได้ด้วยแนวคิดอรรถศาสตร์คำศัพท์ (lexical semantic) และการเชื่อมโยงอรรถศาสตร์บริบท (contextual semantic) ซึ่งสามารถอธิบายรูปแบบความสัมพันธ์ที่จัดอยู่ในกลุ่มดังกล่าวได้ด้วยแนวคิดอรรถศาสตร์กรอบความหมาย (frame



semantic) เมื่อพิจารณาจากกระบวนการการเชื่อมโยงคำ พบว่า การเชื่อมโยงทางความหมายระหว่างคำ อาจเชื่อมโยงกับข้อมูลทางความหมายของสิ่งที่คำกระตุ้นอ้างถึง หรืออาจเชื่อมโยงผ่านการจัดประเภทในลักษณะจัดจำพวก หรือเชื่อมโยงโดยผ่านกระบวนการเปรียบเทียบทางภาษาว่า คำที่กระตุ้นนั้นมีความหมายเหมือนคำใดหรือมีความหมายตรงกันข้ามกับคำใด ส่วนกระบวนการการเชื่อมโยงอรรถศาสตร์บริบทนั้น อาจเชื่อมโยงโดยอิงบริบทสถานการณ์ที่เข้าใจร่วมกันได้ เช่น เชื่อมโยงกับคำระบุงค์ประกอบในฉากเหตุการณ์ สถานที่ เวลา เหตุการณ์ ภาคแสดง ฯลฯ หรืออาจเชื่อมโยงโดยอิงกรอบแห่งประสบการณ์เฉพาะบุคคล เช่น เชื่อมโยงกับคำบอกทัศนคติ อารมณ์ หรือ คำแสดงประสบการณ์เฉพาะ ทั้งนี้พบว่ารูปแบบการเชื่อมโยงคำประเภทต่าง ๆ ข้างต้น พบทั้งในกลุ่มผู้พิการด้านการมองเห็น ผู้พิการด้านการได้ยิน และคนปกติ แต่มีรูปแบบการเชื่อมโยงคำการตอบสนองด้วยการเลือกการเชื่อมโยงคำประเภทต่าง ๆ ในจำนวนที่ต่างกัน

แต่เมื่อพิจารณาจากความถี่ในการปรากฏสูงสุดของรูปแบบการเชื่อมโยงคำพบว่า คนปกติทั้งที่ถูกทดสอบด้วยการได้ยินคำและเห็นคำเชื่อมโยงคำด้วยข้อมูลทางความหมายมากที่สุด ในขณะที่ผู้พิการด้านการมองเห็นเชื่อมโยงคำด้วยคำตรงข้ามมากที่สุด ส่วนผู้พิการด้านการได้ยินเชื่อมโยงคำด้วยภาคแสดงมากที่สุด เมื่อทดสอบด้วยชุดคำชุดเดียวกันและกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเท่ากัน ซึ่งนำไปสู่ข้อสันนิษฐานที่ว่า ประสบการณ์ที่เกิดจากการรับรู้ ทั้งประสบการณ์จากการมองเห็น และประสบการณ์จากการได้ยินนั้น มีผลต่อการจัดระบบคำภายในคลังคำ โดยทำให้การจัดระบบคำภายในคลังคำแตกต่างออกไปจากผู้ที่มีประสบการณ์การรับรู้ด้วยการมองเห็นและการได้ยิน โดยผู้ที่ขาดประสบการณ์การรับรู้จากการมองเห็นมีแนวโน้มจัดระบบคำภายในคลังคำด้วยรูปแบบเชื่อมโยงกับคำตรงข้าม ส่วนผู้ที่ขาดประสบการณ์การรับรู้จากการได้ยินมีแนวโน้มจัดระบบคำภายในคลังคำโดยเชื่อมโยงกับภาคแสดง

การที่ผู้พิการด้านการมองเห็น และผู้พิการด้านการได้ยิน ตอบสนองด้วยการเลือกการเชื่อมโยงประเภทต่าง ๆ ในจำนวนที่ต่างกัน หากเทียบเคียงกับแนวคิดเรื่องการเชื่อมโยงข้อมูลภายในความทรงจำระยะยาวก็จะพบว่า การเชื่อมโยงอรรถศาสตร์คำศัพท์เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลที่อยู่ในส่วนความทรงจำเกี่ยวกับความหมาย (semantic memory) ส่วนการเชื่อมโยงอรรถศาสตร์บริบท ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงคำโดยต้องพึ่งพบริบท เหตุการณ์ เวลา สถานที่ ประสบการณ์ส่วนบุคคล หรือ อารมณ์ นั้น เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลในความทรงจำที่เกี่ยวกับฉากเหตุการณ์ (episodic memory) ก็อาจสรุปได้ว่า ผู้พิการด้านการมองเห็นมีแนวโน้มเชื่อมโยงคำกับข้อมูลที่อยู่ในความทรงจำเกี่ยวกับความหมายมากกว่าความทรงจำที่เกี่ยวกับฉากเหตุการณ์ ในขณะที่ผู้พิการด้านการได้ยินมีแนวโน้มเชื่อมโยงคำกับข้อมูลที่อยู่ในความทรงจำที่เกี่ยวกับฉากเหตุการณ์มากกว่าเชื่อมโยงกับความทรงจำที่เกี่ยวกับความหมาย อาจกล่าวได้ว่า การเชื่อมโยงภายในคลังคำโดยอิงความหมายของคำในภาษาไทยของผู้พิการด้านการได้ยินนั้น มีความเป็นระบบ และมี

ความเป็นสัญลักษณ์น้อยกว่าผู้พิการด้านการมองเห็น และคนปกติ โดยมักเชื่อมโยงคำกับบริบทสถานการณ์ หรือ ประสบการณ์ส่วนตัว ที่พบเห็นได้ในขณะนั้น ๆ ในขณะที่การเชื่อมโยงระหว่างภายในคลังคำของผู้พิการด้านการมองเห็น มีการจัดระเบียบข้อมูลที่ดีกว่า เช่น จัดเป็นแบบจัดจำพวก หรือ จัดกลุ่มตามความหมายที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันกับคำอื่น ๆ หรือ จัดตามลักษณะข้อมูลทางความหมาย ความสามารถในการจัดระบบข้อมูลภายในคลังคำอย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ ผู้พิการด้านการมองเห็นเรียนรู้และเข้าใจภาษาได้เช่นเดียวกับคนปกติ ในขณะที่ผู้พิการด้านการได้ยินเข้าใจการเชื่อมโยงระหว่างคำภายในคลังคำมีความเป็นระบบน้อยกว่า โดยพบว่าในการเชื่อมโยงคำนั้น ผู้พิการด้านการได้ยินมักเชื่อมโยงกับคำที่บ่งชี้ประสบการณ์เฉพาะของตน ทศนคติ อารมณ์ หรือ เหตุการณ์ที่ตนเองประสบที่ผู้อื่นอาจไม่สามารถมีความเข้าใจร่วมได้ ซึ่งน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้พิการด้านการได้ยินเรียนรู้และเข้าใจภาษาไทยได้น้อยกว่าผู้พิการด้านการมองเห็นและคนปกติ