

บทที่ 5

ผลการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการฟังต่างกัน

ในงานวิจัยนี้ มีตัวแปรหลักอีกกลุ่มหนึ่งที่สำคัญ คือ กลุ่มความสามารถในการฟัง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการฟังดี (GLAS) จำนวน 20 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการฟังไม่ดี (BLAS) อีก 20 คน เพื่อนำมาทำการทดสอบการรับรู้และการแปล่งเสียงหนักเบา รวม 4 ขั้นตอน ปรากฏผลการทดสอบดังนี้

5.1 ผลคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มความสามารถในการฟัง ในการทำแบบทดสอบการแปล่งเสียงหนักเบาและการรับรู้การแปล่งเสียงหนักเบา

ในการทดสอบทั้ง 4 ขั้นตอนของกลุ่มความสามารถในการฟังต่างกันทั้ง 2 กลุ่มย่อย ปรากฏผลคะแนน (ดังแสดงรายละเอียด ในภาคผนวก จ.) ที่สามารถนำมาสรุปเปรียบเทียบ แสดงผลคะแนนเฉลี่ย จากคะแนนเต็ม 60 คะแนนในแต่ละขั้นตอนได้ดังนี้คือ

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างความสามารถในการฟังทั้ง 2 กลุ่ม ในการทดสอบทั้ง 4 ขั้นตอน

การทดสอบ ทั้ง 4 ขั้นตอน	กลุ่มตัวอย่าง	
	GLAS	BLAS
SEPd1	28	24
(*) SEPd2	31	24
PcNP	48	27
PcSP	41	24

หมายเหตุ (*) ในที่นี้ ผู้วิจัยได้นำการทดสอบในขั้นตอนที่ 4 (SEPd2) มาเสนอผลเป็นลำดับที่ 2 ต่อจาก SEPd1 เพื่อให้เห็นผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจนระหว่างการแปลงเสียงหนักเบาครั้งที่ 1 (ก่อนการรับรู้) และครั้งที่ 2 (หลังการรับรู้)

จากผลคะแนนเฉลี่ยในตารางที่ 12 จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่มีความสามารถในการฟังดี (GLAS) มีผลคะแนนเฉลี่ยที่สูงกว่ากลุ่มที่มีความสามารถในการฟังไม่ดี (BLAS) ในทุกขั้นตอนของการทดสอบ ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ 1.3.1 และ 1.3.3 กล่าวคือ กลุ่มผู้ทดสอบที่สามารถได้ยินว่า พยางค์ใดของคำเป็นพยางค์ที่มีการลงเสียงหนักมากที่สุด จะสามารถแยกเสียงหนักเบาได้ดี แต่กลุ่มที่ไม่สามารถได้ยินว่า พยางค์ใดของคำเป็นพยางค์ที่มีการลงเสียงหนักมากที่สุด จะออกเสียงหนักเบาได้ไม่ดี ดังจะเห็นได้จากผลคะแนนของการทดสอบการรับรู้ (PcNP และ PcSP) ของกลุ่มที่มีความสามารถในการฟังดีที่มีผลคะแนนค่อนข้างสูงมาก ซึ่งเป็นไปตามคุณสมบัติหลักของกลุ่มตัวแปรนี้ ทำให้ผลคะแนนในการทดสอบการแปลงเสียงหนักเบาครั้งที่ 2 (SEPd2) หลังจากผ่านการทดสอบการรับรู้ทั้งสองขั้นตอน มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (28 → 31) แต่ในกลุ่ม BLAS ผลคะแนนของ PcNP และ PcSP อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าครึ่ง และผลของคะแนน SEPd2 พบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลง มีคะแนนเท่าเดิม คือ 24 ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้ ก็เป็นการพิสูจน์ให้เห็นอย่างเด่นชัดว่า เกิดจากคุณสมบัติของกลุ่มตัวแปรนี้นั่นเอง คือ ความสามารถในการฟังที่ไม่ดี มีผลทำให้ไม่ได้ยินเสียงที่เน้นหนักในคำ หรืออาจจะได้ยินแต่ไม่ถูกต้องชัดเจน จึงทำให้ไม่สามารถที่จะแปลงเสียงหนักเบาในตำแหน่งที่ถูกต้องได้

ผลจากคะแนนเฉลี่ยดังกล่าวนี้ เมื่อนำไปคิดเปรียบเทียบเป็นอัตราร้อยละ สามารถแสดงผลการเปรียบเทียบ จากการทดสอบทั้ง 4 ขั้นตอน ได้ดังแสดงในตารางที่ 13

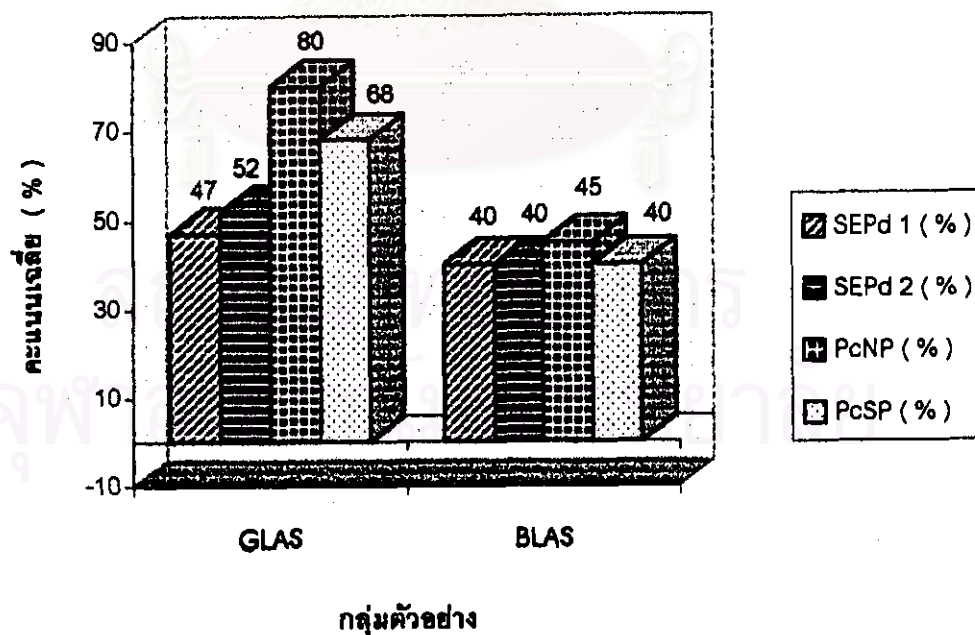
สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นอัตราร้อยละ (%) ของกลุ่มความสามารถในการฟังทั้ง 2 กลุ่ม ในการทดสอบทั้ง 4 ขั้นตอน

การทดสอบ ทั้ง 4 ขั้นตอน	กลุ่มตัวอย่าง	
	GLAS (%)	BLAS (%)
SEPd1	47	40
SEPd2	52	40
PcNP	80	45
PcSP	68	40

ผลคะแนนเฉลี่ยที่คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ดังกล่าวข้างต้น ปรากฏเป็นแผนภาพได้ดังนี้

ภาพที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นอัตราร้อยละ (%) ของกลุ่มความสามารถในการฟังทั้ง 2 กลุ่ม ในการทดสอบทั้ง 4 ขั้นตอน



จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ในการทดสอบแต่ละชั้นคอนกรีตนั้นจะเห็นว่า มีอัตราร้อยละเพิ่มขึ้นในการทดสอบ SEPd 1 และ SEPd 2 หลังจากผ่านชั้นคอนกรีตทดสอบการรับรู้แล้ว ของแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่ม GLAS	แสดงการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น	5 %	(จากร้อยละ 47 → 52)
กลุ่ม BLAS	แสดงการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น	0 %	(จากร้อยละ 40 → 40)

ข้อมูลดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ความสามารถในการฟังที่ดี เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการรับรู้หรือการได้ยิน และการรับรู้เสียงได้ดีมีผลต่อการเปล่งเสียงได้ดีด้วยเช่นกัน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจะพบว่า กลุ่มความสามารถในการฟังไม่ดี (BLAS) เป็นกลุ่มที่มีปัญหาในการรับรู้และการเปล่งเสียงหนักเบามาก ฐได้จากผลคะแนนที่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ในทุกชั้นคอนกรีต ในทางตรงกันข้าม กลุ่มที่มีความสามารถในการฟังดี (GLAS) ในการทดสอบการเปล่งเสียงหนักเบาครั้งที่ 1 (SEPd1) มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 47 แต่เมื่อผ่านการทดสอบการรับรู้ (PcNP และ PcSP) แล้ว ผลคะแนนของการทดสอบการเปล่งเสียงหนักเบาครั้งที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นเป็นร้อยละ 52 หรือมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นถึงร้อยละ 5 ส่วนหนึ่งนั้นเป็นผลมาจากความสามารถในการทดสอบการรับรู้ทั้งสองชั้นคอนกรีต (PcNP และ PcSP) ที่สูงถึงร้อยละ 80 และ 68 ตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลคะแนนการทดสอบการรับรู้เสียงหนักเบาที่เปล่งโดยเจ้าของภาษา (PcNP) ที่ถือว่ามีความถูกต้องและชัดเจนมากกว่าการรับรู้จากการเปล่งเสียงหนักเบาของตนเอง (PcSP) จึงทำให้ผลคะแนนของ SEPd 2 สูงขึ้นมากด้วย

ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นนี้ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เสียงหนักเบาและการเปล่งเสียงหนักเบา ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้องในเรื่องดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ทางสถิติต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผู้วิจัยได้นำผลคะแนนของการทดสอบการเปล่งเสียงหนักเบา และการรับรู้การเปล่งเสียงหนักเบา (ดังแสดงในภาคผนวก ฉ.) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการฟังต่างกันทั้ง 2 กลุ่ม ไปประมวลหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy}) โดยใช้สูตรของเพียร์สัน และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่าที (t_{test}) ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่าที ของกลุ่มความสามารถในการฟังทั้ง 2 กลุ่ม ในการทดสอบการเปล่งเสียงหนักเบา (Stress Production) และการรับรู้การเปล่งเสียงหนักเบา (Stress Perception)

ตัวแปร กลุ่มตัวอย่าง	Stress Production		Stress Perception		Production - Perception	
	SEPd1 - SEPd2		PcNP - PcSP		Production - Perception	
	(r_{xy})	(t)	(r_{xy})	(t)	(r_{xy})	(t)
GLAS	0.50	2.40	0.22	(0.96)	-0.01	(-0.12)
BLAS	0.41	1.89	0.04	(0.16)	-0.20	(-1.79)

หมายเหตุ ค่าที ที่อยู่ในเครื่องหมาย () หมายถึง ค่าที่นัยสำคัญต่ำกว่า 0.05

ความมีนัยสำคัญเชิงสถิติของค่า (t) ที่ระดับ 0.05 = 1.734, ที่ระดับ 0.01 = 2.552

ข้อมูล Level of Significance ๑๓

Minium, Edward W. 1978. (Second Edition). Statistical Reasoning in Psychology and Education. New York: John Wiley & sons. pp. 538.

สรุปผลการวิเคราะห์ทางสถิติ

จากข้อมูลที่ได้ดังแสดงในตารางที่ 14 สามารถนำมากล่าวสรุปผลการวิเคราะห์ทางสถิติได้ดังต่อไปนี้

1. ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการฟังดี (GLAS) การแปล่งเสียงหนักเบาในครั้งที่ 1 (SEPd1) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการแปล่งเสียงหนักเบาครั้งที่ 2 (SEPd2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 2.40$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.50 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1.3.2 แต่เป็นไปในระดับที่ต่ำกว่าที่คาดไว้

2. ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการฟังดี (GLAS) การรับรู้การแปล่งเสียงหนักเบาที่แปล่งโดยเจ้าของภาษา (PcNP) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการรับรู้การแปล่งเสียงหนักเบาของตนเอง (PcSP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่า 0.05 ($t = 0.96$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.22 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1.3.2 ที่มีความสัมพันธ์เป็นไปในทางบวก แต่ค่าของความสัมพันธ์เป็นไปในระดับที่ต่ำกว่าที่คาดไว้

3. ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการฟังไม่ดี (BLAS) การแปล่งเสียงหนักเบาในครั้งที่ 1 (SEPd1) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการแปล่งเสียงหนักเบาครั้งที่ 2 (SEPd2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 1.89$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.41 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1.3.1

4. ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการฟังไม่ดี (BLAS) การรับรู้การแปล่งเสียงหนักเบาที่แปล่งโดยเจ้าของภาษา (PcNP) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการรับรู้การแปล่งเสียงหนักเบาของตนเอง (PcSP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่า 0.05 ($t = 0.16$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.04 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1.3.1

5. ส่วนในกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการฟังดี (GLAS) และกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการฟังไม่ดี (BLAS) เป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเปล่งเสียงหนักเบา (Stress Production) และการรับรู้การเปล่งเสียง (Stress Perception) เป็นไปในทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับต่ำกว่า 0.05 ($t = -0.12$, และ -1.79) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.01 และ -0.20 ตามลำดับ กล่าวคือ หากการเปล่งเสียงหนักเบาดี การรับรู้เสียงหนักเบาจะทำได้ไม่ดี หรือในทางกลับกัน ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่อยู่ในระดับที่ต่ำมาก ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่คาดไว้

จากผลการวิจัยที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดข้าง จะพบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมด โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันไปในทางบวก กล่าวคือ ตัวแปรที่มีความสามารถในการฟังดีหรือไม่ดี มีผลต่อการเปล่งเสียงในภาษาด้วย แต่หากพิจารณาจุดผลการวิเคราะห์ทางสถิติแล้ว จะเห็นได้ว่า ความสามารถในการฟังเพียงอย่างเดียว ยังไม่ใช่ตัวแปรที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ภาษา เนื่องจากเป็นความสามารถเฉพาะตัวที่ไม่ได้เกิดจากการฝึกฝน ผู้ที่มีความสามารถในการฟังที่ดี ยังจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝน ตั้งแต่โอกาสในการสัมผัสหรือเรียนรู้ภาษาที่มากขึ้นด้วย จึงจะมีความสามารถทางภาษาที่สูงต่อไป เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกกลุ่มตัวแปร ผู้วิจัยจะเสนอเป็นผลการวิจัยโดยภาพรวมในบทต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย