

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำคะแนนของนักศึกษาจากการทดสอบวัดความรู้ เติมมาหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ของข้อทดสอบทั้ง 3 ฉบับ อันประกอบด้วย ข้อทดสอบเสียง ศัพท์ และไวยากรณ์ ปรากฏผลดังในตารางที่ 2

ข้อทดสอบ	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้
เสียง	0.60
ศัพท์	0.85
ไวยากรณ์	0.62

2. นำกระดาษคำตอบแบบทดสอบวัดความรู้ เติมจากการทดสอบมาวิเคราะห์คำตอบเป็นรายข้อ แล้วพิจารณาเลือกข้อทดสอบที่มีค่าความยาก (p) ระหว่าง .20-.80 และค่าการกระจาย (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไปดังนี้

ข้อทดสอบ	จำนวนข้อก่อนทดสอบ	เลือกไว้
เสียง	85	66
ศัพท์	65	50
ไวยากรณ์	62	50

ตารางที่ 3

3. ผู้วิจัยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ให้กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้เปรียบเทียบพื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม โดยนำคะแนนจากการสอบวัดพื้นฐานความรู้เดิมมาหามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S. D.) ปรากฏผลดังในตารางที่ 4

กลุ่มที่	\bar{X}	(S.D.)
1. ทดลองสอนเป็นทีม	30.218	10.53
2. ควบคุม ควบคุมเดี่ยวสอน	27.869	10.86

ต่อจากนั้น ผู้วิจัยคำนวณอัตราส่วนวิกฤติโดยการทดสอบค่า Z ปรากฏว่าที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 ค่า Z จากตาราง = 2.53 แต่ค่า Z ที่คำนวณได้ = 1.702 ซึ่งน้อยกว่า ค่า Z จากตาราง ดังนั้นผลต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตไม่มีนัยสำคัญ จึงยอมรับสมมติฐานว่า $\mu_1 = \mu_2$ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 แสดงว่าพื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มนี้เท่ากัน.

4. นำคะแนนจากการทดลองสอบวัดสัมฤทธิ์ผลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ของข้อทดสอบทั้ง 3 ฉบับ อันได้แก่ข้อทดสอบเสียง คีพท์ และไวยากรณ์ ปรากฏค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ของข้อทดสอบแต่ละฉบับ ดังในตารางที่ 5

ข้อทดสอบ	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้
1. เสียง	0.61
2. คีพท์	0.68
3. ไวยากรณ์	0.63

5. นำกระดาษคำตอบข้อทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อพิจารณาเลือกข้อทดสอบที่มีค่า p. .20 - .80 และค่า r .20 ขึ้นไป ดังนี้

ข้อทดสอบ	จำนวนข้อกอนทดสอบ	เลือกไว้
เสียง	88	79
ศัพท์	66	50
ไวยากรณ์	70	50

6. หลังจากการทดสอบสิ้นสุดลง และผู้วิจัยได้ทดสอบสัมฤทธิผลของนักศึกษาแล้ว ผู้วิจัยนำคะแนนของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมาคำนวณหาค่ามัธยฐาน เลขคณิต (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S. D.) ปรากฏผลดังในตารางที่ 7

กลุ่มที่	\bar{X}	S. D.
1. ทดลองสอนแบบเป็นทีม	35.163	12.825
2. ควบคุม ครูสอนคนเดียว	34.986	11.87

ต่อนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิผลจากการเรียนของนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม ซึ่งได้รับการสอนด้วยวิธีต่างกัน โดยการคำนวณหาค่าอัตราส่วนวิกฤติ เพื่อพิจารณาว่า โดยเฉลี่ยแล้วสัมฤทธิผลในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มนี้ต่างกันหรือไม่ ผลปรากฏว่า ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 ค่า Z ที่คำนวณได้ 0.115 น้อยกว่าค่า Z จากตารางซึ่ง =2.58 ดังนั้นความแตกต่างระหว่างมัธยฐาน เลขคณิตของคะแนนทดสอบสัมฤทธิผลจากการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างนักศึกษากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเป็นทีม กับกลุ่มที่เรียนจากครูคนเดียวสอน ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าวิธีสอนทั้งสองแบบให้ผลไม่ต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดทัศนคติของนักศึกษา ทมทอวิธีการสอนแบบเป็นทีม
ผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปตาราง ดังต่อไปนี้

ข้อที่	แบบสอบถาม	\bar{X}	S.D.	แปลความ หมายจาก \bar{X}
1	ความคิดเห็นต่อการจัดการสอนวิชาภาษาอังกฤษแบบครูสอนเป็นทีม			
1.1	อาจารย์เวียนกันมาสอนทำให้ไม่เบื่อการเรียน	3.5	1.41	ไม่แน่ใจ
1.2	เป็นการประหยัดเวลาและอุปกรณ์การสอน	2.8	1.28	ไม่แน่ใจ
1.3	ได้รับความรู้มากขึ้น เพราะผู้สอนมีความถนัดในแต่ละเรื่องก็	3.6	1.11	เห็นด้วย
1.4	เกิดความสับสน ไม่ทราบว่าตนใดเกี่ยวกับเรื่องอะไร	2.3	0.97	ไม่เห็นด้วย
1.5	อาจารย์แต่ละคนตั้งใจสอนมากขึ้นกว่าเดิม และได้เตรียม การสอนมาอย่างดี	3.66	1.13	เห็นด้วย
1.6	ต้องการให้จัดสอนแยกเป็นแต่ละห้องเรียน	2.23	1.21	ไม่เห็นด้วย
2	การเรียนร่วมกับห้องอื่นและไม่ตอมนั่งประจำที่			
2.1	สะดวกในการหาที่นั่ง เป็นการเปลี่ยนบรรยากาศไม่จำเจ	3.43	1.27	ไม่แน่ใจ
2.2	มีโอกาสดูแลแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนต่างห้อง ได้ สะดวกขึ้น.	2.83	1.42	ไม่แน่ใจ
2.3	ทำให้ตั้งใจเรียนมากขึ้นกว่าเดิม เพราะต้องแข่งขันกัน เพื่อรักษาชื่อเสียงของห้องไว้	3.16	1.18	ไม่แน่ใจ
2.4	ห้องเรียนแออัดเกินไป การดูนั่งหรือเข้าออกไม่สะดวก	3	1.24	ไม่แน่ใจ
2.5	ทำให้คุยกันมาก ไม่สนใจเรียน และแอบหลับได้	2.26	1.28	ไม่เห็นด้วย

ข้อที่	แบบสอบถาม	\bar{x}	S.D.	แปลความ หมายจาก \bar{x}
3	การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนมีความ เหมาะสมกี่แล้ว			
3.1	ภาพยนตร์	3.66	1.32	เห็นด้วย
3.2	ภาพนิ่ง	3.7	1.17	เห็นด้วย
3.3	อาจารย์เป็นผู้บรรยายโดยตรงทางโทรทัศน์	3.1	1.33	ไม่แน่ใจ
3.4	เครื่องบันทึกเสียง	3.02	1.32	ไม่แน่ใจ
3.5	อุปกรณ์จริง	3.26	1.67	ไม่แน่ใจ
4	การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ตามรายการดังต่อไปนี้ยังไม่เหมาะสม			
4.1	ภาพยนตร์	3.36	1.77	ไม่แน่ใจ
4.2	ภาพนิ่ง	3.08	1.24	ไม่แน่ใจ
4.3	อาจารย์เป็นผู้บรรยายโดยตรงทางโทรทัศน์	2.9	1.3	ไม่แน่ใจ
4.4	เครื่องบันทึกเสียง	3.01	1.25	ไม่แน่ใจ
4.5	อุปกรณ์จริง	3.25	1.16	ไม่แน่ใจ
5	การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนตามตาราง จัดสอน เวลาที่จัดให้แต่ละหัวข้อสอดคล้องกับความยาวของ เรื่อง หรือการฝึกปฏิบัติต่อไปนี้แล้ว			
5.1	การสอนเสียง	3.63	1.16	ไม่แน่ใจ
5.2	การสอนศัพท์	3.79	1.35	เห็นด้วย
5.3	การสอนโครงสร้างทางไวยากรณ์	3.21	1.32	เห็นด้วย
5.4	การสอนอ่านเอาเรื่อง	3	1.32	เห็นด้วย

ข้อ	แบบสอบถาม	\bar{x}	S.D.	แปลความ หมายจาก \bar{x}
5.5	การทำแบบฝึกหัดปากเปล่า	3.8	1.27	เห็นด้วย
5.6	การเขียนแบบฝึกหัด	3.2	1.09	ไม่แน่ใจ
6	เนื้อหาตามหัวข้อต่อไปนี้ พอทำความเข้าใจได้			
6.1	การสอนเสียง	3.5	1.09	ไม่แน่ใจ
6.2	การสอนศัพท์	3.3	1.13	ไม่แน่ใจ
6.3	การสอนโครงสร้างทางไวยากรณ์	3.03	1.38	ไม่แน่ใจ
6.4	การสอนอ่านเอาเรื่อง	3	1.23	ไม่แน่ใจ
7	การฝึกปฏิบัติแต่ละเรื่องได้จัดอย่างเหมาะสมแล้ว			
7.1	การสอนเสียง	3.6	1.18	เห็นด้วย
7.2	การสอนศัพท์	3.1	1.27	ไม่แน่ใจ
7.3	การสอนโครงสร้างทางไวยากรณ์	3.5	1.26	ไม่แน่ใจ
7.4	การสอนอ่านเอาเรื่อง	3.2	1.29	ไม่แน่ใจ
8	เวลาเรียนในหัวข้อต่อไปนี้ยังไม่พอเพียง			
8.1	การสอนเสียง	3.3	1.5	ไม่แน่ใจ
8.2	การสอนศัพท์	2.8	1.1	ไม่แน่ใจ
8.3	การสอนโครงสร้างทางไวยากรณ์	2.9	1.57	ไม่แน่ใจ
8.4	การสอนอ่านเอาเรื่อง	3.1	1.13	ไม่แน่ใจ

ข้อ ข้อ	แบบสอบถาม	\bar{X}	S.D.	แปลความ หมายจาก \bar{X}
9	เนื้อหาต่อไปนควรปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิม			
9.1	การสอนเสียง	2.4	1.30	ไม่เห็นด้วย
9.2	การสอนศัพท์	2.4	1.26	ไม่เห็นด้วย
9.3	การสอนโครงสร้างทางไวยากรณ์	2.04	1.12	ไม่เห็นด้วย
9.4	การสอนอ่านเอาเรื่อง	2.23	1.06	ไม่เห็นด้วย
10	การฝึกปฏิบัติตามหัวข้อต่อไปควรเพิ่มขึ้น			
10.1	การสอนเสียง	2.07	1.10	ไม่เห็นด้วย
10.2	การสอนศัพท์	2.23	1.33	ไม่เห็นด้วย
10.3	การสอนโครงสร้างทางไวยากรณ์	2.8	1.28	ไม่แน่ใจ
10.4	การสอนอ่านเอาเรื่อง	2.9	1.07	ไม่แน่ใจ
11	ความคิดเห็นต่อการทำงานเป็นกลุ่ม			
11.1	ทำให้เกิดการปรับปรุงตนเองในด้านความรับผิดชอบ	3.8	1.11	เห็นด้วย
11.2	ทำให้มนุษยสัมพันธ์ระหว่างห้องเรียนดีขึ้น	3.06	1.38	ไม่แน่ใจ
11.3	ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากกว่าเรียนในห้องเรียนธรรมดา	3.13	1.32	ไม่แน่ใจ
11.4	จำนวนคนในกลุ่มมากเกินไป ท่านไม่มีโอกาสแสดงความสามารถได้เต็มที่	2.6	1.3	ไม่แน่ใจ
11.5	ทำให้เกิดการขัดแย้งระหว่างคนในกลุ่ม	3.1	1.24	ไม่แน่ใจ
11.6	นักศึกษาที่ไม่มีควมรับผิดชอบ จะไม่ให้ความร่วมมือ	2.03	0.88	ไม่เห็นด้วย

ข้อที่	แบบสอบถาม	\bar{x}	S.D.	แปลความ หมายจาก \bar{x}
12	ความคิดเห็นเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอน			
12.1	อาจารย์ทุกท่านให้คำแนะนำแก่นักศึกษาเป็นอย่างดี ในทุกเรื่อง	3.5	1.12	เห็นด้วย
12.2	นักศึกษาไม่ได้รับความเอาใจใส่ดูแลจากอาจารย์เท่าที่ ควร.	3.41	1.12	ไม่แน่ใจ
12.3	อาจารย์พูดภาษาอังกฤษน้อยเกินไป นักศึกษาต้องการ ฝึกหัดฟังภาษาอังกฤษมากกว่านี้	3.16	1.43	ไม่แน่ใจ
12.4	อาจารย์พูดภาษาอังกฤษมากเกินไป นักศึกษาไม่เข้าใจ จึงเกิดความเบื่อหน่าย ไม่สนใจในการเรียนเท่าที่ควร.	2.7	1.35	ไม่เห็นด้วย