

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาขับร้องเพลงไทยของนักศึกษาวิทยาลัยครูที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทกับการสอนแบบปกติ" มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อทดสอบสมมุติฐานว่า การสอนขับร้องเพลงไทยแบบใช้ชุดการสอนจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติหรือไม่ ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 30 คน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งตัวอย่างประชากรทั้ง 30 คน ออกเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กัน โดยมีการจัดลักษณะของทั้ง 2 กลุ่มให้ใกล้เคียงกันที่สุด ใช้เพศและระดับความรู้เป็นเกณฑ์ (ดังตารางที่ 1) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องมือ เพื่อวัดความรู้ทางภาคทฤษฎีของการขับร้องเพลงไทย และแบบสังเกตภาคปฏิบัติพร้อมคู่มือการให้คะแนน เป็นเครื่องมือเพื่อวัดความสามารถทางภาคปฏิบัติของการขับร้องเพลงไทย รวมทั้งแบบวัดเจตคติของนักศึกษาที่มีต่อชุดการสอนจุลบท เพื่อวัดทัศนคติของนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท เครื่องมือทั้ง 3 ชนิดนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น ทั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขความลำดัดขั้นตอนแล้วทั้งสิ้น จนกระทั่งได้ค่าความเชื่อมั่นในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เท่ากับ .81 จากนั้นได้นำไปทดสอบกับตัวอย่างประชากรดังกล่าวโดยผู้วิจัยมุ่งศึกษาในประเด็นต่อไปนี้

1. ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาขับร้องเพลงไทย ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ โดยการทดสอบค่า  $t$  ( $t$ -test)

2. ศึกษาเปรียบเทียบผลคะแนน จากแบบสังเกตภาคปฏิบัติระหว่าง กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ โดยการทดสอบค่า  $t$  ( $t$ -test)

3. ศึกษาด้านเจตคติของนักศึกษาในกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปพร้อมกับการวิเคราะห์ผลจากแบบสังเกตภาคปฏิบัติ ดังปรากฏในตารางที่ 5 ถึงตารางที่ 9

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการสังเกตภาคปฏิบัติของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์	N	กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท				t
		ก่อนเรียน		หลังเรียน		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. แบบการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	15	18.67	3.11	33.93	1.94	27.45**
2. แบบสังเกตภาคปฏิบัติ	15	3.47	2.48	12.40	2.47	31.46**

\*\* P < .01

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายในกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท ระหว่างการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=27.45$ ) และพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสังเกตภาคปฏิบัติภายในกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท ระหว่างการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=31.46$ ) แสดงว่าหลังจากที่นักศึกษาภายในกลุ่มทดลองได้ผ่านการเรียนขับร้องเพลงไทยด้วยชุดการสอนจุลบทไปแล้ว นักศึกษามีพัฒนาการทางด้านขับร้องเพลงไทยทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติสูงขึ้น

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการสังเกตภาคปฏิบัติของกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติระหว่างการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์	N	กลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ				t
		ก่อนเรียน		หลังเรียน		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	15	17.73	3.86	30.67	1.80	16.26**
2. แบบสังเกตภาคปฏิบัติ	15	3.20	2.31	8.40	2.72	23.37**

\*\* P < .01

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายในกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ ระหว่างการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t = 16.26$ ) และพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสังเกตภาคปฏิบัติภายในกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ ระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t = 23.37$ ) แสดงว่าหลังจากที่นักศึกษาภายในกลุ่มควบคุมได้ผ่านการเรียนขับร้องเพลงไทยด้วยการสอนแบบปกติไปแล้ว นักศึกษามีพัฒนาการทางด้านขับร้องเพลงไทยทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติสูงขึ้น

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการสังเกตภาคปฏิบัติของการทดสอบก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้	N	การทดสอบก่อนเรียน				t
		กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท		กลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ		
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	15	18.67	3.11	17.73	3.86	0.73
2. แบบสังเกตภาคปฏิบัติ	15	3.47	2.48	3.20	2.31	0.31

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการทดสอบก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=0.73$ ) และพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสังเกตภาคปฏิบัติในการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=0.31$ ) แสดงว่าก่อนที่จะเริ่มเรียนขับร้องเพลงไทยนั้น นักศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้พื้นฐานทางด้านการขับร้องเพลงไทยทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการสังเกตภาคปฏิบัติของการทดสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์	N	การทดสอบหลังเรียน				t
		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	15	33.93	1.94	30.67	1.80	4.78**
2. แบบสังเกตภาคปฏิบัติ	15	12.40	2.47	8.40	2.72	4.21**

\*\* P < .01

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการทดสอบหลังเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=4.78$ ) และพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสังเกตภาคปฏิบัติในการทดสอบหลังเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=4.21$ ) แสดงว่าหลังจากที่นักศึกษาในกลุ่มทดลองได้ผ่านการเรียนขับร้องเพลงไทยด้วยชุดการสอนจุลบท และนักศึกษากลุ่มควบคุมได้ผ่านการเรียนขับร้องเพลงไทยด้วยการสอนแบบปกติไปแล้ว นักศึกษากลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านขับร้องเพลงไทยทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน และการทดสอบก่อนเรียนในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสังเกตภาคปฏิบัติ ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ ในการวัดผล สัมฤทธิ์	N	ผลต่างของการทดสอบหลังเรียน และการทดสอบก่อนเรียน				t
		กลุ่มทดลองที่เรียน ด้วยชุดการสอนจุลบท		กลุ่มทดลองที่เรียน ด้วยการสอนแบบปกติ		
		$\bar{X}$	S. D.	$\bar{X}$	S. D.	
1. แบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน	15	15.27	2.15	12.93	3.08	2.40*
2. แบบสังเกตภาคปฏิบัติ	15	8.93	1.10	5.20	0.86	10.35**

\*  $p < .05$ , \*\*  $P < .01$

จากตารางที่ 9 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เป็นผลต่างของการทดสอบหลังเรียนและการทดสอบก่อนเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $t=2.40$ ) และพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เป็นผลต่างของการทดสอบหลังเรียน และการทดสอบก่อนเรียนจากแบบสังเกตภาคปฏิบัติ ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=10.35$ ) แสดงว่านักศึกษาในกลุ่มทดลองที่เรียนขับร้องเพลงไทยด้วยชุดการสอนจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาในกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจและด้านทักษะระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบพัฒนาการ ด้านความรู้ ความจำ ด้านความเข้าใจ และด้านทักษะ ซึ่งมีอยู่ภายในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร (ดัง ตารางที่ 3 ) และปรากฏผลตามตารางที่ 10 ถึงตารางที่ 14

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียน ในด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจและด้านทักษะภายในกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (40 คะแนน)	N	กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท				t
		ก่อนเรียน		หลังเรียน		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.ด้านความรู้ความจำ (9)	15	5.47	1.41	7.60	0.83	7.79**
2.ด้านความเข้าใจ (11)	15	5.33	1.84	8.87	1.13	7.41**
3.ด้านทักษะ (20)	15	7.87	2.23	17.46	1.30	17.18**

\*\* P < .01



จากตารางที่ 10 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำของนักศึกษาภายในกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท ระหว่างการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=7.79$ ) พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความเข้าใจของนักศึกษาภายในกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=7.41$ ) และพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะของนักศึกษาภายในกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=17.18$ ) แสดงว่าหลังจากที่นักศึกษาภายในกลุ่มทดลองได้ผ่านการเรียนขับร้องเพลงไทยด้วยชุดการสอนจุลบทไปแล้ว นักศึกษามีพัฒนาการทางด้านขับร้องเพลงไทยภาคทฤษฎีทั้งด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ และด้านทักษะสูงขึ้น

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียน ในด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจและด้านทักษะภายใน กลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (40 คะแนน)	N	กลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ				t
		ก่อนเรียน		หลังเรียน		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านความรู้ความจำ (9)	15	4.86	1.45	6.73	0.80	4.53**
2. ด้านความเข้าใจ (11)	15	4.73	1.67	7.73	1.49	6.55**
3. ด้านทักษะ (20)	15	8.13	2.26	16.20	1.01	14.98**

\*\*  $P < .01$

ตารางที่ 11 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำ ของนักศึกษาภายในกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=4.53$ ) พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความเข้าใจของนักศึกษาภายในกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติระหว่างการทดสอบก่อนเรียน และการ

ทดสอบหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=5.55$ ) และพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะของนักศึกษาภายในกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=14.98$ ) แสดงว่าหลังจากที่นักศึกษากลุ่มควบคุมได้ผ่านการเรียนขับร้องเพลงไทยด้วยการสอนแบบปกติไปแล้ว นักศึกษามีพัฒนาการทางด้านขับร้องเพลงไทยภาคทฤษฎีทั้งด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ และด้านทักษะสูงขึ้น

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติด้านความรู้ความจำด้านความเข้าใจและด้านทักษะของการทดสอบก่อนเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (40 คะแนน)	N	การทดสอบก่อนเรียน				t
		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านความรู้ความจำ (9)	15	5.47	1.41	4.35	1.45	1.15
2. ด้านความเข้าใจ (11)	15	3.33	1.84	4.73	1.67	0.95
3. ด้านทักษะ (20)	15	7.87	2.23	9.13	2.52	-0.30

จากตารางที่ 12 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำในการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=1.15$ ) พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความเข้าใจ ในการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=0.95$ ) และพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะในการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=-0.30$ ) แสดงว่าก่อนที่จะเริ่มเรียนขับร้องเพลงไทยนั้น นักศึกษาทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีความรู้พื้นฐานทางการขับร้องเพลงไทยภาคทฤษฎีทั้งด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจและด้านทักษะอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ ในด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ และด้านทักษะของการทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (40 คะแนน)	N	การทดสอบหลังเรียน				t
		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านความรู้ความจำ (9)	15	7.60	0.83	6.74	0.80	2.92**
2. ด้านความเข้าใจ (11)	15	8.87	1.13	7.73	1.49	2.35**
3. ด้านทักษะ (20)	15	17.47	1.30	16.20	1.01	2.67**

\*\* P < .01

จากตารางที่ 13 พบว่าค่าเฉลี่ย ของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำ ในการทดสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=2.92$ ) พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความเข้าใจ ในการทดสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียน ด้วยการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $t=2.35$ ) และพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ ในการทดสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าหลังจากที่นักศึกษาในกลุ่มทดลอง ผ่านการเรียนขับร้องเพลงไทยด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่ผ่านการเรียนขับร้องเพลงไทยด้วยการสอนแบบปกติไปแล้ว นักศึกษากลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านขับร้องเพลงไทยภาคทฤษฎี ทั้งทางด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจและด้านทักษะ สูงกว่านักศึกษา  
กลุ่มควบคุม

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน และการทดสอบก่อนเรียนในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจและด้านทักษะระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (40 คะแนน)	N	ผลต่างของการทดสอบหลังเรียน และการทดสอบก่อนเรียน				t
		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านความรู้ความจำ (9)	15	2.13	1.06	1.87	1.60	0.54
2. ด้านความเข้าใจ (11)	15	3.53	1.85	3.00	1.77	0.81
3. ด้านทักษะ (20)	15	9.607	2.17	8.07	2.09	1.98

จาดตารางที่ 14 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เป็นผลต่างของการทดสอบหลังเรียนและการทดสอบก่อนเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $t=0.54$ ) พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เป็นผลต่างของการทดสอบหลังเรียน และการทดสอบก่อนเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความเข้าใจระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 ( $t=0.81$ ) และพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เป็นผลต่างของการทดสอบหลังเรียน และการทดสอบก่อนเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะ ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบทและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 ( $t=1.98$ ) แสดงว่านักศึกษาในกลุ่มทดลองที่เรียนขับร้องเพลงไทยด้วยชุดการสอนจุลบทและนักศึกษาควบคุมที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติมีพัฒนาการด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจและด้านทักษะอยู่ในระดับเดียวกัน จึงไม่มีความแตกต่างกัน

### 3. วิเคราะห์ผลจากแบบวัด เจตคติของนักศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท

ตารางที่ 15 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านเจตคติของนักศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการสอนจุลบท

ข้อความ	$\bar{X}$	S. D.	ระดับเกณฑ์
1. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาจากการสอนด้วยชุดการสอนสอนจุลบท	4.27	0.59	เห็นด้วย



ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับเกณฑ์
2. นักศึกษาสามารถเรียนรู้เนื้อหาวิชาได้รวดเร็วและสะดวก	4.00	0.65	เห็นด้วย
3. ชุดการสอนจุลบทมีสื่อการสอนที่เหมาะสม ทำให้เข้าใจในเนื้อหาวิชาง่ายขึ้น	4.33	0.49	เห็นด้วย
4. ชุดการสอนจุลบทช่วยเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์มากขึ้น	4.27	0.70	เห็นด้วย
5. ชุดการสอนจุลบทส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความคิดริเริ่มมากขึ้น	4.07	0.26	เห็นด้วย
6. ชุดการสอนจุลบทให้ทั้งความรู้และความเพลิดเพลิน	4.47	0.64	เห็นด้วย
7. ผลที่ได้จากการเรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทคุ้มค่างบเวลาเรียนที่สูญเสียไป	4.07	0.59	เห็นด้วย
8. ชุดการสอนจุลบทช่วยให้การเรียนขับร้องเพลงไทยน่าสนใจขึ้น	4.27	0.59	เห็นด้วย

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับเกณฑ์
9. ชุดการสอนจุลบทกำหนด จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ไว้ชัดเจน	4.20	0.77	เห็นด้วย
10. กิจกรรมการเรียนรู้ใน ชุดการสอนจุลบทน่าสนใจ	4.27	0.46	เห็นด้วย
11. ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติซับซ้อน เพลงไทยในชุดการสอนจุลบท มีความเหมาะสมดี	4.07	0.59	เห็นด้วย
12. ควรส่งเสริมให้มีการเรียน วิชาปฏิบัติดนตรีไทยโดยวิธีสอน ด้วยชุดการสอนจุลบท	4.40	0.63	เห็นด้วย
13. ชุดการสอนจุลบทเป็นเครื่องมือ ที่ใช้สอนแทนครูได้	4.07	0.80	เห็นด้วย
14. นักศึกษาสามารถปฏิบัติได้ตาม จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้	4.27	0.46	เห็นด้วย
15. นักศึกษาได้แสดงความสามารถ เฉพาะตัวอย่างเต็มที่	3.93	0.70	เห็นด้วย
16. ชุดการสอนจุลบทช่วยให้ นักศึกษา รู้จักช่วยตัวเองมากขึ้น	4.07	0.59	เห็นด้วย

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S. D.	ระดับเกณฑ์
17. ชุดการสอนจุลบทช่วยให้นักศึกษา ได้เข้าร่วมในกระบวนการกลุ่ม อย่างเต็มที่	4.33	0.49	เห็นด้วย
18. ชุดการสอนจุลบทช่วยให้นักศึกษา ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิด ซึ่งกันและกันอย่างเต็มที่	3.87	0.52	เห็นด้วย
19. ชุดการสอนจุลบทมีการจัดเนื้อหา ได้เหมาะสม สอนจุลบท	3.93	0.46	เห็นด้วย
20. ชุดการสอนจุลบททำให้นักศึกษา เอาใจใส่ในการเรียนมากขึ้น	4.13	0.74	เห็นด้วย
21. ชุดการสอนจุลบทช่วยให้นักศึกษา มีความรู้ในเรื่องการขับร้อง เพลงไทยกว้างขวางขึ้น	4.27	0.59	เห็นด้วย
22. ชุดการสอนจุลบทช่วยให้นักศึกษา มีความรับผิดชอบงานมากขึ้น	3.87	0.47	เห็นด้วย
23. ชุดการสอนจุลบทช่วยให้เกิด ความสามัคคีในหมู่คณะ	4.20	0.56	เห็นด้วย

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับเกณฑ์
24. ชุดการสอนจุลบทช่วยแก้ปัญหา ในเรื่องระดับความสามารถ ของผู้เรียน	3.87	0.54	เห็นด้วย
25. แม้นักศึกษาจะไม่ได้เรียนวิชาเอก คีตศิลป์ แต่หลังจากได้ผ่านการ เรียนในชุดการสอนจุลบทแล้ว นักศึกษาสามารถจะนำไปสอน ในวิชาขับร้องเพลงไทยได้	4.07	0.80	เห็นด้วย
26. สื่อการสอนสอดคล้องกับ เนื้อหาวิชาทุกขั้นตอน	4.07	0.45	เห็นด้วย
27. การเรียนขับร้องเพลงไทยโดย ใช้ชุดการสอนจุลบทจะทำให้ขาด ความไพเราะในการร้องเพลง	2.05	0.93	ไม่เห็นด้วย
28. นักศึกษาคิดว่าจะสามารถนำ ความรู้ที่ได้รับจากการเรียน ขับร้องเพลงไทยโดยใช้ชุด การสอนจุลบทไปใช้เป็นประโยชน์ ในการเรียนขับร้องเพลงอื่น ๆ ได้อีกมาก	4.27	0.45	เห็นด้วย

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับเกณฑ์
29. การนำชุดการสอนจุลบทมาใช้ กับวิชาดนตรีไทย จะทำให้เสีย เอกลักษณ์ไทย	2.27	1.10	ไม่เห็นด้วย
30. การประเมินผลชุดการสอนจุลบท เรื่องปฏิบัติขับร้องไทย 1 ประเมินได้ครอบคลุมตาม จุดประสงค์การเรียนรู้	4.07	0.45	เห็นด้วย
ผลรวม	4.03	0.27	เห็นด้วย

หมายเหตุ การพิจารณาความมากน้อยของเจตคติใช้เกณฑ์ต่อไปนี้ในการอธิบาย

ความหมาย	ค่าเฉลี่ย
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.50 - 5.00
เห็นด้วย	3.50 - 4.49
ไม่แน่ใจ	2.50 - 3.49
ไม่เห็นด้วย	1.50 - 2.49
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1.00 - 1.49

จากตารางที่ 15 พบว่าแบบสอบถามเจตคติซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ นักศึกษาแสดงความคิดเห็นจำนวน 29 ข้อ เห็นด้วยอย่างยิ่งและเห็นด้วย โดยค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.47 - 3.80 และไม่เห็นด้วยจำนวน 2 ข้อ คือ ข้อที่ 27 และข้อ 29 โดยค่าเฉลี่ยเป็น 2.06 และ 2.27 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ส่วนนี้สรุปได้ว่า นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการใช้ชุดการสอนจุลบทในการสอนวิชาปฏิบัติขับร้องเพลงไทย