



บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลลัมพุทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่องเสียงของเครื่องดัมตรีด้วยทำนองเพลงที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย ประกอบกับภาพ เมื่อเรียนจบแล้วให้ทำแบบทดสอบวัดผลลัมพุทธิ์ทางการเรียนทันที ผู้วิจัยได้นำคะแนน ที่กลุ่มตัวอย่างทำได้จากแบบทดสอบมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานของการ วิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยล่วงเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าอัตราล่วงวิกฤต (%) ของคะแนน ผลลัมพุทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนเรื่องเสียงของเครื่องดนตรีด้วย ทำนองเพลงที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยประกอบกับภาพ

ประเภทของทำนองเพลง	N	$\bar{x}$	SD.	t
คุ้นเคย	30	9.70	3.495	-2.11*
ไม่คุ้นเคย	30	10.10	2.808	

\*P < .05

### ศูนย์วิทยทรัพยากร

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยทำนองเพลงที่ไม่คุ้นเคยมีค่าเฉลี่ย ของคะแนนเท่ากับ 10.10 และนักเรียนที่เรียนด้วยทำนองเพลงที่คุ้นเคยมีค่าเฉลี่ยของ คะแนนเท่ากับ 9.70

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยการทดสอบค่าที ( t-test ) ได้ค่า  $t$  เท่ากับ  $-2.11$  แต่ค่าที่ได้จากตารางแบบสองทางที่ระดับชี้ของความเป็นอิสระ  $N - 1 = 29$  ที่ระดับความมั่นยำคัญ  $.05$  เป็น  $2.045$  ซึ่งต่ำกว่าค่า  $t$  จากการคำนวณ จึงสรุปได้ว่า ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนด้วยทำนองเพลงที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยแตกต่างกันอย่างมั่นยำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$  เป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ นักเรียนที่เรียนด้วยทำนองเพลงที่ไม่คุ้นเคยมีผลลัพธ์ที่ทางการเรียนติดกันกว่านักเรียนที่เรียนด้วยทำนองเพลงคุ้นเคย



## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย