

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์  
สากลชั้นพื้นฐาน ระหว่างนักเรียนโดยใช้ชลุ่ยรีคอร์เดอร์ กับนักเรียนที่เรียนโดยใช้การ  
ขับร้อง แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์สากลชั้นพื้นฐาน  
ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชลุ่ยรีคอร์เดอร์ กับนักเรียนที่เรียน  
โดยใช้การขับร้อง
- ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์สากลชั้นพื้นฐาน  
โดยใช้ชลุ่ยรีคอร์เดอร์ และใช้การขับร้อง เฉพาะเนื้อหาแต่ละ  
เรื่อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์สากลขั้นพื้นฐานระหว่างนักเรียน  
ที่เรียนโดยใช้ชลุ่ยรีคอร์เดอร์ และนักเรียนที่เรียนโดยใช้การขับร้อง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์สากลขั้นพื้นฐาน โดยใช้ชลุ่ย  
รีคอร์เดอร์ และใช้การขับร้อง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D	$\sigma_{\bar{X}}$	r	t
กลุ่มใช้ชลุ่ยรีคอร์เดอร์	50	35.92	13.34	1.34		
กลุ่มใช้การขับร้อง	50	36.74	10.39	1.05	0.51	0.61

จากตารางที่ 3 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า t ที่คำนวณได้น้อยกว่าค่า  
t จากตาราง ( .05  $t_{90} = 1.96$  ) แสดงว่า นักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์สากลขั้นพื้นฐาน  
โดยใช้ชลุ่ยรีคอร์เดอร์ และใช้การขับร้อง มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์สาขาลชั้นพื้นฐาน โดยใช้ชุดวัสดุรีคอร์เดอร์ และใช้การซ้ำร้องเฉพาะแต่ละเรื่อง

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เรื่อง ระวังเสียงในบันไดเสียง ซี เมเจอร์ โดยใช้ชุดวัสดุรีคอร์เดอร์ และใช้การซ้ำร้อง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D	$\sigma_x$	r	t
กลุ่มใช้ชุดวัสดุรีคอร์เดอร์	50	5.74	2.36	0.34	0.09	0.66
กลุ่มใช้การซ้ำร้อง	50	5.42	2.47	0.35		

จากตารางที่ 4 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า  $t$  ที่คำนวณได้น้อยกว่าค่า  $t$  จากในตาราง ( .05  $t_{50} = 1.96$  ) แสดงว่า นักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์สาขาลชั้นพื้นฐาน เรื่อง ระวังเสียงในบันไดเสียง ซี เมเจอร์ โดยใช้ชุดวัสดุรีคอร์เดอร์ และใช้การซ้ำร้อง มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เรื่อง ชื่อและอัตราส่วนตัวโน้ต โดยใช้ชุดวีคอร์ด และใช้การขับร้อง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D	$\sigma$	r	t
กลุ่มใช้ชุดวีคอร์ด	50	5.94	2.46	0.35		
กลุ่มใช้การขับร้อง	50	7.06	2.17	0.31	0.08	2.43*

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 5 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า t ที่คำนวณได้สูงกว่าค่า t จากตาราง (.05  $t = 1.96$ ) แสดงว่า นักเรียนที่เรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐาน โดยใช้ชุดวีคอร์ด และใช้การขับร้อง มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนแตกต่างกัน กล่าวคือ นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้การขับร้อง มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่องชื่อและอัตราส่วนตัวโน้ตสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดวีคอร์ด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เรื่อง เครื่องหมายกำหนดจังหวะ  
2 และ 4 โดยใช้ชลุบรีคอร์เคอร์ และใช้การขับร้อง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D	$\sigma_{\bar{X}}$	r	t
กลุ่มใช้ชลุบรีคอร์เคอร์	50	6.20	2.44	0.35	0.25	1.77
กลุ่มใช้การขับร้อง	50	6.98	2.18	0.31		

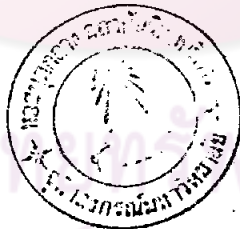
จากตารางที่ 6 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า t จากการคำนวณ  
น้อยกว่าค่า t จากตาราง (.05  $t_{50} = 1.96$ ) แสดงว่า นักเรียนที่เรียนดนตรีสากล  
ชั้นพื้นฐาน เรื่อง เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2 และ 4 โดยใช้ชลุบรีคอร์เคอร์ และใช้  
การขับร้อง มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่อง จังหวะ โดยใช้ชุดยริคอร์ดเกอร์ และใช้การขับร้อง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D	$\sigma_{\bar{X}}$	r	t
กลุ่มใช้ชุดยริคอร์ดเกอร์	50	4.20	1.32	0.19		
กลุ่มใช้การขับร้อง	50	4.86	1.55	0.22	0.03	1.60

จากตารางที่ 7 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า t จากการคำนวณน้อยกว่า ค่า t จากตาราง (.05  $t_{\infty} = 1.96$ ) แสดงว่า นักเรียนที่เรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐาน เรื่อง จังหวะ โดยใช้ชุดยริคอร์ดเกอร์ และใช้การขับร้อง มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่แตกต่างกัน



ศูนย์วิจัยและพัฒนา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เรื่อง การอ่านโน้ต โดยใช้ชุดยวีคอร์ดเคอร์ และใช้การซ้อมร้อง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D	$d_x$	r	t
กลุ่มใช้ชุดยวีคอร์ดเคอร์	50	7.52	2.48	0.19	0.12	1.49
กลุ่มใช้การซ้อมร้อง	50	6.76	2.50	0.36		

จากตารางที่ 8 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า t ที่คำนวณได้น้อยกว่าค่า t จากตาราง (.05  $t_{20} = 1.96$ ) แสดงว่า นักเรียนที่เรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐาน เรื่องการอ่านโน้ต โดยใช้ชุดยวีคอร์ดเคอร์ และใช้การซ้อมร้อง มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่อง การเขียนโน้ต โดยใช้ชุดย  
วีคอร์ด เคอร์ และใช้การซ้อม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D	$d_x$	r	t
กลุ่มใช้ชุดยวีคอร์ด เคอร์	50	6.32	2.54	0.36		
กลุ่มใช้การซ้อม	50	5.44	2.71	0.39	0.16	0.23

จากตารางที่ 9 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า t จากการคำนวณน้อยกว่า t จากตาราง (.05  $t_{\infty} = 1.96$ ) แสดงว่า นักเรียนที่เรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐานเรื่อง การเขียนโน้ต โดยใช้ชุดยวีคอร์ด เคอร์ และใช้การซ้อม มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย