

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลสำรวจสภาพและความต้องการของครูศิลปศึกษาเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปะในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนมัธยมศึกษาและจากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปจำนวน 180 ฉบับ ได้รับคืนมาจำนวน 157 ฉบับ แล้วนำมาใช้ในการวิเคราะห์คิดเป็นร้อยละ 87 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน เรียงตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพห้องปฏิบัติการทั่วไป

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 6 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามเพศของครูศิลปศึกษา

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
เพศชาย	80	51.0
หญิง	77	49.0
รวม	157	100

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ครูศิลปศึกษาชายและหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่จะเป็นชายคิดเป็นร้อยละ 51.0 รองลงมาร้อยละ 49.0 เป็นหญิง

ตารางที่ 7 ค่าความถี่และค่าร้อยละของครูศิลปศึกษาจำแนกตามอายุ

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
20-25 ปี	3	1.9
26-30 ปี	5	3.2
31-35 ปี	25	15.9
36-40 ปี	37	23.6
41-51 ปี	70	44.6
51-60 ปี	17	10.8
รวม	157	100

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ครูศิลปศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 44-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.6 รองลงมาร้อยละ 23.6 มีอายุระหว่าง 36-40 ปี รองลงมาร้อยละ 15.9 มีอายุระหว่าง 31-35 ปี

ตารางที่ 8 ค่าความถี่และค่าร้อยละของครูศิลปศึกษาจำแนกตามประสบการณ์การสอน

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ด้านการสอน		
1- 5 ปี	16	10.2
6-10 ปี	17	10.8
11-15 ปี	30	19.1
16-20 ปี	52	33.1
มากกว่า 20 ปี	42	26.8
รวม	157	100

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ครูศิลปศึกษามีประสบการณ์ในการสอน ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 16-20 คิดเป็นร้อยละ 33.1 รองลงมาร้อยละ 26.8 มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี และรองลงมาร้อยละ 19.1 มีประสบการณ์สอนอยู่ในระหว่าง 11-15 ปี

ตารางที่ 9 ค่าความถี่และร้อยละของครูศิลปศึกษาจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
วุฒิมการศึกษาศูงสุค ต่ำกว่ำ ป.กค.	-	-
ป.กค.หรือ ปวช.	1	0.6
ป.กค.สูงหรือ ปวช.	7	4.5
พ.ม.	5	3.2
ปริญญาตรี	138	87.9
สูงกว่ำปริญญาตรี	6	3.8
รวม	157	100

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า ระดับที่สอนของครูศิลปศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 87.9 ซึ่งถ้าจำแนกสาขาวิชาที่จบคือ สาขาศิลปศึกษา ศิลปกรรม วจิตรศิลป์ และนาฏยศิลป์รองลงมาร้อยละ 4.5 จบการศึกษาประกาศนียบัตรชั้นสูง ร้อยละ 3.8 จบการศึกษาลูงกว่ำปริญญาตรี สาขาวิชาที่จบส่วนใหญ่คือคือศิลปศึกษา พัฒนาสังคม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าความถี่และร้อยละของครูศิลปศึกษาจำแนกตามระดับชั้นที่สอน

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับชั้นที่สอน*		
ม.1	70	17.1
ม.2	68	16.6
ม.3	78	19.0
ม.4	70	17.1
ม.5	72	17.6
ม.6	52	12.7

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าระดับชั้นที่ครูศิลปศึกษาสอน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเฉพาะระดับชั้นม.3 คิดเป็นร้อยละ 19.0 รองลงมาร้อยละ 17.6 สอนระดับชั้นม.5 และร้อยละ 17.1 สอนระดับชั้นม.1

ตารางที่ 11 ค่าความถี่และร้อยละของครูศิลปศึกษาจำแนกตามจำนวนวิชาที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนวิชาที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น *		
ไม่ได้สอน	16	10.2
1 วิชา	36	22.9
2 วิชา	46	29.3
3 วิชา	30	19.1
มากกว่า 3 วิชา	29	18.5

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ



จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าจำนวนวิชาที่ครูศิลปศึกษาสอน ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่ร้อยละ 29.3 สอนเป็นจำนวน 2 วิชา รองลงมาร้อยละ 22.9 สอน 1 วิชาและร้อยละ 19.1 สอน 3 วิชา

ตารางที่ 12 ค่าความถี่และร้อยละของครูศิลปศึกษาจำแนกตามวิชาที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนวิชาที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย*		
ไม่ได้สอน	42	26.8
1 วิชา	34	21.7
2 วิชา	36	22.9
3 วิชา	21	13.4
มากกว่า 3 วิชา	24	15.3

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าจำนวนวิชาที่ครูศิลปศึกษาสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการสอน คิดเป็นร้อยละ 26.8 รองลงมาร้อยละ 22.9 สอนเป็นจำนวน 2 วิชา และร้อยละ 21.7 สอนเป็นจำนวน 1 วิชา

ตารางที่ 13 ค่าความถี่และร้อยละของครูศิลปศึกษาจำแนกตามห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการสอน

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการสอน		
ไม่มี	4	2.5
1 ห้อง	59	37.6
2 ห้อง	42	26.8
3 ห้อง	16	10.2
มากกว่า 3 ห้อง	36	22.9
รวม	157	100

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าจำนวนห้องปฏิบัติการที่ใช้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 37.5 ใช้ห้องปฏิบัติการ 1 ห้อง รองลงมาร้อยละ 26.8 ใช้ห้องปฏิบัติการ 2 ห้อง และร้อยละ 22.9 ใช้ห้องปฏิบัติการมากกว่า 3 ห้อง

ตารางที่ 14 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามชั่วโมงสอน/สัปดาห์ของครูศิลปศึกษา

ชั่วโมง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24
จำนวน	3	3	2	1	8	1	3	2	5	7	3	18	3	7	12	29	9	18	5	10	5	4	2
ร้อยละ	1.9	1.9	1.3	0.6	5.1	0.6	1.9	1.3	3.2	4.5	1.9	1.5	1.9	4.5	7.6	18.5	5.7	11.5	3.2	6.4	3.2	2.6	1.3

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า จำนวนชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ของครูศิลปศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 18.5 สอน 16 คาบ/สัปดาห์ รองลงมาร้อยละ 11.5 สอน 12 และ 18 คาบ/สัปดาห์ รองลงมาคือร้อยละ 7.6 สอน 15 คาบ/สัปดาห์

ตารางที่ 15 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามวิชาศิลปะที่ใช้ห้องปฏิบัติการของครู  
ศิลปศึกษา

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
วิชาศิลปะที่ใช้ห้องปฏิบัติการ *		
ศิลปะกับชีวิต	73	18.6
การเขียนภาพ	84	21.4
การพิมพ์ภาพ	35	8.9
ประติมากรรม	31	7.9
การเขียนแบบ	26	6.6
อื่น ๆ .....	38	9.7

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า ครูศิลปศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 21.4 สอนวิชาการเขียนภาพ รองลงมาร้อยละ 18.6 สอนวิชาศิลปะกับชีวิตและร้อยละ 18.6 สอนวิชาการออกแบบในกลุ่มวิชาอื่น ๆ ซึ่งมีร้อยละ 9.7 นั้น เมื่อจำแนกออกมาส่วนใหญ่เป็นวิชาจิตรกรรม ตกแต่งภายในและประวัติศาสตร์ศิลป์

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของห้องปฏิบัติการโดยทั่วไป

ตารางที่ 16 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามห้องปฏิบัติการศิลปะในหมวดวิชา  
ศิลปศึกษา

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
หมวดของท่านมีห้องปฏิบัติการทางศิลปะ		
ไม่มี	4	2.5
1 ห้อง	43	21.1
2 ห้อง	46	29.3
3 ห้อง	26	16.6
มากกว่า 3 ห้องขึ้นไป	38	24.2
รวม	157	100



จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ภายในหมวดวิชามีห้องปฏิบัติการ 2 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 29.3 รองลงมาร้อยละ 27.7 มีห้องปฏิบัติการ 1 ห้อง และร้อยละ 24.2 มีห้องปฏิบัติการมากกว่า 3 ห้อง

ตารางที่ 17 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามห้องปฏิบัติการศิลปะที่ใช้ร่วมกับการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ห้องปฏิบัติการทางศิลปะที่ใช้ร่วมกับการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ ภายในโรงเรียน		
มี	89	56.7
ไม่มี	68	43.3
รวม	157	100

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่าโดยส่วนใหญ่ครูศิลปศึกษาจะใช้ห้องปฏิบัติการร่วมกับวิชาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 56.7 ซึ่งใกล้เคียงกับการใช้ห้องปฏิบัติการเฉพาะวิชา คิดเป็นร้อยละ 43.3

ตารางที่ 18 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามตำแหน่งของห้องปฏิบัติการบนตัวอาคาร

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งของห้องปฏิบัติการบนตัวอาคาร		
ชั้นบน	95	60.5
ชั้นล่าง	22	14.0
อาคารเฉพาะ	20	12.7
อื่น ๆ	20	12.7
รวม	157	100



จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่า ส่วนใหญ่ห้องปฏิบัติการจะอยู่ชั้นบน คิดเป็นร้อยละ 60.5 รองลงมาร้อยละ 14.5 อยู่ชั้นล่าง และร้อยละ 1.7 เป็นอาคารเฉพาะ และอื่น ๆ ซึ่งจำแนกได้ว่า อยู่หลายบริเวณ และอยู่ระหว่างชั้นเช่นชั้น 2 หรือชั้น 3

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนความถี่และร้อยละของห้องปฏิบัติการที่ครูศิลปศึกษา ต้องการปรับปรุง

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ	X	S.D.
ข้อใดควรได้รับการปรับปรุง				
แสงสว่างภายในห้อง	50	7.1	6.70	4.19
ระบบเสียงภายในห้อง	37	5.3	7.74	3.65
เสียงรบกวนภายนอก	38	5.4	6.28	3.69
การถ่ายเทอากาศ	41	5.8	9.08	4.54
สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้อง	66	9.4	5.23	3.47
ขนาดของห้อง	52	7.4	7.54	4.59
โต๊ะ เก้าอี้ในห้อง	58	8.3	5.48	4.52
ที่ตั้งของห้องเรียน	39	5.5	7.54	4.88
สื่อการสอน	51	7.3	8.28	4.11
การจัดที่นั่งในห้อง	48	6.8	7.57	4.49

\*เนื่องจากแบบสอบถามมีผู้ตอบมา 2 แบบคือเรียงลำดับและเลือกตอบมากกว่า 1 จึงวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีซึ่งผลออกมาใกล้เคียงกัน  
จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่าครูศิลปศึกษามีความคิดเห็นว่าห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ควรได้รับการปรับปรุงในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้อง คิดเป็นร้อยละ 9.4 รองลงมา ร้อยละ 8.3 คือด้านโต๊ะ เก้าอี้ในห้องเรียนและร้อยละ 7.4 คือ ด้านขนาดของห้อง

ตารางที่ 20 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามจำนวนเครื่องดูดอากาศในห้องปฏิบัติการ

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนเครื่องดูดอากาศ		
1 เครื่อง	9	5.7
2 เครื่อง	6	3.8
ไม่มี	42	90.4
รวม	157	100

จากตาราง 20 แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 90.4 ไม่มีเครื่องดูดอากาศภายในห้องปฏิบัติการ รองลงมาร้อยละ 5.7 มีเครื่องดูดอากาศ 1 เครื่อง

ตารางที่ 21 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามระบบถ่ายเทอากาศภายในห้องปฏิบัติการ

ข้อ	ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
9.	ระบบถ่ายเทอากาศภายในห้อง *		
	พัดลม	127	45.84
	เครื่องปรับอากาศ	3	1.08
	หน้าต่าง	132	47.65
	เครื่องดูดอากาศ	1	5.41

\* ตอบมากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่าระบบถ่ายเทอากาศภายในห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.6 ใช้หน้าต่างรองลงมาร้อยละ 45.8 ใช้พัดลมถ่ายเทอากาศ สำหรับหน้าต่างนั้นมี รายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 22 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามจำนวนหน้าต่างในห้องปฏิบัติการ

หน้าต่าง	3	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	18	20	22	23	24	36	42	48	50
จำนวน	1	2	1	6	12	3	13	4	40	5	7	3	1	3	11	4	4	5	3	1	2	1
ร้อยละ	0.8	0.5	0.8	4.5	9.1	2.3	9.8	3.0	30.3	3.8	5.3	2.3	0.8	2.3	8.3	3.0	3.0	3.8	2.3	0.8	1.5	0.8

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 30.3 จะมีหน้าต่างภายในห้องปฏิบัติการ 12 บาน/ห้อง รองลงมา ร้อยละ 9.8 มี 10 บาน/ห้อง และร้อยละมี 7 บาน/ห้อง

ตารางที่ 23 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามพัคผลภายในห้องปฏิบัติการ

พัคผล	1	2	3	4	5	6	8	14
จำนวน	15	38	7	41	7	15	3	1
ร้อยละ	11.8	29.9	5.5	32.3	5.5	11.8	2.4	0.8

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่าพัคผลภายในห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่ร้อยละ 32.3 มีจำนวน 4 เครื่อง/ห้อง รองลงมา ร้อยละ 29.9 มีจำนวน 2 เครื่อง/ห้อง และร้อยละ 11.8 มี 1 และ 6 เครื่อง/ห้อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามขนาดห้องปฏิบัติการ

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดของห้องโดยประมาณ		
20 - 25 ตารางเมตร	25	15.9
26 - 30 ตารางเมตร	14	8.9
31 - 35 ตารางเมตร	13	8.3
36 - 40 ตารางเมตร	19	12.1
40 - 45 ตารางเมตร	28	17.8
46 - 50 ตารางเมตร	27	17.2
มากกว่า 50 ตารางเมตรขึ้นไป	31	9.7
รวม	157	100

จากตารางที่ 24 แสดงให้เห็นว่าโดยส่วนใหญ่แล้วร้อยละ 19.7 ห้องปฏิบัติการจะมีขนาดมากกว่า 50 ตารางเมตรขึ้นไป รองลงมาร้อยละ 17.8 มีขนาดระหว่าง 40-45 ตารางเมตรและร้อยละ 17.2 มีขนาดระหว่าง 46-50 ตารางเมตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 25 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามอุปกรณ์ปฏิบัติการภายในห้องปฏิบัติการ

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
อุปกรณ์ปฏิบัติการภายในห้อง *		
แท่นพิมพ์	28	9.2
ขาหยั่งเขียนภาพ	29	9.6
แป้นหมุนงานประติมากรรม	14	4.6
เตาเผาเซรามิค	10	3.3
โต๊ะเขียนแบบ	37	12.2
โต๊ะไฟลอกลาย	21	6.9
บ่อดิน	8	2.9
ปั๊มลม/พ่นสี	17	5.6
กระดานรองวาด	97	32.0
อื่น ๆ	42	13.9

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 25 แสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์ปฏิบัติการภายในห้องส่วนใหญ่ร้อยละ 32.0 คือ กระดานรองวาด รองลงมาร้อยละ 12.2 คือโต๊ะเขียนแบบมาตรฐาน และร้อยละ 9.6 คือขาหยั่งเขียนภาพ

ตารางที่ 26 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามอ่างน้ำในห้องปฏิบัติการ

อ่างน้ำ	ไม่มี	1	2	3	4	6	10
จำนวน	60	44	26	14	10	1	2
ร้อยละ	38.2	28.0	16.6	8.9	6.4	0.6	1.3

จากตารางที่ 26 แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 38.2 ไม่มีอ่างน้ำไว้ใช้ภายในห้องปฏิบัติการ รองลงมาร้อยละ 28.0 มีเพียง 1 อ่าง/ห้อง และร้อยละ 16.6 มี 2 อ่าง/ห้อง

ตารางที่ 27 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามก๊อกน้ำภายในห้องปฏิบัติการ

ก๊อกน้ำ	ไม่มี	1	2	3	4	5	6	10
จำนวน	57	41	23	12	6	3	2	3
ร้อยละ	36.3	26.1	14.6	7.6	10.2	1.9	1.3	1.9

จากตารางที่ 27 แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 36.3 ไม่มีก๊อกน้ำภายในห้องปฏิบัติการ รองลงมาร้อยละ 26.1 มี 1 ตัว/ห้อง และร้อยละ 2 ตัว/ห้อง

ตารางที่ 28 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามโต๊ะนักเรียนปฏิบัติงานเดี่ยว

โต๊ะนักเรียนปฏิบัติงานเดี่ยว	ไม่มี	1	3	5	6	11	12	20	30	35	38	40	45	49	50	53	58	60	80
จำนวน	3	5	1	2	4	1	3	8	10	11	2	27	24	2	47	2	1	4	1
ร้อยละ	1.9	3.2	0.6	0.3	2.5	0.6	1.9	5.1	6.7	7.0	1.3	17.1	5.3	1.3	30.0	1.3	0.6	2.5	0.6

จากตารางที่ 28 แสดงให้เห็นว่าโต๊ะนักเรียนปฏิบัติงานแบบเดี่ยวส่วนใหญ่ร้อยละ 30.0 มีจำนวน 50 ตัว/ห้อง รองลงมาร้อยละ 17.2 มี 40 ตัว /ห้อง และร้อยละ 5.3 มี 45 ตัว/ห้อง

ตารางที่ 29 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามโต๊ะปฏิบัติงานแบบกลุ่มภายในห้องปฏิบัติการ

โต๊ะนักเรียนปฏิบัติงานกลุ่ม	ไม่มี	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	15	16	20
จำนวน	85	11	3	7	3	8	13	3	10	4	5	2	1	2
ร้อยละ	54.1	7.0	1.9	4.5	1.9	5.1	8.3	1.9	6.4	2.5	3.2	1.3	0.6	1.3

จากตารางที่ 29 แสดงให้เห็นว่าโต๊ะนักเรียนแบบปฏิบัติงานกลุ่มส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 50% หรือร้อยละ 54.1 รองลงมาร้อยละ 8.3 มี 8 โต๊ะ /ห้อง และร้อยละ 7.0 มี 2 โต๊ะ/ห้อง

ตารางที่ 30 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามเก้าอี้ในห้องปฏิบัติการ

เก้าอี้นักเรียน	ไม่มี	20	25	30	35	40	45	46	49	50	53	55	58	60	80
จำนวน ร้อยละ	3 1.9	15 9.6	1 0.6	8 5.1	3 1.9	37 23.6	27 17.2	1 0.6	2 1.3	49 31.2	1 0.6	1 0.6	1 0.6	7 4.5	1 0.6

จากตารางที่ 30 แสดงให้เห็นว่า เก้าอี้ในห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ร้อยละ 31.2 มี 50 ตัว/ห้อง รองลงมา ร้อยละ 23.6 มี 40 ตัว/ห้อง และร้อยละ 7.2 มี 45 ตัว/ห้อง

ตารางที่ 31 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามจำนวนโต๊ะเก้าอี้ครูภายในห้องปฏิบัติการ

โต๊ะเก้าอี้ครู	ไม่มี	1	2	3	4	5	6	8	9	10	20
จำนวน ร้อยละ	11 7.0	96 61.1	18 11.5	1 7.0	6 3.8	7 4.5	1 0.6	3 1.9	2 1.3	1 0.6	1 0.6

จากตาราง 31 แสดงให้เห็นว่าโต๊ะเก้าอี้ครูในห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ร้อยละ 61.1 มี 1 โต๊ะ/ห้อง รองลงมา ร้อยละ มี 11.5 มี 2 โต๊ะ/ห้อง และร้อยละ 7.0 มี 3 โต๊ะ/ห้อง

ตารางที่ 32 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามชั้นวางงานในห้องปฏิบัติการ

ชั้นวางงาน	ไม่มี	1	2	3	4	5	6	8	11
จำนวน ร้อยละ	63 40.1	28 17.8	27 17.2	14 8.9	15 9.6	6 3.8	2 1.3	1 0.6	1 0.6

จากตารางที่ 32 แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 4.1 ไม่มีชั้นวางงานภายในห้องปฏิบัติการ รองลงมา ร้อยละ 17.8 มีชั้นวาง งาน 1 ตัว/ห้อง และร้อยละ 7.2 มี 2 ตัว/ห้อง



ตารางที่ 33 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามการใช้ห้องปฏิบัติการ ของครูศิลปศึกษา

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านใช้ห้องปฏิบัติการสำหรับ *		
สอนศิลปะด้านทฤษฎี	128	30.4
สอนศิลปะด้านปฏิบัติ	144	34.2
ค้นคว้าทางศิลปะ	39	9.3
ห้องพักครู	59	14.0
ศูนย์ศิลปะ	35	8.3
อื่น ๆ	16	3.8

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 33 แสดงให้เห็นว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 34.2 ครูศิลปศึกษาใช้ห้องปฏิบัติการสำหรับสอนศิลปะด้านปฏิบัติ รองลงมาร้อยละ 30.4 ใช้สอนศิลปะด้านทฤษฎี และร้อยละ 14.0 ใช้เป็นห้องพักครู

ตารางที่ 34 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามนักเรียนแต่ละครั้งที่สอน

น.ร.ในแต่ละครั้งที่สอน	15	20	25	28	30	34	35	37	38	40	45	48	49	50	53	55	58	60
จำนวน	4	5	4	1	9	1	8	1	2	27	32	4	1	48	1	5	1	3
ร้อยละ	2.6	3.2	2.6	0.6	5.7	0.6	5.1	0.6	1.3	17.2	20.4	2.5	0.6	30.6	0.6	3.2	0.6	1.9

จากตารางที่ 34 แสดงให้เห็นว่าจำนวนนักเรียนในแต่ละครั้งที่สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 30.6 มี 50 คน รองลงมาร้อยละ 20.4 มี 45 คน และร้อยละ 17.2 มี 40 คน



ตารางที่ 35 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามการจัดสรรเงินซื้อครุภัณฑ์ภายในห้องปฏิบัติการ

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ	X	S.D.
ได้รับการจัดสรรเงินซื้อครุภัณฑ์ภายในห้องปฏิบัติการจาก				
งบประมาณรายปีของโรงเรียน	70	38.9	1.17	0.45
เงินบำรุงการศึกษารายปีของนักเรียน	65	36.1	1.48	0.81
หน่วยงานเอกชน	4	2.2	4.45	0.93
ครูผู้สอนจัดหาเอง	16	8.9	3.00	1.31
ผู้ปกครองนักเรียน	4	2.2	3.18	1.44
นักเรียน	7	3.9	5.31	1.11
อื่น ๆ.....	14	3.9	4.00	2.56

\* เนื่องจากแบบสอบถามมีผู้ตอบมา 2 แบบคือแบบเรียงลำดับและเลือกตอบจึงวิเคราะห์ผลมา 2 แบบซึ่งได้ค่าใกล้เคียงกัน

จากตารางที่ 35 แสดงให้เห็นว่า การจัดสรรเงินซื้อครุภัณฑ์ภายในห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ร้อยละ 38.9 ได้รับจาก งบประมาณรายปี รองลงมาร้อยละ 36.1 คือเงินบำรุงการศึกษารายปีของนักเรียน และร้อยละ 8.9 เป็นส่วนที่ครูผู้สอนจัดหาเอง

ตารางที่ 36 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามอาจารย์ในหมวดที่ต้องใช้ห้องปฏิบัติการ

อาจารย์	ไม่มี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
จำนวน	3	2	0	1	3	37	17	3	14	7	7	2	1
ร้อยละ	1.9	1.3	6.4	19.7	14.6	23.6	10.8	1.9	8.9	4.5	4.5	1.2	0.6

จากตารางที่ 36 แสดงให้เห็นว่าจำนวนอาจารย์ศิลปะในหมวดที่ต้องใช้ห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ร้อยละ 23.6 มี 5 คน รองลงมาร้อยละ 19.7 มี 3 คน และร้อยละ 10.8 มี 5 คน

ตารางที่ 37 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามห้องปฏิบัติการ

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ห้องปฏิบัติการของท่านเป็น ไม่มี	3	1.8
ห้องที่ดัดแปลงจากห้องเรียน	132	84.1
ออกแบบขึ้นสำหรับวิชาศิลปศึกษา	22	14.1
รวม	157	100

จากตารางที่ 37 แสดงให้เห็นว่าห้องปฏิบัติการทางศิลปะส่วนใหญ่ร้อยละ 84.1 ดัดแปลงจากห้องเรียน รองลงมาร้อยละ 14.1 คือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการออกแบบขึ้น สำหรับวิชาศิลปศึกษาโดยเฉพาะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 38 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามลักษณะห้องปฏิบัติการ

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะห้องปฏิบัติการของท่าน		
1. ใช้งานได้หลายวิชาที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ	119	75.8
2. แบ่งบริเวณออกเป็น ส่วน ๆ มีฝาหรือครุภัณฑ์ แบ่งบริเวณปฏิบัติงานเฉพาะแต่ละวิชา แต่ละวิชา อาจไม่สัมพันธ์กันนัก เช่น จิตรกรรมกับ ประติมากรรม	16	10.2
3. เหมือนข้อ ข. แต่บริเวณที่ปฏิบัติงานสำหรับวิชา ที่มีลักษณะสอดคล้องกันมากที่ใช้ร่วมกันได้	15	9.6
4. อื่น ๆ .....	7	4.4
รวม	157	100

จากตารางที่ 38 แสดงให้เห็นว่าลักษณะของห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ร้อยละ 75.8 ใช้งานได้หลายวิชาที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ รองลงมาร้อยละ 10.2 คือห้องที่แบ่งออกเป็น ส่วน ๆ มีฝาหรือครุภัณฑ์แบ่งบริเวณ ใช้งานเฉพาะวิชาซึ่งใกล้เคียงกับร้อยละ 9.6 ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการที่มีลักษณะสอดคล้องใช้ร่วมกันได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 39 ค่าความถี่และร้อยละจำแนกตามโสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่ประจำภายในห้องปฏิบัติการ

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
โสตทัศนูปกรณ์ที่มีอยู่ภายในห้องปฏิบัติการหรือที่หมวดของท่าน มีใช้เพื่อการเรียนการสอนภายในหมวด*		
โทรทัศน์	60	17.9
วิดีโอทัศน์	45	13.4
เครื่องขยายเสียง	50	14.9
วิทยุเทป	78	23.3
เครื่องฉายสไลด์	37	11.0
เครื่องฉายข้ามศีรษะ	34	10.1
อื่น ๆ.....	31	9.3

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 39 แสดงให้เห็นว่าโสตทัศนูปกรณ์ที่มีประจำภายในห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่ร้อยละ 23.3 คือวิทยุเทป รองลงมาร้อยละ 17.9 คือโทรทัศน์ และร้อยละ 14.9 คือเครื่องขยายเสียง อุปกรณ์ส่วนใหญ่จะมีให้บริการตามหน่วยโสตฯของโรงเรียน

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทาง  
ศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ตารางที่ 40 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาด้านลักษณะในห้องปฏิบัติการ

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน			ความต้องการ		
		X	S.D.	ความหมาย	X	S.D.	ความหมาย
1	การมีห้องปฏิบัติการที่ออกแบบสำหรับการเรียนศิลปะโดยเฉพาะ	2.00	1.15	มีอยู่น้อย	4.35	0.88	ต้องการมาก
2	การมีห้องปฏิบัติการเฉพาะวิชาแต่ละประเภท	1.97	1.14	มีอยู่น้อย	4.26	0.95	ต้องการมาก
3	แยกห่างจากห้องเรียนธรรมดาเพื่อป้องกันเสียงรบกวน	2.25	1.25	มีอยู่น้อย	4.20	0.92	ต้องการมาก
4	มีพื้นที่สำหรับปฏิบัติกิจกรรมส่วนบุคคล	1.93	0.99	มีอยู่น้อย	3.97	0.85	ต้องการมาก
5	มีพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานศิลปะร่วมกัน	2.44	1.11	มีอยู่น้อย	4.02	0.91	ต้องการมาก
6	มีพื้นที่ว่างในห้องปฏิบัติการเพื่อความคล่องตัวในการทำกิจกรรม	2.21	1.18	มีอยู่น้อย	4.11	0.83	ต้องการมาก
7	นำรูปแบบการจัดผังโรงฝึกงานมาใช้ในการจัดพื้นที่ห้องปฏิบัติการ	1.90	1.06	ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	3.94	1.00	ต้องการมาก
8	มีพื้นที่ของห้องที่ครูสามารถเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง	2.21	1.15	มีอยู่น้อย	3.97	0.90	ต้องการมาก
9	พื้นที่สำรองไว้สำหรับเก็บของใหญ่หรือของจำนวนมาก	1.94	1.08	มีอยู่น้อย	4.16	0.88	ต้องการมาก
10	ห้องพักครูใกล้ห้องปฏิบัติการ	3.29	1.35	มีพอควร	4.03	1.05	ต้องการมาก
11	พื้นที่ไปร่งโล่งสำหรับงานศิลปะที่จำเป็นต้องใช้สารเคมีบางชนิด	1.96	1.15	มีอยู่น้อย	3.59	1.36	ต้องการมาก
12	แบ่งห้องปฏิบัติการออกเป็น 2 ส่วนคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย	1.76	1.09	มีอยู่น้อย	3.85	1.26	ต้องการมาก
13	นักเรียนเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ห้องปฏิบัติการ	2.31	1.17	มีอยู่น้อย	3.85	0.90	ต้องการมาก
	รวม	2.16	0.65	มี/ปฏิบัติอยู่ค่อนข้างน้อย	4.02	0.58	ต้องการมาก

จากตารางที่ 40 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการศิลปะศึกษา ด้านลักษณะในห้องปฏิบัติการระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยส่วนรวมพบว่าลักษณะในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา โดยสภาพปัจจุบันมีการปฏิบัติอยู่ค่อนข้างน้อย ( $X = 2.16$ ) แต่มีความต้องการปฏิบัติมาก ( $X = 4.02$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูศิลปะศึกษามีความต้องการมาก เกี่ยวกับลักษณะในห้องปฏิบัติการศิลปะทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือการมีห้องปฏิบัติการที่ออกแบบสำหรับการเรียนศิลปะโดยเฉพาะ ( $X = 4.35$ ) รองลงมา คือการมีห้องปฏิบัติการแต่ละวิชาแต่ละประเภท ( $X = 4.26$ ) รองลงมา คือความต้องการมีห้องปฏิบัติการที่แยกห่างจากห้องเรียนธรรมดาเพื่อป้องกันเสียงรบกวน ( $X = 4.20$ ) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือความต้องการเกี่ยวกับพื้นที่โปร่งโล่ง สำหรับงานศิลปะที่จำเป็นต้องใช้สารเคมีบางชนิด ( $X = 3.59$ ) รองลงมา คือความต้องการความต้องการแบ่งห้องปฏิบัติการออกเป็น 2 ส่วน คือระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ( $X = 3.85$ ) สภาพห้องปฏิบัติการปัจจุบันส่วนใหญ่มีการปฏิบัติน้อย ( $X = 2.19$ ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือการมีห้องพักรูใกล้ห้องปฏิบัติการ ( $X = 3.29$ ) รองลงมาคือ การศึกษาหลักสูตรเพื่อทราบลักษณะการเรียนรายวิชาศิลปะศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา ( $X = 3.29$ ) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การนำรูปแบบการจัดโรงฝึกงานมาใช้ในการจัดห้องปฏิบัติการ ( $X = 1.90$ ) รองลงมาคือ การมีพื้นที่สำหรับปฏิบัติกิจกรรมส่วนบุคคล ( $X = 1.93$ )

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 41 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาด้านวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน			ความต้องการ		
		X	S.D.	ความหมาย	X	S.D.	ความหมาย
14	นักเรียนเข้าใจจุดมุ่งหมายของการใช้อุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ	2.38	1.10	ปฏิบัติน้อย	4.07	0.86	ต้องการมาก
15	การวางแผนการใช้อุปกรณ์การสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและวิธีสอน	2.85	1.14	ปฏิบัติพอควร	4.01	0.76	ต้องการมาก
16	มีอ่างน้ำ	2.08	1.30	มีอยู่น้อย	4.10	0.98	ต้องการมาก
17	มีก๊อกน้ำ	1.97	1.21	มีอยู่น้อย	4.13	0.96	ต้องการมาก
18	มีแป้นหมุนสำหรับปฏิบัติงานประติมากรรม	1.81	1.06	มีอยู่น้อย	3.13	1.32	ต้องการพอควร
19	บ่อเก็บดินเหนียว	1.63	1.03	มีอยู่น้อย	3.50	1.33	ต้องการพอควร
20	มีแท่นพิมพ์สำหรับปฏิบัติงานภาพพิมพ์	1.57	1.11	มีอยู่น้อย	4.02	1.19	ต้องการมาก
21	มีกระจกปูพื้นโต๊ะ	1.82	1.18	มีอยู่น้อย	3.76	1.15	ต้องการมาก
22	มีตู้สำหรับเก็บวัสดุสิ้นเปลือง เช่น กระดาษ ฟู่กัน สีโปสเตอร์	2.28	1.11	มีอยู่น้อย	4.06	1.00	ต้องการมาก
23	มีการจัดระบบแจกจ่ายวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งวิธีการเก็บรักษาและการทำความสะอาดหลังการใช้	2.39	1.02	มีอยู่น้อย	4.01	0.86	ต้องการมาก
24	มีชิ้นงานงานประเภทจิตรกรรมที่ยังไม่เสร็จ และงานแขวนประดับที่ยังไม่เสร็จ	1.96	1.01	มีอยู่น้อย	4.03	0.93	ต้องการมาก
25	มีชิ้นงานงานประเภทจิตรกรรม ประติมากรรม และงานแขวนประดับที่เสร็จแล้ว	1.95	0.98	มีอยู่น้อย	4.06	0.93	ต้องการมาก
รวม		2.06	0.69	มี/ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	3.92	0.64	ต้องการมาก



จากตารางที่ 41 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการศิลปะศึกษา ด้านวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยส่วนรวมพบว่าวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษาโดยสภาพปัจจุบันมีอยู่ค่อนข้างน้อย ( $X=2.06$ ) แต่มีความต้องการวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติมาก ( $X=3.92$ )

เมื่อพิจารณารายข้อปรากฏว่า ครูศิลปะศึกษาประสบปัญหาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ ในห้องปฏิบัติการอยู่มาก โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการสูงสุด คือ ก๊อกร้าน้ำในห้องปฏิบัติการ ( $X=4.13$ ) รองลงมาคือ ตู้สำหรับเก็บวัสดุสิ้นเปลือง เช่น กระดาษ ฟู่กัน สีโปสเตอร์ และชั้นวางงาน ประเภทจิตรกรรมประติมากรรมและงานแขวนประดับที่เสร็จแล้ว ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความต้องการมากเท่ากัน ( $X=4.06$ ) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ แป้นหมุนสำหรับงานประติมากรรม ( $X=3.13$ ) รองลงมาคือ บ่อเก็บดินเหนียว ( $X=3.50$ ) ในด้านสภาพปัจจุบันพบว่าวัสดุอุปกรณ์อยู่น้อย ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการวางแผนการใช้อุปกรณ์การสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและวิธีสอน ( $X=2.85$ ) รองลงมา คือการจัดระบบแจกจ่ายวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งวิธีเก็บรักษาและทำความสะอาดหลังการใช้ ( $X=2.39$ ) ซึ่งมีการปฏิบัติอยู่พอสมควร ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ แทนพิมพ์สำหรับปฏิบัติงานภาพพิมพ์ ( $X=1.57$ ) รองลงมาคือ บ่อเก็บดินเหนียว ( $X=1.63$ )

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 42 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาด้านสื่อการสอนในห้องปฏิบัติการ

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน			ความต้องการ		
		X	S.D.	ความหมาย	X	S.D.	ความหมาย
26	สื่อการสอนในห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะไม่ปะปนกับวิชาอื่น	2.40	1.20	มีอยู่น้อย	4.20	0.82	ต้องการมาก
27	มีสื่ออุปกรณ์สำหรับสาคิตของครูผู้สอนในห้องปฏิบัติการ	2.43	1.16	มีอยู่น้อย	4.13	0.82	ต้องการมาก
28	สื่อการสอนที่เสนอให้ผู้เรียนรับรู้เป็นสื่อลใจ เช่น หุ่นนิ่ง ภาพทิวทัศน์	2.79	1.16	มีพอควร	4.13	0.74	ต้องการมาก
29	เครื่องฉายสไลด์	1.89	1.18	มีอยู่น้อย	4.11	0.99	ต้องการมาก
30	คอมพิวเตอร์	1.49	0.94	ขาดแคลน	3.92	1.25	ต้องการมาก
31	เครื่องฉายโอเวอร์เฮด	1.79	1.17	มีอยู่น้อย	3.83	1.13	ต้องการมาก
32	โทรทัศน์	2.09	1.30	มีอยู่น้อย	3.88	1.08	ต้องการมาก
33	วิดีโอเทป	2.04	1.24	มีอยู่น้อย	4.06	1.02	ต้องการมาก
34	วิทยุเทปบันทึกเสียง	2.05	1.24	มีอยู่น้อย	4.02	1.07	ต้องการมาก
35	เครื่องขยายเสียง	1.90	1.18	มีอยู่น้อย	3.86	1.19	ต้องการมาก
36	อุปกรณ์ที่ผู้สอนประดิษฐ์ขึ้นสำหรับใช้ในห้อง	2.39	1.08	มีอยู่น้อย	3.69	0.86	ต้องการมาก
37	ตู้สำหรับเก็บสื่อการสอนโดยเฉพาะ	2.24	1.16	มีอยู่น้อย	4.25	0.69	ต้องการมาก
38	การเตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกที่ต้องใช้ร่วมกับสื่อ	2.08	1.01	มีอยู่น้อย	4.05	0.82	ต้องการมาก
39	ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการเรียนการสอน	2.14	0.98	มีอยู่น้อย	3.79	0.95	ต้องการมาก
	รวม	2.12	0.71	มี/ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	3.99	0.60	ต้องการมาก



จากตารางที่ 42 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการของครูศิลปศึกษา ด้านสื่อการสอนในห้องปฏิบัติการ ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยส่วนรวมพบว่า สื่อการสอนในห้องปฏิบัติการ โดยสภาพปัจจุบันมีอยู่ค่อนข้างน้อย ( $X=2.12$ ) แต่มีความต้องการสื่อการสอนมาก ( $X=3.99$ )

เมื่อพิจารณารายข้อปรากฏว่า ครูศิลปศึกษาประสบปัญหาเกี่ยวกับสื่อการสอน จึงมีความต้องการอยู่มากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยความต้องการสูงสุด คือตัวสำหรับเก็บสื่อการสอน โดยเฉพาะ ( $X=4.25$ ) รองลงมา คือ การมีสื่อการสอนในห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ ไม่ปะปนกับวิชาอื่น ( $X=4.20$ ) และเครื่องเล่นวีดิโอเทป ( $X=4.06$ ) ส่วนอันดับค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ อุปกรณ์สำหรับผู้สอนที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้เองในห้อง ( $X=3.69$ ) และการให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ( $X=3.79$ ) ในด้านสภาพปัจจุบันพบว่า มีสื่อการสอนใช้ภายในห้องปฏิบัติการค่อนข้างน้อยค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือการขาดแคลนคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการสอน ( $X=1.49$ ) รองลงมา คือ เครื่องฉายโอเวอร์เฮด ( $X=1.79$ ) ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงสุด คือ สื่อการสอนที่เสนอให้นักเรียนรับรู้เป็นสื่อลใจ เช่น หุ่นนิ่ง ภาพทิวทัศน์ ( $X=2.79$ ) รองลงมาคือการมีสื่อการสอนในห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะไม่ปะปนกับวิชาอื่น ( $X=2.40$ )

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 43 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน			ความต้องการ		
		X	S.D.	ความหมาย	X	S.D.	ความหมาย
40	การศึกษาหลักสูตรเพื่อทราบลักษณะการเรียนรายวิชาศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษา	2.91	1.09	ปฏิบัติ พอควร	3.86	0.90	ต้องการมาก
41	นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์ในห้อง	2.43	1.09	มีค่อนข้างน้อย	3.43	1.02	ต้องการพอควร
42	การเน้นความเป็นประชาธิปไตยในห้องปฏิบัติการ	2.73	1.17	มีพอควร	3.77	0.92	ต้องการมาก
43	การมีที่นั่งเฉพาะและแผนผังแสดงตำแหน่งที่นั่งนักเรียน	1.89	1.07	มีค่อนข้างน้อย	3.44	1.10	ต้องการพอควร
44	โต๊ะครูในห้องปฏิบัติการ	2.53	1.05	มีพอควร	3.40	1.05	ต้องการพอควร
45	จัดโต๊ะแบบหน้ากระดานหันไปทางหน้าชั้นแบบห้องเรียนทั่วไป	2.89	1.21	มีพอควร	3.71	1.16	ต้องการมาก
46	จัดโต๊ะแบบเป็นกลุ่ม เพื่อปฏิบัติกิจกรรมด้านปฏิบัติงานหรืออภิปราย	2.55	1.29	มีพอควร	3.77	1.01	ต้องการมาก
47	จัดโต๊ะเรียนเป็นรูปเกือกม้าเพื่อใช้ในการอภิปรายหมู่ใหญ่	1.82	1.07	มีอยู่น้อย	3.42	1.25	ต้องการพอควร
48	มีเวลาให้นักเรียนทำกิจกรรมอิสระอย่างชัดเจน	2.66	1.22	ปฏิบัติ พอควร	3.94	1.02	ต้องการมาก
49	การศึกษาวิธีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยจัดชั้นเรียน	1.63	1.06	มีอยู่น้อย	3.66	1.24	ต้องการมาก
50	การจัดกิจกรรมไม่เหมือนกันทั้งชั้น	2.20	1.11	ปฏิบัติ น้อย	3.42	1.02	ต้องการมาก
51	การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเตรียมอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ	3.13	1.20	ปฏิบัติ พอควร	3.93	0.92	ต้องการมาก
	รวม	2.44	0.67	มี/ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	3.64	0.67	ต้องการมาก



จากตารางที่ 43 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการศิลปะศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยส่วนรวมพบว่าการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา โดยสภาพปัจจุบันมีอยู่หรือมีการปฏิบัติอยู่ค่อนข้างน้อย ( $X=2.44$ ) แต่มีความต้องการด้านการจัดอยู่มาก ( $X=3.64$ )

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ครูศิลปะศึกษาประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน จึงมีความต้องการอยู่มาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความต้องการการมีเวลาให้นักเรียนทำกิจกรรมอิสระอย่างชัดเจน ( $X=3.93$ ) รองลงมาคือการจัดโต๊ะแบบเป็นกลุ่มเพื่อปฏิบัติกิจกรรมด้านปฏิบัติงานหรืออภิปราย และการเน้นความเป็นประชาธิปไตยในห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $X=3.77$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีโต๊ะครูอยู่ในห้องปฏิบัติการ ( $X=3.40$ ) การจัดโต๊ะเรียนเป็นรูปเกือกม้าเพื่อใช้ในการอภิปรายหมู่ใหญ่ ( $X=3.42$ ) ในด้านสภาพปัจจุบัน ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การให้นักเรียนมีอิสระในห้องปฏิบัติการ ( $X=3.13$ ) รองลงมา คือการศึกษาหลักสูตรเพื่อทราบลักษณะการเรียนรายวิชาศิลปะศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การศึกษาวิธีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดชั้นเรียน ( $X=1.63$ ) รองลงมา คือการจัดโต๊ะเรียนเป็นรูปเกือกม้า เพื่อใช้ในการอภิปรายหมู่ใหญ่ ( $X=1.82$ )

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 44 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและความต้องการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาด้านบรรยากาศในห้องปฏิบัติการ

ข้อ	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน			ความต้องการ		
		X	S.D.	ความหมาย	X	S.D.	ความหมาย
52	หน้าต่างให้อากาศถ่ายเทสะดวก	3.22	1.29	มีพอควร	3.84	1.13	ต้องการมาก
53	พัดลมดูดอากาศ	1.48	0.86	ขาดแคลน	3.44	1.40	ต้องการพอควร
54	เครื่องปรับอากาศและเครื่องดูดอากาศขนาดเล็ก	1.37	0.86	ขาดแคลน	3.66	1.44	ต้องการมาก
55	การแจ้งระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ	2.12	1.14	มีอยู่น้อย	3.69	1.06	ต้องการมาก
56	ครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการตกแต่งผลงานศิลปะภายในห้องปฏิบัติการร่วมกัน	2.74	1.34	ปฏิบัติพอควร	3.92	1.04	ต้องการมาก
57	ห้องมีบริเวณเปิดโล่งเพื่อให้เห็นทิวทัศน์ภายนอก	2.77	1.34	มีพอควร	4.02	0.95	ต้องการมาก
58	จัดนิทรรศการแสดงผลงานนักเรียนภายในห้องปฏิบัติการ	2.66	1.21	มีพอควร	4.08	0.91	ต้องการมาก
59	มีป้ายนิเทศติดผลงานศิลปะภายในห้อง	2.42	1.10	มีอยู่น้อย	3.88	0.91	ต้องการมาก
60	มีบอร์ดสำหรับแจ้งข่าวสารความเคลื่อนไหวในวงการศิลปะ	2.40	0.99	มีอยู่น้อย	3.91	0.89	ต้องการมาก
รวม		2.35	0.71	มี/ปฏิบัติอยู่ค่อนข้างน้อย	3.83	0.66	ต้องการมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 44 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการ เกี่ยวกับห้องปฏิบัติการศิลปะศึกษา ด้านบรรยากาศภายในห้องปฏิบัติการ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยส่วนรวมพบว่าบรรยากาศภายในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา โดยสภาพปัจจุบันมีอยู่ค่อนข้างน้อย ( $X=2.35$ ) แต่มีความต้องการอยู่มาก ( $X=3.83$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูศิลปะศึกษามีความต้องการมากเกี่ยวกับบรรยากาศภายในห้องปฏิบัติการทุกข้อ สำหรับค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความต้องการให้มีการจัดแสดงผลงานของนักเรียนภายในห้องปฏิบัติการ ( $X=4.08$ ) รองลงมา คือห้องที่มีบริเวณเปิดโล่งเพื่อเห็นทิวทัศน์ภายนอก ( $X=4.02$ ) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการจัดกิจกรรมไม่เหมือนกันทั้งชั้น ( $X=3.42$ ) รองลงมา คือพัดลมดูดอากาศ ( $X=3.44$ ) ในด้านสภาพปัจจุบันค่าเฉลี่ยสูงสุด คือการมีหน้าต่าง สำหรับให้อากาศถ่ายเทสะดวกพอสมควร ( $X=3.22$ ) รองลงมา คือห้องที่มีบริเวณเปิดโล่งเพื่อเห็นทิวทัศน์ภายนอก ( $X=2.77$ ) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือเครื่องปรับอากาศและเครื่องดูดอากาศขนาดเล็ก ( $X=1.37$ ) รองลงมา คือพัดลมดูดอากาศ ( $X=1.48$ )

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปะของครูศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Ended) ซึ่งจำนวน 97 ฉบับ โดยเรียงลำดับ ความถี่ในแต่ละด้านซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอโดยเรียงลำดับสูงสุดไปถึงความถี่น้อยที่สุดของข้อเสนอแนะ ตัวเลขความถี่แสดงจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ให้คำตอบในข้อนั้นๆ จะเสนออยู่ในวงเล็บท้ายข้อ รายละเอียดของข้อเสนอแนะดังกล่าวจำแนกตามหัวข้อได้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางศิลปะของครูศิลปศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา แยกออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1.1. การปรับปรุงด้านลักษณะของห้องปฏิบัติการ (ความถี่=127)

ครูศิลปศึกษามีข้อเสนอแนะว่า ห้องปฏิบัติการควรเป็นห้องเฉพาะสาขาแยกเป็นสัดส่วน (ความถี่=39) โดยแยกห้องปฏิบัติการสอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติ (ความถี่= 21) แยกบริเวณสำหรับเป็นศูนย์การสอนรวมวิชา(ความถี่=17) โต๊ะเก้าอี้เพียงพอในห้องปฏิบัติการศิลปะพอกับจำนวนนักเรียน (ความถี่=13) และปูพื้นห้องด้วยวัสดุทำความสะอาดง่าย (ความถี่=4)

1.2 ด้านวัสดุอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=96)

ครูศิลปศึกษามีข้อเสนอแนะว่า ในห้องปฏิบัติการควรมีก๊อกน้ำ อ่างน้ำ ประจำภายในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=37) ควรมีบอร์ดแสดงผลงานนักเรียน(ความถี่=27) เครื่องใช้และอุปกรณ์เพียงพอพร้อมที่จะใช้งาน (ความถี่=9) ตู้เก็บวัสดุอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=19)และมีการวางแผนบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์(ความถี่=11)รวมทั้งตู้โชว์ผลงานนักเรียน (ความถี่=10)

1.3 ด้านสื่อการสอนในห้องปฏิบัติการ (ความถี่= 81)

ครูศิลปศึกษา มีข้อเสนอแนะว่าในห้องปฏิบัติการ ควรมีสื่อการสอนและสื่อทัศนูปกรณ์ เช่น เครื่องขยายเสียง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ ฯลฯ (ความถี่=6) และห้องสไลด์ขประจำหมวดวิชา (ความถี่=5)

1.4 ด้านการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=78)

ครูศิลปศึกษามีข้อเสนอแนะว่า ในห้องปฏิบัติการควรมีระเบียบการใช้งาน (ความถี่=25) มีพื้นที่ว่างพอนักเรียนปฏิบัติงานอิสระ (ความถี่=17) สะดวกในการเคลื่อนย้าย (ความถี่=14) มีมุมสำหรับปฏิบัติงาน (ความถี่=11) มีโต๊ะครูอยู่ภายในห้อง (ความถี่=6) และมีห้องพักครูอยู่ใกล้ห้องปฏิบัติการ (ความถี่=5) และบรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (ความถี่=4)

### 1.5 ด้านบรรยากาศในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=51)

ครูศิลปศึกษามีข้อเสนอแนะว่า มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับปฏิบัติงาน (ความถี่=17) ระบบถ่ายเทอากาศและการระบายความร้อน (ความถี่=16) ความสะอาด (ความถี่=10)

2. ข้อเสนอแนะของครูศิลปศึกษา เกี่ยวกับสิ่งจำเป็นสำหรับห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

จากการเรียงลำดับตามความถี่พบว่าครูศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นว่า สิ่งจำเป็นสำหรับห้องปฏิบัติการระดับมัธยมศึกษา ควรมีสิ่งต่อไปนี้

#### 2.1 ด้านวัสดุอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=103)

ครูศิลปศึกษาได้เสนอแนะว่าสิ่งจำเป็นในห้องปฏิบัติการควรมีก็อกน้ำ อ่างน้ำ ประจำภายในห้อง (ความถี่=41) มีบริเวณเก็บผลงานของนักเรียน (ความถี่=2) รวมทั้งตู้เก็บอุปกรณ์ของครูและนักเรียน(ความถี่=18) แท่นพิมพ์ (ความถี่=4) เต้าเผา(ความถี่=3) ขาหยั่ง (ความถี่=3) ตู้ถ่ายสกรีน (ความถี่=2)

#### 2.2 ด้านลักษณะในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=94)

ครูศิลปศึกษาได้เสนอแนะว่าสิ่งจำเป็นในห้องปฏิบัติการ ควรมีห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาโดยเฉพาะ (ความถี่=48) มีบริเวณกว้างขวางเหมาะสมสำหรับทำกิจกรรม (ความถี่=33) และไม่อับทึบและมีแสงสว่างเพียงพอ (ความถี่=13)

#### 2.3 ด้านสื่อการสอนในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=59)

ครูศิลปศึกษาได้เสนอแนะว่า สิ่งจำเป็นในห้องปฏิบัติการควรมีเครื่องฉายสไลด์ (ความถี่=18) เครื่องฉายข้ามศีรษะ (ความถี่=11) เครื่องขยายเสียง (ความถี่=9) โทรทัศน์ (ความถี่=9) วิดิทัศน์( ความถี่=7) ไวท์บอร์ด (ความถี่=5)

#### 2.4 ด้านการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=33)

ครูศิลปศึกษาได้เสนอแนะว่าสิ่งจำเป็นในห้องปฏิบัติการ ควรมีบริเวณสำหรับนักเรียนค้นคว้า (ความถี่=18) มีบริเวณสำหรับแสดงผลงานนักเรียน (ความถี่=15)

#### 2.5 ด้านบรรยากาศในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=33)

ครูศิลปศึกษาได้เสนอแนะว่า สิ่งจำเป็นในห้องปฏิบัติการควรมีงานศิลปะ ตกแต่งภายในห้องปฏิบัติการ (ความถี่=18) มีอากาศถ่ายเทสะดวก (ความถี่=9) และสะอาด (ความถี่=5)

3. ปัญหาของครูศิลปศึกษาจาก การจัดห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา (ความถี่=144)



ครูศิลปศึกษาได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะว่า ปัญหาจากการจัดห้องปฏิบัติการ ศิลปศึกษาที่พบส่วนใหญ่เกิดจากสิ่งต่อไปนี้

3.1 มีจำนวนห้องไม่เพียงพอทำให้ขาดความเป็นส่วนตั้วรวมทั้งใช้ร่วมกันหลายวิชา (ความถี่=34)

3.2 ขนาดของห้องมีพื้นที่ค่อนข้างเล็กคับแคบสำหรับการปฏิบัติงานศิลปะ (ความถี่=28)

3.3 ขาดงบประมาณสนับสนุนจากทางโรงเรียน (ความถี่=23)

3.4 ผู้บริหารไม่ค่อยให้ความสำคัญกับหมวดวิชา ในการจัดห้องปฏิบัติการทางศิลปะ (ความถี่=21)

3.5 นักเรียนที่ใช้ห้องปฏิบัติการแต่ละครั้งมีจำนวนมากเกินไป (ความถี่=17)

3.6 ไม่มีระเบียบจัดเก็บ ขาดการควบคุมดูแลเรื่องความสะอาด (ความถี่=11)

3.7 อุปกรณ์ปฏิบัติการมีไม่เพียงพอและค่อนข้างเสียหาย (ความถี่=10)

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ครูศิลปศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดห้องปฏิบัติการศิลปศึกษาว่า

4.1 ผู้บริหารควรเห็นความจำเป็นและให้ความสำคัญในการจัดและออกแบบห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา (ความถี่=12)

4.2 ควรมีห้องปฏิบัติการทางศิลปะโดยเฉพาะ และไม่ใช้ปะปนกับห้องเรียนโดยทั่วไป (ความถี่=12)

4.3 ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการเช่น ก๊อกน้ำอ่างน้ำ ตูเก็บอุปกรณ์ ฯลฯ (ความถี่=9)

4.4 ควรกำหนดและส่งเสริมให้มีการจัดและออกแบบห้องปฏิบัติการสำหรับวิชาศิลปะในโรงเรียน (ความถี่=9)

4.5 นำผลการวิจัยมาเสนอผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนสำหรับการใช้งาน (ความถี่=5)

4.6 ผู้ร่วมงานในหมวดวิชาควรให้ความร่วมมือในการจัดและดูแลห้องปฏิบัติการ (ความถี่=4)

4.7 นำเทคโนโลยีมาพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์สำหรับงานออกแบบ สื่อการสอนที่จำเป็น ฯลฯ (ความถี่=3)

4.8 ห้องว่างสำหรับใช้สื่อเฉพาะงาน เช่น ห้องมืดสำหรับฉายสไลด์ เครื่องฉายสไลด์ (ความถี่=1)