



บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากประชากร 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ

โรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 80 ชุด ได้รับคืน 80 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 124 ชุด ได้รับคืน 104 ชุด คิดเป็นร้อยละ 83.9

โรงเรียนนายเรือ จำนวน 65 ชุด ได้รับคืน 58 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.2

โรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 90 ชุด ได้รับคืน 76 ชุด คิดเป็นร้อยละ 84.4

รวมแบบสอบถามที่แจกไป จำนวน 359 ชุด ได้รับคืนในสภาพที่นำไปใช้ได้  
จำนวน 318 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88.58

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเพื่อการสัมภาษณ์หัวหน้ากองวิชาหรือหัวหน้าฝ่าย  
ที่รับผิดชอบงานด้านสื่อการสอน

โรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 8 ชุด ได้รับคืน 8 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 14 ชุด ได้รับคืน 11 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.6

โรงเรียนนายเรือ จำนวน 12 ชุด ได้รับคืน 11 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.7

โรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน 7 ชุด ได้รับคืน 7 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

รวมแบบสอบถามเพื่อการสัมภาษณ์ที่แจกไป จำนวน 41 ชุด ได้รับคืนกลับมา  
ในสภาพที่ใช้งานได้ 37 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.2

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปแบบตาราง และแปลความหมายในแต่ละตาราง  
ตามลำดับกลุ่มประชากรดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำแต่ละสถานศึกษา  
จำแนกตามเพศ วุฒิทางการศึกษาและตำแหน่งหน้าที่

สถานภาพ ของผู้ตอบ	เตรียมทหาร		นายร้อยพระจุลฑา		นายเรือ		นายเรืออากาศ		รวมทุกสถาบัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>เพศ</u>										
ชาย	49	61.3	89	85.6	49	84.5	58	76.3	245	77.0
หญิง	31	38.8	15	14.4	9	15.5	18	23.7	73	23.0
รวม	80	100	104	100	58	100	76	100	318	100
<u>วุฒิทางการศึกษา</u>										
อนุปริญญา ลงมา	5	6.3	3	2.9	17	29.3	4	5.3	29	9.1
ปริญญาตรี	51	63.8	48	46.2	24	41.4	29	38.2	152	47.8
ประกาศนียบัตร ชั้นสูง	-	-	4	3.8	1	1.7	4	5.3	9	2.8
ปริญญาโท	24	30.0	44	42.3	15	25.9	34	44.7	117	36.8
ปริญญาเอก	-	-	5	4.8	-	-	5	6.6	10	3.1
ไม่ตอบ	-	-	-	-	1	1.7	-	-	1	0.3
รวม	80	100	104	100	58	100	76	100	318	100
<u>ตำแหน่งหน้าที่</u>										
อาจารย์	77	96.3	93	89.4	47	81.0	68	90.7	285	89.6
อื่น ๆ (ไปรตระบุ)	3	3.8	7	6.7	11	19.0	7	9.2	28	8.8
ไม่ตอบ	-	-	4	3.8	-	-	1	1.3	5	1.6
รวม	80	100	104	100	58	100	76	100	318	100

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำโดยเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน เป็นครู-อาจารย์ นายทหารชาย ร้อยละ 77.0 เป็นนายทหารหญิง ร้อยละ 23.0 มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 47.9 ปริญญาโท ร้อยละ 36.9 อนุปริญญาลงมา ร้อยละ 9.1 ปริญญาเอก ร้อยละ 3.1 ประกาศนียบัตรชั้นสูง ร้อยละ 2.8 มีตำแหน่งหน้าที่เป็น อาจารย์โดยตรง ร้อยละ 89.6 ตำแหน่งหน้าที่อื่นที่มาช่วยการสอน ร้อยละ 8.8

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบัน โรงเรียนเตรียมทหาร มีครู-อาจารย์ นายทหารชาย ร้อยละ 61.3 ครู-อาจารย์ นายทหารหญิง มากที่สุด ร้อยละ 38.8 ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำมีวุฒิทางการศึกษาปริญญาตรี มากที่สุด ร้อยละ 63.8 ปริญญาโท ร้อยละ 30.0 และครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีตำแหน่งหน้าที่เป็นอาจารย์โดยตรง มากที่สุด ร้อยละ 96.3

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีครู-อาจารย์ นายทหารชาย มากที่สุด ร้อยละ 85.6 ครู-อาจารย์ นายทหารหญิง น้อยที่สุด ร้อยละ 14.4 ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 46.2 ปริญญาโท ร้อยละ 42.3 ปริญญาเอก ร้อยละ 4.8 และครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีตำแหน่งหน้าที่เป็นอาจารย์โดยตรง ร้อยละ 89.4

โรงเรียนนายเรือ มีครู-อาจารย์ นายทหารชาย ร้อยละ 84.5 ครู-อาจารย์ นายทหารหญิง ร้อยละ 15.5 ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำมีวุฒิทางการศึกษา ปริญญาตรี ร้อยละ 41.4 อนุปริญญาลงมา ร้อยละ 29.3 ปริญญาโท ร้อยละ 25.9 และครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำมีตำแหน่งหน้าที่เป็นอาจารย์โดยตรง ร้อยละ 81.0

โรงเรียนนายเรืออากาศ มีครู-อาจารย์ นายทหารชาย ร้อยละ 76.3 ครู-อาจารย์ นายทหารหญิง ร้อยละ 23.7 ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำมีวุฒิทางการศึกษา ปริญญาโท มากที่สุด ร้อยละ 44.7 ปริญญาตรี ร้อยละ 38.2 ปริญญาเอก ร้อยละ 6.6 และครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำมีตำแหน่งหน้าที่เป็นอาจารย์โดยตรง ร้อยละ 90.7

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถานศึกษา  
จำแนกตามยศทางทหารและประสบการณ์ในการสอน

สถานภาพ ของผู้ตอบ	เตรียมทหาร		นายร้อยพระจุลฯ		นายเรือ		นายเรืออากาศ		รวมทุกสถาบัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ยศทางทหาร</b>										
<b>ร้อยตรี เรือตรี</b>										
เรืออากาศตรี	10	12.5	7	6.7	9	15.5	8	10.5	34	10.7
<b>ร้อยโท เรือโท</b>										
เรืออากาศโท	13	16.3	16	15.4	7	12.1	7	9.2	43	13.5
<b>ร้อยเอก เรือเอก</b>										
เรืออากาศเอก	19	23.8	30	28.8	11	19.0	14	18.4	74	23.3
<b>พันตรี นาวาตรี</b>										
นาวาอากาศตรี	21	26.3	18	17.3	12	20.7	17	22.4	68	21.4
<b>พันโท นาวาโท</b>										
นาวาอากาศโท	11	13.8	17	16.3	2	8.4	11	14.5	41	12.9
<b>พันเอก นาวาเอก</b>										
นาวาอากาศเอก	6	7.5	14	13.5	14	24.1	18	23.7	52	16.4
อื่น ๆ	-	-	2	1.9	3	5.2	1	1.3	6	1.9
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>318</b>	<b>100</b>
<b>ประสบการณ์ในการสอน</b>										
1 - 5 ปี	22	27.5	41	39.4	28	48.3	20	26.3	111	34.9
6 - 10 ปี	17	21.3	35	33.7	10	17.2	18	23.7	80	25.2
11 - 15 ปี	17	21.3	14	13.5	9	15.5	13	17.1	53	16.7
16 ปีขึ้นไป	24	30.0	14	13.5	11	19.0	25	32.9	74	23.3
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>318</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำโดยเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน มียศทางทหารเป็น ร้อยเอก เรือเอก เรืออากาศเอก มากที่สุด ร้อยละ 23.3 รองลงมา มียศทางทหารเป็น พันตรี นาวาตรี นาวาอากาศตรี ร้อยละ 21.4 มีประสบการณ์ในการสอนระหว่าง 1-5 ปี จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 34.9

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบัน โรงเรียนเตรียมทหาร จำนวนครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มียศทางทหารเป็น พันตรี นาวาตรี นาวาอากาศตรี จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 26.3 รองลงมา มียศทางทหารเป็น ร้อยเอก เรือเอก เรืออากาศเอก ร้อยละ 23.8 ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีประสบการณ์ในการสอน 16 ปีขึ้นไป จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 30.0

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวนครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มียศทางทหารเป็น ร้อยเอก จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 28.8 รองลงมา มียศทางทหารเป็น พันตรี ร้อยละ 17.3 ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีประสบการณ์ในการสอนระหว่าง 1-5 ปี จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 39.4

โรงเรียนนายเรือ จำนวนครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มียศทางทหารเป็น นาวาเอก จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 24.1 รองลงมา มียศทางทหารเป็น นาวาตรี ร้อยละ 20.7 ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีประสบการณ์ในการสอนระหว่าง 1-5 ปี จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 48.3

โรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวนครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มียศทางทหารเป็น นาวาอากาศเอก จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 23.7 รองลงมา มียศทางทหารเป็น นาวาอากาศตรี ร้อยละ 22.4 ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีประสบการณ์ในการสอน 16 ปีขึ้นไป จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 32.9

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน ร้อยละของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถานศึกษา  
จำแนกตามพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ทางด้านสื่อการสอน

พื้นฐานความรู้และ ประสบการณ์ทางด้าน สื่อการสอน *	เตรียมทหาร		นายร้อยพระจุลลา		นายเรือ		นายเรืออากาศ		รวมทุกสถาบัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เคยเรียนมาทางวิชา ในสถาบันการศึกษา	61	76.3	48	46.2	23	39.7	32	42.1	164	51.6
เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับ การใช้สื่อการสอน	37	46.3	21	20.2	26	44.8	27	35.5	111	34.6
เคยศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารและหนังสือต่าง ๆ	37	46.3	39	37.5	24	41.4	24	31.6	124	39.0
ดึงเทคนิคมาจากการ ใช้สื่อการสอนของผู้อื่น	39	48.8	61	58.7	24	41.4	48	63.2	172	54.1
ฝึกการใช้สื่อการสอน ด้วยตนเอง	31	38.8	46	44.2	15	25.9	28	36.8	120	37.7
เคยได้รับการแนะนำจาก ผู้มีประสบการณ์ด้าน สื่อการสอน	37	46.3	22	21.2	13	22.4	20	26.3	92	28.9
ไม่มีความรู้เกี่ยวกับด้าน สื่อการสอนเลย	3	3.8	8	7.7	2	3.4	-	-	13	4.1
อื่น ๆ (ไปรษณีย์)	-	-	3	2.9	3	5.2	2	2.6	8	2.5

\* คอยได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวม 4 สถาบัน มี  
พื้นฐานความรู้และประสบการณ์ทางด้านสื่อการสอน จากการสังเกต จดจำ มาจากการใช้สื่อ  
การสอนของผู้อื่นมากที่สุด ร้อยละ 54.1 รองลงมาคือ จากการที่เคยเรียนมาทางวิชาใน  
สถาบันการศึกษา ร้อยละ 51.6

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า  
และโรงเรียนนายเรืออากาศ มีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ทางด้านสื่อการสอนจากการ  
สังเกต จดจำมาจากการใช้สื่อการสอนของผู้อื่นมากที่สุด ร้อยละ 58.7 และร้อยละ 63.2  
ตามลำดับ รองลงมาคือ จากการที่เคยเรียนมาทางวิชาในสถาบันการศึกษา ร้อยละ 46.2  
และร้อยละ 42.1 ตามลำดับเช่นเดียวกัน

ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียนเตรียมทหาร มีพื้นฐานความรู้และ  
ประสบการณ์ทางด้านสื่อการสอนจากการที่เคยเรียนมาทางวิชาในสถาบันการศึกษามากที่สุด  
ร้อยละ 76.3 รองลงมาคือ จากการสังเกต จดจำมาจากการใช้สื่อการสอนของผู้อื่น  
ร้อยละ 48.8

ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียนนายเรือ มีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ทางด้านสื่อการสอนจากการที่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนมากที่สุด ร้อยละ 44.8 รองลงมาคือ จากการสังเกต จดจำมาจากการใช้สื่อการสอนของผู้อื่น และจากการศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และหนังสือต่าง ๆ ร้อยละ 41.4 เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถานศึกษา จำแนกตามทัศนคติที่มีต่อสื่อการสอน

ทัศนคติ:	เตรียมทหาร		นายร้อยพระจุลลา		นายเรือ		นายเรืออากาศ		รวมทุกสถาบัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เป็นสิ่งที่จะช่วยให้การสอนได้ผลดี	47	58.8	68	65.4	29	50.0	38	50.0	182	57.2
มีประโยชน์ แต่ไม่ใช่ก็ไม่เสียหาย	5	6.3	11	10.6	6	10.8	7	9.2	29	9.1
มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมากพอสมควร	19	23.8	16	15.4	14	24.1	15	19.7	64	20.1
เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากสำหรับการสอน จะขาดเสียมิได้	8	10.0	8	7.7	8	18.8	15	19.7	39	12.3
อื่น ๆ (ไม่ทราบ)	1	1.3	-	-	1	1.7	1	1.3	3	0.9
ไม่ตอบ	-	-	1	1.0	-	-	-	-	1	0.3
รวม	80	100	104	100	58	100	76	100	318	100

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวม 4 สถาบัน มีทัศนคติที่มีต่อสื่อการสอนว่า เป็นสิ่งที่จะช่วยให้การสอนได้ผลดี มากที่สุด ร้อยละ 57.2 รองลงมาคือ มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมากพอสมควร ร้อยละ 20.1

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียนเตรียมทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศ ต่างก็มีทัศนคติที่มีต่อสื่อการสอนว่า เป็นสิ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนได้ผลดี มากที่สุด ร้อยละ 58.8 ร้อยละ 65.4 ร้อยละ 50.0 ตามลำดับ รองลงมาคือ มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมากพอสมควร ร้อยละ 23.8 ร้อยละ 15.4 ร้อยละ 24.1 และร้อยละ 19.7 ตามลำดับ โดยเฉพาะโรงเรียนนายเรืออากาศ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำมีทัศนคติที่มีต่อสื่อการสอนว่า เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากสำหรับการสอน จะขาดเสียมิได้ อยู่ในอันดับรองเพิ่มขึ้นด้วย คือ ร้อยละ 19.7 เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 5 แสดงจำนวน ร้อยละของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถานศึกษา  
จำแนกตามความสำคัญและประโยชน์ของสื่อการสอนต่อการเรียนการสอนในวิชา  
ที่ท่านสอนประจำ

สื่อการสอนมี ความสำคัญและ เป็นประโยชน์ ต่อการเรียน การสอนในวิชา ที่ท่านสอนประจำ	เตรียมทหาร		นายร้อยพระจุลลา		นายเรือ		นายเรืออากาศ		รวมทุกสถาบัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มาก	48	60.0	46	44.2	36	62.1	35	46.1	165	51.9
ปานกลาง	28	35.0	47	45.2	18	31.0	32	42.1	125	39.3
น้อย	4	5.0	11	10.6	4	6.9	9	11.8	28	8.8
รวม	80	100	104	100	58	100	76	100	318	100

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวม 4 สถาบัน มีความ  
เห็นว่า สื่อการสอนมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในวิชาที่สอนประจำมาก  
มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 51.9

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าเท่านั้น  
ที่ตอบรับว่าสื่อการสอนมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในวิชาที่ท่านสอนประจำ  
อยู่ในเขตปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 45.2 รองลงไปคือ อยู่ในเขตมาก ร้อยละ 44.2 ซึ่ง  
ใกล้เคียงกันมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 6 แสดงจำนวน ร้อยละของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถานศึกษา จำแนกตามความถี่ในการใช้สื่อการสอนประกอบการ เรียนการสอนมาน้อยเพียงใด

ความถี่	เตรียมทหาร		นายร้อยพระจุลฑา		นายเรือ		นายเรืออากาศ		รวมทุกสถาบัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทุกบทเรียน	8	10.0	9	8.7	8	18.8	10	13.2	35	11.0
บ่อยครั้ง	14	17.5	26	25.0	14	24.1	15	19.7	69	21.7
เป็นครั้งคราว	52	65.0	60	57.7	35	60.3	48	63.2	195	61.3
ไม่ใช่เลย	6	7.5	9	8.7	1	1.7	3	3.9	19	6.0
รวม	80	100.0	104	100.0	58	100.0	76	100.0	318	100.0

จากตารางที่ 6 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวมทุกสถาบันใช้สื่อ การสอนประกอบการเรียนการสอนเป็นครั้งคราว มากที่สุด ร้อยละ 61.3 รองลงมาคือ ใช้สื่อ การสอนประกอบการเรียนการสอน บ่อยครั้ง ร้อยละ 21.7

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถาบันคือ โรงเรียนเตรียมทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศ ต่างก็ใช้สื่อ การสอนประกอบการเรียนการสอนเป็นครั้งคราว มากที่สุด รองลงมาคือ ใช้สื่อการสอนประกอบ การเรียนการสอน บ่อยครั้ง เป็นไปอย่างสอดคล้องกับผลรวมทุกสถาบัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงจำนวน ร้อยละ อันดับหนึ่งของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละ

สถานศึกษา จำแนกตาม เหตุผลในการใช้สื่อการสอน

เหตุผลในการใช้สื่อการสอน *	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
เพราะสื่อการสอนนั้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ดีขึ้น	63	78.8	1	65	67.7	1	40	70.2	1	60	81.1	1	228	74.3	1
ประหยัดเวลาในการสอน ช่วยให้อธิบายบทเรียนได้ง่ายขึ้น	61	76.3	2	65	67.7	1	38	66.7	2	55	74.3	2	219	71.3	2
เพราะบทเรียนนั้นจำเป็นและเหมาะสมที่จะใช้สื่อการสอนนั้น ๆ	40	50.0	4	39	40.6	3	25	43.9	3	37	50.0	4	141	45.9	4
ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมให้ใช้สื่อการสอนจากผู้บังคับบัญชา	13	16.3	7	4	4.2	9	5	8.8	8	8	10.8	8	30	9.8	8
ต้องการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศในการเรียนการสอน	30	37.5	6	31	32.3	5	18	31.6	5	26	35.1	6	105	34.2	6
สื่อการสอนมีอยู่แล้วพร้อม-เพียงนำไปใช้ได้สะดวก	4	5.0	9	9	9.4	7	5	8.8	8	7	9.5	9	25	8.1	9
เนื่องในโอกาสพิเศษ เช่น สภาวิชาการของท่านคือผู้อื่น	12	15.0	8	8	8.3	8	7	12.3	7	10	13.5	7	37	12.1	7
เพื่อให้ผู้เรียนสนใจและตั้งใจเรียนมากขึ้น	47	58.8	3	35	36.5	4	23	40.4	4	41	55.4	3	146	47.6	3
เพื่อปรับปรุงวิธีการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น	39	48.8	5	24	25.0	6	15	26.3	6	34	45.9	5	112	36.5	5
อื่น ๆ (โปรดระบุ)	1	1.3	10	2	2.1	10	1	1.8	10	-	-	10	4	1.3	10

\* คอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 7 แสดงว่าครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวมทุกสถาบันมีเหตุผลในการใช้สื่อการสอน จำนวนมากที่สุดอันดับ 1 ร้อยละ 74.3 คือ เพราะสื่อการสอนนั้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ดีขึ้น อันดับรองลงมา ร้อยละ 71.3 คือ ประหยัดเวลาในการสอน ช่วยให้อธิบายบทเรียนได้ง่ายขึ้น

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถาบันคือ โรงเรียนเตรียมทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศ ต่างก็มีเหตุผลในการใช้สื่อการสอน จำนวนมากที่สุด อันดับ 1 ร้อยละ 78.8 ร้อยละ 67.1 ร้อยละ 70.2 และร้อยละ 81.1 ตามลำดับ คือ เพราะสื่อการสอนนั้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ดีขึ้น เป็นไปอย่างสอดคล้องกับผลรวมของทุกสถาบัน

สำหรับโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เหตุผลในการใช้สื่อการสอน จำนวนมากที่สุด อันดับ 1 อีกเหตุผลหนึ่ง ร้อยละ 67.1 เช่นกันคือ ประหยัดเวลาในการสอน ช่วยให้อธิบายบทเรียนได้ง่ายขึ้น

ตารางที่ 8 แสดงจำนวน ร้อยละ อันดับของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษา จำแนกตามกรณีที่ท่านไม่ใช้สื่อการสอน เป็นเพราะเหตุใด

ในกรณีที่ท่านไม่ใช้สื่อการสอน เป็น เพราะสาเหตุใด*	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลจอมเกล้า			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ไม่อยากใช้	1	1.3	13	-	-	14	1	1.8	13	1	1.4	13	3	1.0	14
เนื้อหาวิชาที่สอนไม่จำเป็น ต้องใช้สื่อการสอน	46	59.0	1	62	62.6	1	34	64.2	1	45	60.8	1	187	61.5	1
เนื้อหาวิชาที่สอนมาก ใช้สื่อการสอนจะทำให้ สอนไม่ทัน	10	12.8	9	17	17.2	6	5	9.4	8	10	13.5	7	42	13.8	8
ท่านสามารถสอนโดยไม่มีสื่อ การสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ ได้ดีกว่า	10	12.8	9	9	9.1	9	4	7.5	10	10	13.5	7	33	10.9	9
ไม่มีความรู้และไม่มีความ เข้าใจสื่อการสอน	4	5.1	12	4	4.0	12	2	3.8	12	1	1.4	13	11	3.6	12
ไม่มีเวลาจัดหาและเตรียม สื่อการสอนได้เพียงพอ	17	21.8	7	14	14.1	8	14	26.4	3	16	21.6	5	61	20.1	6
มีสื่อการสอนไม่เพียงพอ อย่างมากในการจัดหาหรือขอยืม	41	52.6	2	41	41.4	2	15	28.3	2	41	55.4	2	138	45.4	2
ไม่ได้รับการสนับสนุนส่งเสริม การใช้สื่อการสอนจากผู้บริหาร	15	19.2	8	5	5.1	11	5	9.4	8	7	9.5	9	32	10.5	10
ไม่ได้รับความสะดวกในการนำ สื่อการสอนไปใช้ และไม่ สะดวกในการยืม	33	42.3	3	15	15.2	7	3	5.7	11	7	9.5	9	58	19.1	7
สภาพห้องเรียนไม่เหมาะ ต่อการใช้สื่อการสอนบางชนิด	27	34.6	5	20	20.2	5	9	17.0	6	14	18.9	6	70	23.0	5
ไม่สามารถหาสื่อการสอนที่ ต้องการได้	24	30.8	6	30	30.3	3	12	22.6	4	29	39.2	3	95	31.3	3
ไม่สามารถผลิตสื่อการสอน ใช้เองได้และไม่ทราบแหล่ง ที่จะขอยืม	8	10.3	11	9	9.1	9	6	11.3	7	2	2.7	12	25	8.2	11
ไม่มีงบประมาณที่จะใช้ในการ จัดหาสื่อการสอนมาใช้	29	37.2	4	29	29.3	4	10	18.9	5	24	32.4	4	92	30.3	4
อื่น ๆ (โปรดระบุ)	-	-	14	1	1.0	13	1	1.9	13	4	5.4	11	6	2.0	13

\* คอยได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวมทุกสถาบันมีเหตุผล  
ในกรณีที่ไม่มีสื่อการสอน จำนวนมากที่สุด อันดับ 1 ร้อยละ 61.5 คือ เนื้อหาวิชาที่สอน  
ไม่จำเป็นต้องใช้สื่อการสอน อันดับ 2 ร้อยละ 45.4 คือ มีสื่อการสอนไม่เพียงพออย่างมากในการ  
จัดหาหรือขอยืม

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถาบัน คือ โรงเรียนเตรียมทหาร  
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศ ต่างก็มี  
เหตุผลในกรณีไม่มีสื่อการสอนจำนวนมากที่สุด อันดับ 1 คือ เนื้อหาวิชาที่สอนไม่จำเป็นต้องใช้  
สื่อการสอน และอันดับ 2 คือ มีสื่อการสอนไม่เพียงพออย่างมากในการจัดหาหรือขอยืม ซึ่งเป็นไป  
อย่างสอดคล้องกับผลรวมของทุกสถาบัน

ตารางที่ 9 แสดงจำนวน ร้อยละ อันดับของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถาบัน  
จำแนกตามสื่อการสอนที่ เคยใช้ ท่านได้มาจาก

สื่อการสอนที่ เคยใช้ ท่านได้มาจาก *	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
กรมหรือกองวิชาที่ท่าน สังกัดโดยตรง	46	57.5	1	62	62.6	1	30	52.6	1	43	58.1	1	181	58.4	1
กองวิชาอื่นหรือแผนกอื่น ในหน่วยงานเดียวกัน	15	18.8	7	14	14.1	6	15	26.3	4	13	17.6	6	57	18.4	4
กองเตรียมการ	17	21.3	5	20	20.2	5	3	5.3	8	4	5.4	9	44	14.2	8
กองสนับสนุน	20	25.0	4	8	8.1	9	16	28.1	3	10	13.5	7	54	17.4	6
ห้องสมุดของโรงเรียน	12	15.0	8	12	12.1	7	5	8.8	7	21	28.4	4	50	16.1	7
ผลิตขึ้นเอง	41	51.3	2	33	33.3	2	21	36.8	2	30	40.5	2	125	40.3	2
เพื่ออาจารย์ผู้สอนที่มี ความรู้ช่วยผลิตให้	16	20.0	6	9	9.1	8	3	5.3	8	8	10.8	8	36	11.6	9
ขอรับมาจากหน่วยงาน อื่นนอกสังกัด	9	11.3	9	25	25.3	4	6	10.5	6	16	21.6	5	56	18.1	5
ของส่วนตัว	30	37.5	3	27	27.3	3	11	19.3	5	29	39.2	3	97	31.3	3
อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	1	1.3	10	4	4.0	10	2	3.5	10	2	2.7	10	9	2.9	10

\* คอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 9 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวมทุกสถาบัน ได้สื่อ  
การสอนที่ เคยใช้จำนวนมาก อันดับ 1 ร้อยละ 58.4 คือ มาจากกรมหรือกองวิชาที่ท่านสังกัดโดยตรง  
อันดับ 2 ร้อยละ 40.3 คือ ผลิตขึ้นเอง

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถาบัน คือ โรงเรียนเตรียมทหาร  
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศ ต่างก็ได้สื่อ  
การสอนที่ เคยใช้จำนวนมาก อันดับ 1 จากกรมหรือกองวิชาที่ท่านสังกัดโดยตรง อันดับ 2 จากการ  
ผลิตขึ้นเอง ซึ่งเป็นไปอย่างสอดคล้องกับผลรวมทุกสถาบัน

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน ร้อยละ อันดับของครู-อาจารย์ นายทหารที่ทำการสอนประจำใน แต่ละสถานศึกษา จำแนกตามการใช้สื่อการสอนในขณะทำการสอน

การใช้สื่อการสอนใน ขณะทำการสอน	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ช่วยตัวเอง	71	88.8	1	81	77.9	1	47	81.0	1	62	81.6	1	261	82.1	1
เพื่อนอาจารย์ช่วย	1	1.3	4	2	1.9	5	-	-	-	2	2.6	4	5	1.6	5
ผู้เรียนช่วย	2	2.5	3	3	2.9	4	1	1.7	3	5	6.6	2	11	3.4	3
เจ้าหน้าที่ช่วย	6	7.5	2	12	11.5	2	8	13.8	2	5	6.6	2	31	9.7	2
อื่น ๆ (ไปคารวะ)	-	-	-	1	1.0	6	1	1.7	3	-	-	6	2	0.6	6
ไม่ตอบ	-	-	-	5	4.8	3	1	1.7	3	2	2.6	4	8	2.5	4
รวม	80	100		104	100		58	100		76	100		318	100	

จากตารางที่ 10 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวมทุกสถาบัน ใช้ สื่อการสอนในขณะทำการสอนจำนวนมาก อันดับ 1 ร้อยละ 82.1 คือ ช่วยตัวเอง อันดับ 2 ร้อยละ 9.7 คือ เจ้าหน้าที่ช่วย

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถาบัน ต่างก็ใช้สื่อการสอนใน ขณะทำการสอน จำนวนมาก อันดับ 1 คือ ช่วยตัวเอง และอันดับ 2 คือ เจ้าหน้าที่ช่วย เช่นเดียวกับผลรวมของทุกสถาบัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยง เบนมาตรฐาน ของปริมาณการใช้แบบวิธีสอนของ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถาบัน จำแนกตาม เทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่นำมาใช้สอน

แบบวิธีการสอน	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลชา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	χ	S.D.	อันดับ	χ	S.D.	อันดับ	χ	S.D.	อันดับ	χ	S.D.	อันดับ	χ	S.D.
แบบบรรยาย	1	3.71	0.60	1	3.75	0.54	1	3.50	0.76	1	3.53	0.72	1	3.64	0.65
แบบถามตอบ	2	3.18	0.85	2	2.62	1.00	5	2.19	1.03	4	2.61	0.89	2	2.68	1.00
แบบสาธิต	7	2.30	1.07	3	2.53	1.02	3	2.68	1.18	2	2.76	1.06	3	2.56	1.08
แบบทดลองปฏิบัติ	6	2.35	1.20	4	2.29	1.15	2	2.74	1.05	3	2.68	1.10	4	2.48	1.14
แบบพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	5	2.58	0.90	5	2.21	1.14	4	2.24	1.11	5	2.28	1.15	5	2.33	1.09
แบบให้จำ	3	2.66	0.84	8	2.03	1.03	6	2.14	1.12	7	2.22	0.93	6	2.25	1.03
แบบให้เกิดความคิดรวมยอด	4	2.64	1.06	7	2.17	1.09	8	1.95	1.03	8	2.09	1.12	7	2.23	1.10
แบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์	8	2.17	1.04	6	2.19	1.15	7	2.00	1.12	6	2.25	1.18	8	2.17	1.12
แบบใช้วัสดุอุปกรณ์	9	2.10	0.76	10	1.79	0.81	9	1.84	0.99	9	1.86	0.89	9	1.89	0.86
แบบอภิปราย	10	1.91	0.85	12	1.69	0.80	11	1.54	0.83	10	1.79	0.82	10	1.74	0.83
แบบขั้นขั้นของอริยสง	11	1.89	0.12	11	1.72	1.04	11	1.54	0.89	12	1.57	0.88	11	1.69	0.95
แบบการศึกษาออกสถานที่	17	1.35	0.64	8	1.97	0.82	10	1.55	0.80	13	1.55	0.64	12	1.64	0.81
แบบโครงการ	14	1.47	0.68	14	1.48	0.80	13	1.45	0.73	11	1.59	0.80	13	1.50	0.76
แบบสืบสวน สอบสวน	12	1.62	0.81	15	1.46	0.68	15	1.35	0.77	17	1.42	0.70	14	1.47	0.74
แบบโปรแกรม	15	1.44	0.68	13	1.50	0.88	16	1.29	0.62	16	1.48	0.72	15	1.44	0.75
แบบการเล่นเกมส์	13	1.52	0.77	16	1.37	0.83	16	1.29	0.75	14	1.50	0.86	16	1.42	0.81
อื่น ๆ (โปรแกรม)	16	1.43	0.79	18	1.17	0.71	13	1.45	1.04	14	1.50	1.00	17	1.38	0.89
แบบการแสดงละครหรือบทบาทประกอบการเล่น	18	1.28	0.60	17	1.32	0.72	18	1.18	0.51	18	1.20	0.49	18	1.26	0.60

จากตารางที่ 11 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวมทุกสถาบัน ใช้ เทคนิคและแบบวิธีการสอน อันดับ 1 คือ แบบบรรยาย เป็นส่วนมาก อันดับ 2 และ 3 คือ แบบถามตอบ และแบบสาธิต มีใช้กันปานกลาง ส่วนอันดับ 4-13 อยู่ในเกณฑ์ที่จัดว่าใช้น้อย และตั้งแต่อันดับ 14-18 ของผลรวมทุกสถาบัน เป็นแบบวิธีการสอนที่แทบไม่ใช้เลย

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบันจะพบว่า

โรงเรียนเตรียมทหาร ผู้สอนใช้เทคนิคและแบบวิธีการสอน แบบบรรยาย มาก เป็นอันดับ 1 ที่ใช้ปานกลางคือ อันดับ 2-5 นอกนั้นใช้น้อย ถึงน้อยมากจนแทบจะกล่าวได้ว่า ไม่ใช้เลย

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ผู้สอนใช้เทคนิคและวิธีการสอนแบบบรรยาย มาก เป็นอันดับ 1 แบบวิธีการสอนในระดับปานกลางคือ อันดับ 2-3 นอกนั้นเป็นแบบวิธีการสอนที่ใช้้น้อย ถึงน้อยมากจนอาจจะกล่าวได้ว่า ไม่ใช่เลย

โรงเรียนนายเรือ ผู้สอนใช้เทคนิคและวิธีการสอนแบบบรรยาย มาก เป็นอันดับ 1 แบบวิธีการสอนระดับปานกลางคือ อันดับ 2-3 นอกนั้นเป็นแบบวิธีการสอนที่ใช้้น้อย ถึงน้อยมากจนอาจจะกล่าวได้ว่า ไม่ใช่เลย

โรงเรียนนายเรืออากาศ ผู้สอนใช้เทคนิคและวิธีการสอนแบบบรรยาย มาก เป็นอันดับ 1 แบบวิธีการสอนระดับปานกลางคือ อันดับ 2-4 นอกนั้นเป็นแบบวิธีการสอนที่ใช้้น้อย ถึงน้อยมากจนอาจจะกล่าวได้ว่า ไม่ใช่เลย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 12 แสดงจำนวน ร้อยละ อันดับของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียน  
เตรียมทหาร จำแนกตามการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอน

กิจกรรม	1*			2*			3*			4*		
	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
สำรวจประเภทและจำนวนสื่อการสอนที่มีอยู่ในหน่วยงานเพื่อนำมาใช้สะดวก	37	46.2	3	13	16.2	4	11	18.8	10	15	18.8	7
ติดต่อประสานงานกับอาจารย์อื่น ๆ หรือเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน	38	47.5	2	13	16.2	4	16	20.0	7	13	16.2	8
ติดต่อหน่วยงาน กรม กอง หรือแผนกต่าง ๆ เพื่อให้ได้สื่อการสอนที่ต้องการ	28	35.0	7	14	17.5	3	15	18.8	9	23	28.7	2
สัมภาษณ์เพื่อนร่วมงานหรือการสนทนาต่าง ๆ	32	40.0	6	11	13.7	8	18	22.5	6	18	22.5	5
ดูงานนิทรรศการสื่อการสอนที่จัดขึ้นตามสถานที่ต่าง ๆ เป็นครั้งคราว	23	28.7	8	12	15.0	6	20	25.0	5	23	28.7	2
ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน	14	17.5	9	17	21.2	1	29	36.2	1	18	23.7	4
เก็บรวบรวมสิ่งของและวัสดุต่าง ๆ ที่อาจใช้เป็นสื่อการสอนได้	35	43.8	4	12	15.0	6	16	20.0	7	17	21.2	6
วางแผนการใช้สื่อการสอนล่วงหน้าในแต่ละวิชาที่ใช้สื่อการสอน	40	50.0	1	10	12.5	10	22	27.5	2	8	10.0	10
ดำเนินการจัดทำและจัดหาสื่อการสอนตามที่ใ้วางแผนไว้	35	43.8	4	11	13.7	8	21	26.2	4	11	13.7	9
ร่วมสัมมนาเกี่ยวกับสื่อการสอนที่หน่วยงานหรือนอกหน่วยงานจัดมีขึ้นในบางโอกาส	14	17.5	8	15	18.8	2	22	27.5	2	28	35.0	1
อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	1	1.2	11	-	-	-	1	11.2	11	3	3.7	11

- \* ความหมายของตัวเลข
- 1 หมายถึง สิ่งที่ได้ทำแล้ว
  - 2 หมายถึง มีโครงการแล้วแต่ยังไม่ได้ทำ
  - 3 หมายถึง กำลังอยู่ในโครงการ
  - 4 หมายถึง ยังไม่เคยคิด

จากตารางที่ 12 แสดงว่า การปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอนที่ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียนเตรียมทหารที่ได้ทำแล้ว มากที่สุด ร้อยละ 50.0 คือ วางแผนการใช้สื่อการสอนล่วงหน้าในแต่ละวิชาที่ใช้สื่อการสอน ที่มีโครงการแล้วแต่ยังไม่ได้ทำ มากที่สุด ร้อยละ 21.2 คือ ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน ที่กำลังอยู่ในโครงการ มากที่สุด ร้อยละ 36.2 คือ ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน และสิ่งที่ยังสอนยังไม่เคยคิดเลย มากที่สุด ร้อยละ 35.0 คือ การร่วมสัมมนาเกี่ยวกับสื่อการสอนที่หน่วยงานหรือนอกหน่วยงานจัดมีขึ้นในบางโอกาส



ตารางที่ 13 แสดงจำนวน ร้อยละ อันดับของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียน  
นายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำแนกตามการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้  
สื่อการสอน

กิจกรรม	1*			2*			3*			4*		
	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
สำรวจประเภทและจำนวนสื่อ การสอนที่มีอยู่ในหน่วยงาน เพื่อนำมาใช้สะดวก	56	53.8	1	19	18.3	6	13	12.5	10	16	15.4	7
ติดต่อประสานงานกับอาจารย์อื่น ๆ หรือเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ สื่อการสอน	43	41.3	4	19	18.3	6	22	21.2	5	20	19.2	5
ติดต่อหน่วยงาน กรม กอง หรือ แผนกต่าง ๆ เพื่อให้ได้สื่อ การสอนที่ตรงการ	38	36.5	6	15	14.4	9	26	25.0	2	23	22.1	4
สืบถามเพื่อทราบแหล่งสื่อ การสอนต่าง ๆ	34	32.7	7	27	26.0	1	23	22.1	4	17	16.3	6
ดูงานนิทรรศการสื่อการสอนที่ จัดขึ้นตามสถานที่ต่าง ๆ เป็น ครั้งคราว	34	32.7	7	26	25.0	3	16	15.4	9	28	26.9	3
ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิต และการใช้สื่อการสอน	29	27.9	9	21	20.2	4	18	17.3	7	32	30.8	2
เก็บรวบรวมสิ่งของและวัสดุ ต่าง ๆ ที่อาจใช้เป็นสื่อ การสอนได้	43	41.3	4	16	15.4	8	27	26.0	1	15	14.4	9
วางแผนการใช้สื่อการสอน ล่วงหน้าในแต่ละวิชาที่ใช้ สื่อการสอน	53	51.0	2	20	19.2	5	18	18.3	6	12	11.5	10
ดำเนินการจัดทำและจัดหาสื่อ การสอนตามที่ได้วางแผนไว้	44	42.3	3	27	26.0	1	17	16.3	8	16	15.4	7
ร่วมสัมมนาเกี่ยวกับสื่อการสอน ที่หน่วยงานหรือนอกหน่วยงาน จัดขึ้นในบางโอกาส	21	20.2	10	15	14.4	9	24	23.1	3	44	42.3	1
อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	4	3.8	11	2	1.9	11	3	2.9	11	5	4.8	11

- \* ความหมายของตัวเลข
- 1 หมายถึง สิ่งที่ได้ทำแล้ว
  - 2 หมายถึง มีโครงการแล้วแต่ยังไม่ได้ทำ
  - 3 หมายถึง กำลังอยู่ในโครงการ
  - 4 หมายถึง ยังไม่เคยคิด

จากตารางที่ 13 แสดงว่า การปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอนของครู-  
อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าที่ได้ทำแล้ว มากที่สุด  
ร้อยละ 53.8 คือ สำรวจประเภทและจำนวนสื่อการสอนที่มีอยู่ในหน่วยงานเพื่อนำมาใช้ได้สะดวก  
ที่มีโครงการแล้วแต่ยังไม่ได้ทำ มากที่สุด ร้อยละ 26.0 คือ สืบถามเพื่อทราบแหล่งสื่อการสอน  
ต่าง ๆ และดำเนินการจัดทำและจัดหาสื่อการสอนตามที่ได้วางแผนไว้ ที่กำลังอยู่ในโครงการ  
มากที่สุด ร้อยละ 26.0 คือ เก็บรวบรวมสิ่งของและวัสดุต่าง ๆ ที่อาจใช้เป็นสื่อการสอนได้ และ  
สิ่งที่ผู้สอนยังไม่เคยคิดทำเลย มากที่สุด ร้อยละ 42.3 คือ ร่วมสัมมนาเกี่ยวกับสื่อการสอนที่  
หน่วยงานหรือนอกหน่วยงานจัดขึ้นในบางโอกาส

ตารางที่ 14 แสดงจำนวน ร้อยละ อันดับของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียน  
นายเรือ จำแนกตามการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอน

กิจกรรม	1*			2*			3*			4*		
	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
สำรวจประเภทและจำนวนสื่อ การสอนที่มีอยู่ในหน่วยงานเพื่อ นำมาใช้สะดวก	28	48.3	2	6	10.3	7	13	22.4	7	11	19.0	6
ติดต่อประสานงานกับอาจารย์ อื่น ๆ หรือเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับ การใช้สื่อการสอน	28	48.3	2	7	12.1	5	12	20.7	8	11	19.0	6
ติดต่อหน่วยงาน กรม กอง หรือแผนกต่าง ๆ เพื่อให้ได้ สื่อการสอนที่ตรงการ	23	39.7	5	9	15.5	2	12	20.7	8	13	22.4	5
สืบตามเที่ยวทราบแหล่งสื่อ การสอนต่าง ๆ	16	27.6	7	8	13.8	4	15	25.9	6	17	29.3	4
ดูงานนิทรรศการสื่อการสอนที่ จัดขึ้นตามสถานที่ต่าง ๆ เป็น ครั้งคราว	10	17.2	8	7	12.1	5	17	29.3	3	21	36.2	3
ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิต และการใช้สื่อการสอน	8	13.8	9	4	6.9	9	18	31.0	1	25	43.1	2
เก็บรวบรวมสิ่งของและวัสดุ ต่าง ๆ ที่อาจใช้เป็นสื่อ การสอนได้	24	41.4	4	6	10.3	7	16	27.6	4	11	19.0	6
วางแผนการใช้สื่อการสอน ล่วงหน้าในแต่ละวิชาที่ใช้ สื่อการสอน	30	51.7	1	11	19.0	1	10	17.2	10	7	12.1	10
ดำเนินการจัดทำและจัดหาสื่อ การสอนตามที่ได้วางแผนไว้	23	39.7	5	9	15.5	2	18	31.0	1	8	13.8	9
ร่วมสัมมนาเกี่ยวกับสื่อการสอน ที่หน่วยงานหรือนอกหน่วยงาน จัดมีขึ้นในบางโอกาส	8	13.8	9	3	5.2	10	16	27.6	4	31	53.4	1
อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	-	-		1	1.7	11	-	-		2	3.4	11

- \* ความหมายของตัวเลข
- 1 หมายถึง สิ่งที่ได้ทำแล้ว
  - 2 หมายถึง มีโครงการแล้วแต่ยังไม่ได้ทำ
  - 3 หมายถึง กำลังอยู่ในโครงการ
  - 4 หมายถึง ยังไม่เคยคิด

จากตารางที่ 14 แสดงว่า การปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอนของครู-  
อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียนนายเรือที่ได้ทำไปแล้ว มากที่สุด ร้อยละ 51.7 คือ  
วางแผนการใช้สื่อการสอนล่วงหน้าในแต่ละวิชาที่ใช้สื่อการสอน ที่มีโครงการแล้วแต่ยังไม่ได้ทำ  
มากที่สุด ร้อยละ 19.0 คือ วางแผนการใช้สื่อการสอนล่วงหน้าในแต่ละวิชาที่ใช้สื่อการสอน  
ที่กำลังอยู่ในโครงการ มากที่สุด ร้อยละ 31.0 คือ ดำเนินการจัดทำและจัดหาสื่อการสอนตามที่  
ได้วางแผนไว้ และสิ่งที่ยังไม่เคยคิดเลย มากที่สุด ร้อยละ 53.4 คือ ร่วมสัมมนาเกี่ยวกับ  
สื่อการสอนที่หน่วยงาน หรือนอกหน่วยงานจัดมีขึ้นในบางโอกาส

ตารางที่ 15 แสดงจำนวน ร้อยละ อันดับของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียน นายเรืออากาศ จำแนกตามการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอน

กิจกรรม	1*			2*			3*			4*		
	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
สำรวจประเภทและจำนวนสื่อการสอนที่มีอยู่ในหน่วยงาน เพื่อนำมาใช้สะดวก	40	52.6	3	13	17.1	4	11	14.5	10	12	15.8	5
ติดต่อประสานงานกับอาจารย์ชั้น ๆ หรือเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน	33	43.4	4	11	14.5	8	21	27.8	3	11	14.5	8
ติดต่อหน่วยงาน กรม กอง หรือแผนกต่าง ๆ เพื่อให้ได้สื่อการสอนที่ต้องการ	31	40.8	7	13	17.1	4	19	25.0	5	13	17.1	4
สืบถามเพื่อนทราบแหล่งสื่อการสอนต่าง ๆ	26	34.2	8	12	15.8	5	22	28.9	2	16	21.1	3
ดูงานนิทรรศการสื่อการสอนที่จัดขึ้นตามสถานที่ต่าง ๆ เป็นครั้งคราว	43	56.6	1	4	5.3	10	17	22.4	7	12	15.8	5
ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน	17	22.4	10	16	21.1	1	23	30.3	1	18	23.7	2
เก็บรวบรวมสิ่งของและวัสดุต่าง ๆ ที่อาจใช้เป็นสื่อการสอนได้	33	43.4	4	16	21.1	1	15	19.7	8	12	15.8	5
วางแผนการใช้สื่อการสอนล่วงหน้าในแต่ละวิชาที่ใช้สื่อการสอน	43	56.6	1	10	13.2	9	18	23.7	6	5	6.6	11
ดำเนินการจัดทำและจัดหาสื่อการสอนตามที่ได้วางแผนไว้	33	43.4	4	14	18.4	3	20	26.3	4	9	11.8	10
ร่วมสัมมนาเกี่ยวกับสื่อการสอนที่หน่วยงานหรือนอกหน่วยงานจัดมีขึ้นในบางโอกาส	21	27.6	9	12	15.8	6	15	19.7	8	28	36.8	1
อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	4	5.3	11	-	-	-	-	-	-	10	13.2	9

- \* ความหมายของตัวเลข
- 1 หมายถึง สิ่งที่ได้ทำแล้ว
  - 2 หมายถึง มีโครงการแล้วแต่ยังไม่ได้ทำ
  - 3 หมายถึง กำลังอยู่ในโครงการ
  - 4 หมายถึง ยังไม่เคยคิด

จากตารางที่ 15 แสดงว่า การปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอนของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในโรงเรียนนายเรืออากาศที่ได้ทำไปแล้ว มากที่สุด ร้อยละ 56.6 คือ ดูงานนิทรรศการสื่อการสอนที่จัดขึ้นตามสถานที่ต่าง ๆ เป็นครั้งคราว และวางแผนการใช้สื่อการสอนล่วงหน้าในแต่ละวิชาที่ใช้สื่อการสอนที่มีโครงการแล้วแต่ยังไม่ได้ทำ มากที่สุด ร้อยละ 21.1 คือ ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน และเก็บรวบรวมสิ่งของและวัสดุต่าง ๆ ที่อาจใช้เป็นสื่อการสอนได้ สิ่งที่กำลังอยู่ในโครงการ มากที่สุด ร้อยละ 30.3 คือ ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน และสิ่งที่ยังไม่เคยคิดทำเลย มากที่สุด ร้อยละ 36.8 คือ ร่วมสัมมนาเกี่ยวกับสื่อการสอนที่หน่วยงาน หรือนอกหน่วยงานจัดมีขึ้นในบางโอกาส

ตารางที่ 16 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความต้องการการใช้สื่อประเภท  
ไม่ใช้ฉายของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษา จำแนก  
ตามชนิดของสื่อ

ประเภทไม่ใช้ฉาย	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.
กระดานดำ	1	3.58	0.81	1	3.68	0.73	1	3.22	0.99	1	3.24	1.03	1	3.46	0.90
ชอล์กสี	2	3.38	0.89	2	3.38	0.87	2	3.03	1.03	2	3.20	0.84	2	3.28	0.81
ของจริง	4	2.84	1.08	4	2.88	1.18	3	2.60	1.21	3	2.85	1.12	3	2.83	1.15
ของตัวอย่าง	5	2.91	0.99	3	2.92	1.08	4	2.50	1.22	6	2.60	1.09	4	2.77	1.10
รูปภาพ ภาพถ่าย	3	2.96	0.95	5	2.85	1.08	5	2.38	1.20	5	2.69	1.19	5	2.75	1.11
แผ่นภาพ	9	2.23	1.11	6	2.53	1.11	7	2.21	1.18	7	2.16	1.16	6	2.33	1.14
หุ่นจำลอง	6	2.38	1.07	7	2.30	1.18	8	2.02	1.18	8	2.15	1.13	7	2.23	1.14
แผนภูมิ แผนสถิติ	7	2.34	0.89	8	2.23	1.06	10	1.91	1.06	9	2.09	1.05	8	2.17	1.05
กระดานขาว	14	1.73	0.99	9	1.84	1.06	6	2.22	1.26	4	2.78	1.27	9	2.14	1.20
ภาพคัดจากหนังสือ	7	2.34	1.15	10	1.91	0.97	8	2.02	1.13	11	1.76	0.93	10	2.00	1.06
ภาพแขวนผนัง	12	1.96	1.00	12	1.64	0.91	11	1.78	1.03	10	1.87	1.04	11	1.80	0.89
ภาพโฆษณา	11	2.01	1.06	11	1.66	0.89	21	1.29	0.73	12	1.70	0.98	12	1.69	0.95
สมุดภาพ	10	2.05	1.11	14	1.62	0.88	15	1.45	0.78	15	1.49	0.81	13	1.66	0.94
แผนที่ ลูกโลก เข็มทิศ	12	1.63	0.86	12	1.64	0.84	12	1.67	1.07	17	1.45	0.85	14	1.60	0.95
กระดานนิเทศ	13	1.91	0.94	17	1.52	0.83	17	1.36	0.71	13	1.55	0.86	15	1.59	0.87
ภาพการ์ตูน	14	1.73	0.94	15	1.55	0.90	19	1.33	0.71	14	1.51	0.84	16	1.84	0.87
หุ่น	18	1.59	0.84	16	1.54	0.89	14	1.52	0.85	18	1.39	0.76	17	1.62	0.86
กระดานแม่เหล็ก	18	1.59	0.86	16	1.45	0.87	16	1.40	0.77	16	1.46	0.84	18	1.48	0.87
กระดานคำนวณได้	20	1.58	0.91	18	1.45	0.83	13	1.56	0.91	20	1.26	0.87	19	1.46	0.82
กระดานผ้าผ้าสี	16	1.68	0.88	21	1.36	0.81	20	1.31	0.65	19	1.34	0.64	20	1.42	0.78
ไดออรามา(เวทชีวิตรอง)	21	1.36	0.66	20	1.42	0.92	17	1.36	0.80	21	1.15	0.46	21	1.33	0.75
กระเบื้องผนัง	22	1.25	0.63	22	1.26	0.64	22	1.12	0.38	22	1.12	0.40	22	1.20	0.55

จากตารางที่ 16 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวมทุกสถาบันมีความ  
ต้องการการใช้สื่อการสอนแต่ละชนิดประเภทไม่ใช้ฉาย ในระดับปานกลางคือ อันดับ 1-5 ได้แก่  
กระดานดำ ชอล์กสี ของจริง ของตัวอย่าง รูปภาพ ภาพถ่าย นอกนั้นมีความต้องการใช้อยู่ใน  
ระดับน้อย และน้อยมาก จนอาจกล่าวได้ว่าไม่ใช่เลย

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษา คือ โรงเรียนเตรียม  
ทหาร โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศ  
ต่างก็มีความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทไม่ใช้ฉาย ในระดับปานกลาง อันดับ 1-5  
สอดคล้อง เช่นเดียวกับผลรวมทุกสถาบัน มีโรงเรียนนายเรืออากาศที่มีอันดับ 4 กระดานขาว  
เพิ่มขึ้นมาอีกชนิดหนึ่ง

ตารางที่ 17 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความต้องการการใช้สื่อการสอนประเภทใช้ฉายของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษา จำแนกตามชนิดของสื่อ

ประเภทใช้ฉาย	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะและแผ่นโปร่งใส	1	2.69	1.11	1	2.78	1.15	1	2.95	1.22	1	2.86	1.08	1	2.80	1.14
สไลด์และเครื่องฉาย	2	2.26	1.89	2	2.63	1.22	2	2.28	1.24	2	2.26	1.08	2	2.38	1.19
เครื่องฉายภาพทึบ	4	1.88	1.13	3	2.08	1.17	3	1.60	1.02	6	1.49	0.86	3	1.80	1.08
สไลด์เทป	3	1.95	1.21	5	1.88	1.07	5	1.59	1.08	4	1.61	0.93	4	1.78	1.09
ภาพยนตร์ 16 ม.ม.	5	1.81	1.06	4	1.94	1.01	3	1.60	0.90	3	1.65	0.99	5	1.78	1.00
ภาพยนตร์ 8 ม.ม.	6	1.74	1.08	6	1.75	0.99	6	1.57	0.96	4	1.61	0.98	6	1.68	1.00
ฟิล์มสตริป	7	1.71	1.03	7	1.60	0.97	8	1.45	0.83	7	1.45	0.82	7	1.56	0.93
ฟิล์มรูป	8	1.56	0.94	8	1.49	0.87	7	1.46	0.83	8	1.37	0.80	8	1.47	0.86

จากตารางที่ 17 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวมทุกสถาบันมีความต้องการใช้สื่อการสอนแต่ละชนิดประเภทใช้ฉาย ในระดับปานกลาง เพียงอย่างเดียวคือ อันดับ 1 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะและแผ่นโปร่งใส ส่วนความต้องการการใช้สื่อในอันดับ 2-7 อยู่ในระดับความต้องการใช้น้อย

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษา ต่างก็มีความต้องการการใช้สื่อการสอนแต่ละชนิดประเภทใช้ฉาย สอดคล้องเช่นเดียวกับผลรวมทุกสถาบันคือ อันดับ 1 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะและแผ่นโปร่งใส ต้องการในระดับปานกลาง นอกนั้นอยู่ในระดับความต้องการที่น้อย ถึงน้อยมากจนอาจกล่าวได้ว่าไม่ใช่เลย

ตารางที่ 18 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความต้องการการใช้สื่อการสอน ประเภท เครื่อง เสียงของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษา จำแนกตามชนิดของ เครื่อง เสียง

ประเภท เครื่อง เสียง	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	X	S.D.	อันดับ	X	S.D.	อันดับ	X	S.D.	อันดับ	X	S.D.	อันดับ	X	S.D.
ไมโครโฟน	1	2.48	1.21	1	2.64	1.08	1	2.72	1.23	1	1.84	1.12	1	2.42	1.19
เครื่องขยายเสียง	2	2.38	1.22	2	2.59	1.11	2	2.62	1.25	2	1.83	1.14	2	2.36	1.21
เครื่องบันทึกภาพและ เทปบันทึกภาพ	6	1.93	1.24	5	1.73	1.02	4	1.69	1.15	3	1.79	1.09	3	1.79	1.12
เทปบันทึก เสียงแบบคัม	4	2.06	1.24	3	1.82	1.11	3	1.74	1.19	6	1.46	0.93	4	1.78	1.13
เทปบันทึก เสียงแบบม้วน	3	2.09	1.28	4	1.78	1.04	6	1.55	1.06	7	1.39	0.90	5	1.72	1.10
โทรทัศน์	5	1.96	1.24	6	1.68	0.97	7	1.53	1.00	4	1.61	1.00	6	1.71	1.01
โทรทัศน์วงจรปิด	8	1.71	1.21	7	1.44	0.79	5	1.63	1.08	5	1.47	1.08	7	1.55	0.98
วิทยุ	7	1.77	1.05	7	1.44	0.78	8	1.33	0.79	8	1.32	0.76	8	1.47	0.86
แผ่นเสียง	9	1.44	0.89	9	1.22	0.54	9	1.19	0.55	9	1.28	0.74	9	1.28	0.70

จากตารางที่ 18 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำทุกสถาบัน มีความต้องการใช้สื่อการสอนแต่ละชนิดประเภท เครื่อง เสียง คือ ไมโครโฟน เครื่องขยายเสียง เครื่องบันทึกภาพและเทปบันทึกภาพ เทปบันทึกเสียงแบบคัม เทปบันทึกเสียงแบบม้วน โทรทัศน์ โทรทัศน์วงจรปิด ตามอันดับความต้องการซึ่งอยู่ในเกณฑ์ น้อย ส่วนวิทยุ แผ่นเสียง มีความต้องการใช้น้อยมาก จนอาจกล่าวได้ว่า ไม่ใช่เลย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการการใช้สื่อการสอน ประเภทสิ่งพิมพ์ของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถาบัน จำแนก ตามชนิดของสิ่งพิมพ์

ประเภทสิ่งพิมพ์	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.
หนังสือแบบเรียน คำรา	1	3.89	0.32	1	3.88	0.36	1	3.79	0.49	1	3.75	0.54	1	3.83	0.43
หนังสืออ้างอิง เอกสาร	2	3.20	0.92	2	3.37	0.78	2	3.16	0.99	2	3.28	0.81	2	3.27	0.86
หนังสืออ่านประกอบ	3	3.03	0.99	3	3.13	0.89	3	2.79	1.06	3	3.03	0.84	3	3.02	0.94
วารสาร นิตยสาร	4	2.63	1.02	4	2.64	0.98	4	2.21	1.11	4	2.34	1.04	4	2.49	1.04
หนังสือพิมพ์	5	2.56	1.13	5	2.25	1.09	5	1.89	1.11	5	1.88	0.99	5	2.18	1.11
จุลสาร	6	2.39	1.01	6	2.16	1.05	6	1.79	0.94	6	2.00	0.96	6	2.12	1.01

จากตารางที่ 19 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวมทุกสถาบัน มีความต้องการการใช้สื่อการสอนแต่ละชนิดประเภทสิ่งพิมพ์ ด้านหนังสือแบบเรียน คำรา ต้องการมากที่สุด ส่วนหนังสืออ้างอิง เอกสาร หนังสืออ่านประกอบ มีความต้องการในระดับปานกลาง ส่วนวารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร มีความต้องการน้อย

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถานศึกษา ต่างก็มีความต้องการสอดคล้อง เช่นเดียวกับผลรวมทุกสถาบัน

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความต้องการการใช้สื่อการสอน ประเภทอุปกรณ์และห้องเรียนแบบต่าง ๆ ของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ ในแต่ละสถานศึกษา จำแนกตามชนิด ประเภทอุปกรณ์ และห้องเรียนแบบต่าง ๆ

ประเภทอุปกรณ์และ ห้องเรียนแบบต่าง ๆ	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.
เครื่องอัดสำเนา	1	3.06	1.22	1	3.45	0.83	1	3.16	1.12	1	3.03	1.14	1	3.20	1.08
เครื่องถ่ายเอกสาร	2	3.03	1.14	2	3.31	0.86	2	3.31	0.92	2	2.89	1.14	2	3.14	1.03
เครื่องปรุกระดาษไข ห้องปฏิบัติการทาง วิทยาศาสตร์	3	2.46	1.21	3	3.12	0.96	3	2.86	1.16	3	2.68	1.15	3	2.80	1.13
เครื่องคอมพิวเตอร์	5	2.13	1.33	5	2.05	1.25	4	1.88	1.16	5	2.36	1.39	4	2.11	1.29
ศูนย์บริการสื่อการสอน	8	1.83	1.20	4	2.10	1.19	5	1.84	1.06	4	2.39	1.24	5	2.06	1.20
ห้องปฏิบัติการทางภาษา	4	2.22	1.38	6	1.65	1.04	8	1.62	0.95	6	1.89	1.24	6	1.85	1.19
อุปกรณ์กีฬา	6	2.10	1.26	7	1.64	1.12	6	1.66	1.09	9	1.61	1.12	7	1.75	1.16
โรงฝึกพลศึกษา	7	1.84	1.26	9	1.45	0.95	7	1.64	1.09	7	1.86	1.25	8	1.68	1.14
	9	1.74	1.19	8	1.46	0.94	9	1.52	0.92	8	1.83	1.25	9	1.63	1.09

จากตารางที่ 20 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำรวมทุกสถาบัน มีความต้องการการใช้สื่อการสอนแต่ละชนิดประเภทอุปกรณ์และห้องเรียนแบบต่าง ๆ มากน้อยตามลำดับ คือ เครื่องอัดสำเนา เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องปรุกระดาษไข อยู่ในเกณฑ์ความต้องการปานกลาง ตั้งแต่อันดับ 4-9 ความต้องการใช้อยู่ในเกณฑ์ น้อย

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษา ต่างก็มีความต้องการใช้ ในอันดับ 1-3 สอดคล้องกับผลรวมทุกสถาบัน และอยู่ในเกณฑ์ที่มีความต้องการปานกลาง เช่น เดียวกัน ส่วนประเภทและชนิดอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวแล้วนี้ อยู่ในเกณฑ์ที่ผู้สอนแต่ละสถานศึกษา มีความต้องการใช้น้อย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 21 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความต้องการการใช้สื่อการสอน  
ประเภทกิจกรรมและ เทคนิคการสอนของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำใน  
แต่ละสถานศึกษา จำแนกตามชนิด ประเภทกิจกรรมและ เทคนิคการสอน

ประเภทกิจกรรมและ เทคนิคการสอน	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.
การสาธิต	1	2.73	1.12	1	2.75	1.13	1	2.86	1.12	1	2.93	1.05	1	2.81	1.10
การทดลอง	2	2.56	1.30	2	2.58	1.28	2	2.62	1.28	2	2.92	1.14	2	2.66	1.26
การเรียนรู้เป็นรายบุคคล	5	2.07	0.94	4	1.96	0.95	3	2.24	1.14	3	2.23	1.04	3	2.11	1.01
การฝึกงาน	10	1.76	1.05	7	1.85	1.01	4	1.93	1.12	4	2.16	1.13	4	1.91	1.07
การไปทัศนศึกษา	6	1.91	1.14	3	2.07	1.03	11	1.54	0.87	6	1.83	0.87	5	1.88	1.01
กระบวนการกลุ่ม	4	2.14	1.05	9	1.71	0.93	7	1.65	0.98	5	1.97	1.16	6	1.87	1.04
การฝึกภาคสนาม	8	1.85	1.18	6	1.89	1.16	5	1.90	1.13	9	1.67	1.06	7	1.83	1.13
การแสดงผลการทบทวน	3	2.19	1.01	11	1.67	0.92	8	1.60	0.92	8	1.76	0.91	8	1.81	0.96
การฝึกงานนอกสถานที่	12	1.62	0.93	5	1.90	1.08	6	1.67	0.82	7	1.80	0.98	9	1.77	0.98
การแสดงผลบททดสอบปฏิบัติ	11	1.74	0.95	11	1.67	1.03	10	1.57	0.90	14	1.50	0.77	10	1.63	0.93
ชุดการสอน	7	1.86	1.06	14	1.55	0.95	12	1.48	0.78	10	1.60	0.95	10	1.63	0.96
สถานการณ์จำลอง	9	1.77	0.94	10	1.69	1.02	14	1.44	0.80	16	1.38	0.71	12	1.59	0.91
การสร้างสถานการณ์จำลอง	12	1.62	0.89	13	1.59	0.94	16	1.34	0.66	12	1.55	0.82	14	1.54	0.86
บทเรียนแบบโปรแกรม	12	1.62	0.89	13	1.59	0.94	16	1.34	0.66	12	1.55	0.82	14	1.54	0.86
การเล่นเกมส์	12	1.62	0.95	16	1.40	0.88	15	1.41	0.79	11	1.56	0.96	15	1.50	0.90
อื่น ๆ (โปรแกรม)	19	1.33	0.90	8	1.83	1.15	19	1.08	0.29	14	1.44	0.77	16	1.46	0.68
การสอนแบบมัลติภาค	17	1.40	0.72	17	1.36	0.72	12	1.48	0.84	17	1.28	0.53	17	1.37	0.71
การแสดงผล	16	1.45	0.79	18	1.31	0.67	17	1.28	0.67	18	1.22	0.56	18	1.32	0.68
การแสดงผลละคร	18	1.35	0.75	18	1.31	0.64	18	1.22	0.56	19	1.18	0.45	19	1.28	0.62

จากตารางที่ 21 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน  
มีความต้องการการใช้สื่อการสอนแต่ละชนิด ประเภทกิจกรรมและ เทคนิคการสอนคือ การสาธิต  
และการทดลอง อยู่ในความต้องการระดับปานกลาง อันดับ 3-15 อยู่ในความต้องการระดับ  
น้อย ส่วนอันดับที่ 16-19 อยู่ในความต้องการโดยเฉลี่ยน้อยมาก จนอาจกล่าวได้ว่า ไม่ใช่เลย  
ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถานศึกษา มีความต้องการการ  
ใช้สื่อการสอนแต่ละชนิด ประเภทการสาธิต และการทดลอง มากในระดับปานกลาง เช่นเดียวกัน  
ทุกสถาบัน ส่วนที่นอกเหนือจากที่กล่าว อยู่ในความต้องการในระดับ น้อย และน้อยมาก จนบาง  
ประเภทอาจกล่าวได้ว่า ไม่ใช่เลย เช่น การแสดงผล การแสดงผลละคร

ตารางที่ 22 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความต้องการด้านบริการ  
เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละ  
สถานศึกษา จำแนกตามความต้องการด้านบริการ เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน

ความต้องการด้านบริการ เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน	ครูวิทยากร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.
ความสะดวกในการให้อืม สื่อการสอน	1	3.32	0.90	1	3.17	0.85	2	2.83	0.99	2	3.01	1.01	1	3.11	0.94
บุคลากรช่วยการผลิตสื่อ การสอน	1	3.32	0.90	2	3.01	0.98	3	2.76	1.20	8	2.81	1.00	2	3.00	1.03
เอกสารคู่มือการใช้สื่อการสอน และประโยชน์ของสื่อการสอน ประเภทต่าง ๆ	3	3.27	0.87	5	2.95	1.01	4	2.74	1.19	3	2.91	1.06	3	2.98	1.04
ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการ ใช้สื่อการสอน	5	3.19	0.76	3	2.97	0.99	1	2.86	1.08	4	2.88	0.99	3	2.98	0.96
การช่วยผลิตสื่อการสอน บางอย่างที่ค้องการ	7	3.14	1.00	8	2.87	1.03	6	2.63	0.97	1	3.11	1.01	6	2.95	1.02
ความรู้เพิ่มเติมในเรื่อง การผลิตสื่อการสอน	6	3.16	0.84	3	2.97	1.01	6	2.63	1.23	12	2.66	1.09	6	2.88	1.05
ค่าปรึกษาและคำแนะนำ ในการเลือกและการใช้	8	3.13	0.81	7	2.88	1.04	8	2.59	1.14	6	2.83	1.01	6	2.88	1.01
เอกสารหรือหนังสือเวียน ที่แจ้งให้ทราบถึงสื่อการสอน ที่มีเพิ่มขึ้น	11	3.05	0.97	9	2.85	1.00	5	2.67	1.14	10	2.76	1.12	8	2.85	1.05
เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือในการ ใช้สื่อการสอน	10	3.09	0.90	9	2.85	0.91	10	2.51	1.10	6	2.83	1.01	9	2.84	0.98
ห้องผลิตสื่อการสอนพร้อม วัสดุและอุปกรณ์ที่อำนวย ความสะดวกในการผลิต	4	3.21	0.98	11	2.82	0.97	9	2.53	1.13	11	2.67	1.13	10	2.83	1.07
การช่วยคัดลอกขอมูลสื่อการ สอนจากแหล่งสื่อการสอน	12	3.04	1.04	5	2.95	1.03	14	2.31	1.03	9	2.80	1.10	11	2.82	1.07
คู่มือแหล่งวัสดุได้เปล่าและ สื่อการสอนภายในและ ภายนอก	9	3.11	1.04	12	2.80	1.06	13	2.33	1.05	5	2.86	1.06	12	2.80	1.08
ห้องสำหรับทดลองใช้ สื่อการสอน	12	3.04	0.99	13	2.79	0.94	11	2.43	1.04	15	2.51	1.13	13	2.72	1.04
ทำเนียบสื่อการสอนเพื่อ ได้ทราบและพิจารณา เลือกใช้ตามค้องการ	14	2.95	1.04	14	2.65	1.04	12	2.37	1.08	13	2.63	1.13	14	2.67	1.08
การสัมมนาการใช้สื่อ การสอนของอาจารย์ หรือผู้สอน	15	2.92	0.96	16	2.42	0.99	15	2.21	1.17	14	2.60	1.06	15	2.55	1.06
การฝึกอบรมการใช้สื่อ บางชนิด เช่น เครื่อง ขยายเสียง ฯลฯ	16	2.83	1.05	15	2.43	1.10	16	2.10	1.02	16	2.35	1.03	16	2.45	1.08
อื่น ๆ (ไปรษณู)	17	1.60	1.26	17	2.14	1.23	17	1.28	0.49	17	1.48	0.95	17	1.65	1.07

จากตารางที่ 22 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำโดยเฉลี่ยทุกสถาบัน มีความต้องการด้านบริการเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน ตั้งแต่อันดับ 1-15 ของชั่งรวมทุกสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนอันดับ 16-17 คือ การฝึกอบรมการใช้สื่อบางชนิด และอื่น ๆ อยู่ในความต้องการ น้อย

ทั้งนี้ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำของแต่ละสถาบัน คือ โรงเรียนเตรียมทหาร มีความต้องการในระดับปานกลางทุกอย่าง ยกเว้นอื่น ๆ ซึ่งต้องการระดับ น้อย

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีความต้องการในระดับปานกลางทุกอย่าง ยกเว้นการสัมมนา ใช้สื่อการสอนของอาจารย์ การฝึกอบรมการใช้สื่อบางชนิด และอื่น ๆ ซึ่งต้องการในระดับ น้อย

โรงเรียนนายเรือ มีความต้องการในระดับปานกลางของอันดับ 1-10 ส่วนอันดับ 11-16 อยู่ใน ความต้องการน้อย และไม่ต้องการใช้เลย ในอันดับ 17 คือ อื่น ๆ

โรงเรียนนายเรืออากาศ มีความต้องการในระดับปานกลางทุกอย่าง ยกเว้นการฝึกอบรมการใช้ สื่อบางชนิด ซึ่งต้องการน้อย และไม่ใช้เลย คืออื่น ๆ

ศูนย์วิทยพัทยาการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยง เบนมาตรฐาน ของครู-อาจารย์ นายทหารที่ทำการสอนประจำในแต่ละสถานศึกษาและค่าเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน จำแนกตามปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการเตรียมและจัดหา

ปัญหาและอุปสรรค ด้านการเตรียมและจัดหา	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.
ขาดงบประมาณ	1	3.47	0.94	1	3.20	1.07	1	2.94	1.18	1	3.10	1.21	1	3.20	1.10
เสียเวลาและยุ่งยากมากในการติดต่อขอข้อมสื่อการสอน	2	3.00	1.03	3	2.44	1.04	2	2.17	1.14	2	2.60	1.11	2	2.54	1.11
มีความยุ่งยากในการเคลื่อนย้ายสื่อการสอนเพื่อนำไปใช้	2	3.00	1.11	4	2.36	0.99	3	2.12	1.01	3	2.33	1.11	3	2.47	1.10
ไม่ทราบแหล่งบริการสื่อการสอนภายนอกหน่วยงาน	4	2.69	1.12	2	2.57	1.14	4	2.00	1.17	5	2.16	1.06	4	2.40	1.15
ไม่มีความรู้ความสามารถในการผลิตสื่อการสอน	5	2.47	1.05	5	2.29	1.04	5	1.79	0.91	4	2.17	1.01	5	2.21	1.03
ไม่มีเวลาคิดและเตรียมใช้สื่อการสอน	6	2.36	1.02	6	2.18	0.99	6	1.74	0.94	6	1.89	0.90	6	2.08	0.99
ไม่ทราบแหล่งบริการสื่อการสอน ในหน่วยงาน	7	2.32	1.09	7	2.07	1.09	7	1.64	0.91	7	1.80	1.01	7	1.99	1.06

จากตารางที่ 23 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำโดยเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการเตรียมและจัดหาอยู่ในระดับ น้อย ยกเว้นปัญหาและอุปสรรค อันดับ 1-2 คือ ขาดงบประมาณ และเสียเวลายุ่งยากมากในการติดต่อขอข้อมสื่อการสอน ซึ่งอยู่ในระดับ ปานกลาง

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบัน โรงเรียนเตรียมทหาร ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรค อันดับ 1-4 อยู่ในระดับ ปานกลาง ส่วนที่เหลือ อันดับ 5-7 เป็นปัญหาและอุปสรรคที่อยู่ในระดับ น้อย

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าและโรงเรียนนายเรือ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรคด้านการเตรียมและจัดหา อันดับ 1 คือ ขาดงบประมาณ เป็นปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับ ปานกลาง ส่วนที่เหลือ อันดับ 2-7 เป็นปัญหาและอุปสรรคในระดับ น้อย

โรงเรียนนายเรืออากาศ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรคด้านการเตรียมและจัดหา อันดับ 1-2 คือ ขาดงบประมาณ และเสียเวลาและยุ่งยากมากในการติดต่อขอข้อมสื่อการสอน เป็นปัญหาและอุปสรรคในระดับ ปานกลาง อันดับ 3-7 เป็นปัญหาในระดับ น้อย

ที่น่าสนใจจะพบว่า แต่ละสถานศึกษามีปัญหาขาดงบประมาณอยู่ในอันดับ 1 ซึ่งเป็นปัญหาระดับปานกลางเช่นเดียวกัน มีปัญหาอันดับ 6-7 อยู่ในระดับปัญหา น้อย เหมือนกันทุกสถาบัน

ตารางที่ 24 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษาและค่าเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน จำแนกตามปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการเลือกและการใช้

ปัญหาและอุปสรรคด้านการเลือกและการใช้	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลจอมเกล้า			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.
เกรงว่าใช้สื่อการสอนแล้วจะได้เบื้องหน้าน้อย สอนไม่ทันตามหลักสูตร	2	2.05	1.00	1	1.91	1.07	1	1.74	1.01	1	1.68	0.94	1	1.86	1.02
ผู้บริหารไม่สนับสนุนให้ใช้สื่อการสอน	1	2.26	1.41	3	1.60	0.94	3	1.57	0.84	2	1.54	0.91	2	1.74	1.01
เกรงว่าใช้แล้วไม่ได้ผล ผู้สอนห่วยปากเปล่าไม่ได้	4	1.79	0.88	4	1.53	0.85	2	1.65	0.87	5	1.45	0.79	3	1.60	0.85
ใช้สื่อการสอนบางอย่างไม่เป็น เกรงว่าจะซ้ำซาก	3	1.85	0.96	5	1.51	0.79	6	1.48	0.73	3	1.50	0.72	4	1.59	0.82
ไม่สามารถตัดสินใจได้ว่า จะเลือกใช้สื่อชนิดใดจึงจะเหมาะสมกับวิชาที่สอน	6	1.60	0.79	2	1.74	1.03	6	1.53	0.76	6	1.39	0.67	5	1.58	0.85
ไม่มีความมั่นใจในการใช้สื่อการสอนบางประเภท	5	1.62	0.80	7	1.49	0.74	3	1.57	0.82	4	1.47	0.74	6	1.53	0.77
ไม่รู้จักวิธีการนำสื่อการสอนไปใช้ประกอบการสอน	7	1.47	0.65	5	1.51	0.81	7	1.40	0.70	7	1.38	0.69	7	1.45	0.72

จากตารางที่ 24 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการเลือกและการใช้อยู่ในระดับ น้อย ยกเว้นอันดับ 7 คือ ไม่รู้จักวิธีการนำสื่อการสอนไปใช้ประกอบการสอน มีปัญหาน้อยมากจนอาจกล่าวได้ว่าอยู่ในระดับไม่มีปัญหา

เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบัน โรงเรียนเตรียมทหารและโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำมีปัญหาและอุปสรรคด้านการเลือกและการใช้สื่อการสอน อันดับ 1-6 อยู่ในระดับ น้อย ส่วนอันดับ 7 คือ ไม่รู้จักวิธีการนำสื่อการสอนไปใช้ประกอบการสอน อยู่ในระดับ ไม่มีปัญหา

โรงเรียนนายเรือ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำมีปัญหาและอุปสรรคการใช้สื่อการสอนด้านการเลือกและการใช้ อันดับ 1-5 อยู่ในระดับ น้อย ส่วนอันดับ 6-7 อยู่ในระดับ ไม่มีปัญหา

โรงเรียนนายเรืออากาศ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำมีปัญหาและอุปสรรคการใช้สื่อการสอนด้านการเลือกและการใช้ อันดับ 1-3 อยู่ในระดับ น้อย ส่วนอันดับ 4-7 อยู่ในระดับ ไม่มีปัญหา



ตารางที่ 25 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษา และค่าเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน จำแนกตามปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านคุณภาพและปริมาณของสื่อการสอน

ปัญหาและอุปสรรค ด้านคุณภาพและปริมาณ	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุล			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	X̄	S.D.	อันดับ	X̄	S.D.	อันดับ	X̄	S.D.	อันดับ	X̄	S.D.	อันดับ	X̄	S.D.
มีสื่อการสอนจำนวนจำกัด															
ไม่เพียงพอกับความต้องการ	1	3.16	1.04	1	2.98	1.12	1	2.44	1.00	1	2.78	1.10	1	2.88	1.10
ไม่มีสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอน	2	3.05	0.99	2	2.96	1.07	3	2.24	1.05	2	2.64	1.10	2	2.78	1.09
สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมกับการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องฉาย	2	3.05	1.23	3	2.69	1.05	2	2.30	1.15	4	2.24	1.17	3	2.60	1.18
สื่อการสอนอยู่ในสภาพชำรุดไม่ทันสมัย	4	2.75	1.11	4	2.54	1.15	4	2.23	0.93	3	2.33	1.12	4	2.49	1.11

จากตารางที่ 25 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ โดยเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านคุณภาพและปริมาณของสื่อการสอนอยู่ในระดับ ปานกลาง ยกเว้น อันดับ 4 คือ สื่อการสอนอยู่ในสภาพชำรุดไม่ทันสมัย จัดว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบัน โรงเรียนเตรียมทหาร และโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านคุณภาพและปริมาณของสื่อการสอน อยู่ในระดับ ปานกลาง

โรงเรียนนายเรือ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านคุณภาพและปริมาณของสื่อการสอนอยู่ในระดับ น้อย

โรงเรียนนายเรืออากาศ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านคุณภาพและปริมาณของสื่อการสอน อันดับ 1-2 อยู่ในระดับ ปานกลาง ส่วนอันดับ 3-4 มีปัญหาและอุปสรรค อยู่ในระดับ น้อย

ตารางที่ 26 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษาและค่าเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน จำแนกตามปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการบริการ

ปัญหาและอุปสรรคด้านการบริการ	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลจอมเกล้า			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	อันดับ	ค่าเฉลี่ย	S.D.
ไม่มีหน่วยรับผิดชอบโดยตรงในการบริการสื่อการสอน	1	2.92	1.25	1	2.65	1.16	7	1.68	0.95	2	2.28	1.27	1	2.46	1.25
ไม่มีเจ้าหน้าที่ช่วยบริการในการใช้สื่อการสอนบางประเภท	3	2.70	1.15	2	2.45	1.06	1	2.12	1.03	1	2.30	1.11	2	2.42	1.10
ไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้สื่อการสอนจากหน่วยบริการ	4	2.67	1.17	4	2.42	1.09	2	1.93	0.97	3	2.06	1.01	3	2.31	1.10
ไม่มีโอกาสเสนอความคิดเห็นในการเลือกบริการยืม จัดซื้อ และเก็บรักษาสื่อ	6	2.66	1.13	2	2.45	1.14	3	1.83	0.82	4	2.01	1.05	4	2.28	1.12
ไม่ได้รับความสะดวกในการขอใช้ห้องเฉพาะกิจ เช่น ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ	2	2.74	1.22	6	2.34	1.10	5	1.77	0.86	5	2.00	1.00	5	2.25	1.12
ห้องเรียนขาดสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อการสอน เช่น ปลั๊กไฟฟ้า จอฉาย ฯลฯ	4	2.67	1.15	5	2.41	1.02	6	1.76	0.98	6	1.89	1.04	6	2.23	1.11
ไม่ทราบว่าสื่อการสอนอะไรสำหรับบริการบ้าง	7	2.36	1.12	7	2.21	1.03	3	1.83	1.04	7	1.62	0.88	7	2.04	1.06

จากตารางที่ 26 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำโดยเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการบริการ น้อย

เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบัน โรงเรียนเตรียมทหาร ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการบริการ ปานกลาง ยกเว้น อันดับ 7 คือ ไม่ทราบว่าสื่อการสอนอะไรสำหรับบริการบ้าง อยู่ในระดับที่เป็นปัญหาและอุปสรรค น้อย

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำมีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการบริการ น้อย ยกเว้น อันดับ 1 คือ ไม่มีหน่วยรับผิดชอบโดยตรงในการบริการสื่อการสอน ซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรค ปานกลาง

โรงเรียนนายเรือและโรงเรียนนายเรืออากาศ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการบริการ น้อย

ตารางที่ 27 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษา และค่าเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน จำแนกตามปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการผลิตสื่อการสอน

ปัญหาและอุปสรรคด้านการผลิต	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.
ขาดงบประมาณสำหรับใช้จ่ายในการผลิต	1	3.45	0.94	1	3.21	1.11	1	2.81	1.13	1	3.06	1.18	1	3.16	1.11
ขาดเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต	2	3.37	0.93	2	3.08	1.03	2	2.60	1.11	2	2.84	1.19	2	3.00	1.09
ไม่มีวัสดุในการผลิต	3	3.16	1.01	4	2.87	1.13	3	2.40	1.11	3	2.80	1.18	3	2.84	1.13
ไม่มีบุคลากรช่วยในการผลิต	4	3.02	1.03	3	2.90	1.12	5	2.34	1.08	4	2.68	1.18	4	2.78	1.12
ไม่มีเวลาในการผลิต	5	2.62	0.97	5	2.45	1.11	3	2.40	0.97	5	2.25	1.10	5	2.43	1.05
ขาดความรู้ในการผลิตสื่อการสอน	6	2.51	1.04	6	2.44	1.07	6	2.00	1.05	6	2.22	1.11	6	2.32	1.08

จากตารางที่ 27 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำโดยเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการผลิตสื่อการสอน ปานกลาง ยกเว้นอันดับ 5-6 คือ ไม่มีเวลาในการผลิต และขาดความรู้ในการผลิตสื่อการสอน ซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรค น้อย

เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบัน โรงเรียนเตรียมทหาร ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการผลิตสื่อการสอน ปานกลาง

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าและโรงเรียนนายเรืออากาศ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอน ปานกลาง ยกเว้นอันดับ 5-6 คือ ไม่มีเวลาในการผลิต และขาดความรู้ในการผลิตสื่อการสอน ซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรค น้อย

โรงเรียนนายเรือ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ มีปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนด้านการผลิตสื่อการสอน น้อย ยกเว้นอันดับ 1-2 คือ ขาดงบประมาณสำหรับใช้จ่ายในการผลิต และขาดเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต ซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรค ปานกลาง



ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จำแนกตามสถานศึกษาได้ ดังนี้

### โรงเรียนเตรียมทหาร

ก. สถานภาพสื่อการสอนที่มีใช้และเป็นอยู่ในปัจจุบันโดยทั่วไป ครู-อาจารย์ นายทหาร ที่สอนประจำ โดยเฉลี่ยมีความคิดเห็น ยังไม่พอใจ ด้านงบประมาณ ด้านการดำเนินงาน ด้านปริมาณ ด้านการบริการ ด้านบุคลากร และไม่มีความคิดเห็น ด้านอาคารสถานที่ ด้านห้องสมุด ด้านคุณภาพ (ดูตารางที่ 28)

ส่วนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ (โปรดระบุ) ที่สำคัญพอสรุปได้ คือ

- 1) ควรจะมีหน่วยงานในรูปแบบ ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา หรือศูนย์บริการสื่อการศึกษา ไว้ทำงานด้านสื่อการสอนโดยตรง
- 2) ควรเสนอแนะให้ผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนได้ มองเห็นความสำคัญของสื่อการสอน พร้อมทั้งให้การส่งเสริมสนับสนุนการใช้สื่อการสอนประกอบการเรียนการสอนให้มากและมีประสิทธิภาพ

ข. ด้านสื่อการสอนที่ควรจะยกเลิกไป หรือพอจะนำมาปรับปรุงแก้ไขนำไปใช้งานได้ หรือที่ควรจัดหามาใหม่ หรือจัดตั้งขึ้นมาใหม่ และอื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) ที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

- 1) เห็นควรให้ยกเลิก หนังสือ ตำราเรียน เอกสาร สิ่งพิมพ์ ในห้องสมุดของ โรงเรียนที่มีอายุการใช้งานมานาน ไม่ทันต่อสภาพเหตุการณ์ และไม่สอดคล้องสัมพันธ์กับเนื้อหา หลักสูตรระดับอุดมศึกษาของโรงเรียน แล้วจัดหา ตำรา หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัย มีคุณค่าเข้ามาไว้เพิ่มเติมใหม่ ให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการใช้
- 2) เห็นควรให้มีการปรับปรุงห้องสมุด อุปกรณ์การเรียน ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และห้องเรียนให้มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพความคล่องตัวในการเรียนการสอนดีขึ้น

### โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ก. สถานภาพสื่อการสอนที่มีใช้และเป็นอยู่ในปัจจุบันโดยทั่วไป ครู-อาจารย์ นายทหาร ที่สอนประจำ โดยเฉลี่ยมีความคิดเห็น ยังไม่พอใจ ด้านงบประมาณ เพียงด้านเดียว และไม่มีความคิดเห็น ด้านอาคารสถานที่ ด้านห้องสมุด ด้านคุณภาพ ด้านการบริการ ด้านบุคลากร

ด้านการดำเนินงาน ด้านปริมาณ (ดูตารางที่ 28 )

ส่วนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ (โปรดระบุ) ที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

- 1) สื่อการสอนที่มีใช้อยู่ยังไม่เพียงพอกับความต้องการ
- 2) สภาพสื่อการสอนที่มีใช้อยู่บางอย่างมีอายุการใช้งานมานาน ไม่ทันกับยุคสมัย ขาดความคล่องตัว ไม่เหมาะสมกับความต้องการใช้

ข. ด้านสื่อการสอนที่ควรจะยกเลิกไป หรือพอจะนำมาปรับปรุงแก้ไขนำไปใช้งานได้ หรือที่ควรจัดหาใหม่ หรือจัดตั้งขึ้นมาใหม่ และอื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) ที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

- 1) ให้มีการปรับปรุง ซ่อมแซมของเดิมที่มีอยู่ให้นำมาใช้เป็นประโยชน์ ประหยัด ขณะเดียวกันก็ควรจัดหาของใหม่มาใช้เพิ่มเติมควบคู่ไปด้วย เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องปรุกระดาษไข รูปจำลอง หรือหุ่นจำลองของอาวุธและวัตถุระเบิดต่าง ๆ

2) แต่ละกองวิชาควรมีแผนหรือฝ่ายบริการสื่อการสอนของตนเองไว้ผลิต ซ่อมแซม ทดลอง พร้อมทั้งแก้ปัญหาทางหลักการด้านการเรียนการสอน

3) ควรจัดให้มีการประชุมกลุ่ม หรือการสัมมนาด้านสื่อการสอน เป็นครั้งคราว เพราะบางสาขาวิชาที่มีสื่อการสอน แต่นำไปใช้ยังไม่เต็มที่ให้คุ้มค่า แต่บางสาขาวิชากลับขาดแคลนไม่มีใช้

#### โรงเรียนนายเรือ

ก. สถานภาพสื่อการสอนที่มีใช้และเป็นอยู่ในปัจจุบันโดยทั่วไป ครู-อาจารย์ นายทหาร ที่สอนประจำ โดยเฉลี่ยมีความคิดเห็น พอใจ ด้านห้องสมุดเพียงด้านเดียว ส่วนที่เหลือนอกนั้น ไม่มีความคิดเห็น ซึ่งได้แก่ ด้านอาคารสถานที่ ด้านคุณภาพ ด้านการบริการ ด้านบุคลากร ด้าน การดำเนินงาน ด้านปริมาณ และด้านงบประมาณ (ดูตารางที่ 28 )

ส่วนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ (โปรดระบุ) ที่สำคัญพอสรุปได้ ดังนี้

- 1) ควรจัดหางบประมาณพิเศษที่จะนำมาใช้สนับสนุนงานด้านสื่อการสอน
- 2) ควรเพิ่มปริมาณสื่อการสอนให้มีเพียงพอ
- 3) ต้องการสื่อการสอนที่ทันสมัย มีคุณภาพดี

ข. ด้านสื่อการสอนที่ควรจะถูกเลิกไป หรือพอจะนำมาปรับปรุงแก้ไขนำไปใช้งานได้ หรือที่ควรจัดหามาใหม่ หรือจัดตั้งขึ้นมาใหม่ และอื่น ๆ (ถ้ามีโปรแกรม) ที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1) สื่อการสอนบางอย่างมีอายุการใช้งานมานาน ล้าสมัย เมื่อเกิดการชำรุด ไม่สามารถซ่อมแซมได้ จึงสมควรให้มีการจัดหาของใหม่ที่มีคุณภาพดี แทนคือยุคสมัยมาใช้ทดแทน

2) สมควรให้มีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพในการดำเนินการ

3) สื่อการสอนจำพวกหุ่นจำลอง รูปจำลองของอาวุธยุทธโธปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งผ่าซีก ครบชุด มิใช่เพียงพอ เห็นสมควรจัดหามาใหม่เพิ่มขึ้นให้เพียงพอ

#### โรงเรียนนายเรืออากาศ

ก. สถานภาพสื่อการสอนที่มีใช้และเป็นอยู่ในปัจจุบันโดยทั่วไป ครู-อาจารย์ นายทหาร ที่สอนประจำ โดยเฉลี่ยมีความคิดเห็น ยังไม่พอใจ ด้านงบประมาณ เพียงด้านเดียว และไม่มีความคิดเห็น ด้านอาคารสถานที่ ด้านห้องสมุด ด้านคุณภาพ ด้านบริการ ด้านบุคลากร ด้านการดำเนินงาน ด้านปริมาณ (ดูตารางที่ 28)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ (โปรแกรม) ที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1) ควรมีการจัดหางบประมาณเฉพาะกิจ นำมาใช้สนับสนุนงานด้านสื่อการสอนให้เพียงพอ

2) เห็นควร เสนอแนะให้ผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชาที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนได้มองเห็นความสำคัญของสื่อการสอน พร้อมทั้งให้การส่งเสริมสนับสนุนการใช้สื่อการสอน ประกอบการเรียนการสอนให้มากและมีประสิทธิภาพ

ข. ด้านสื่อการสอนที่ควรยกเลิกไป หรือพอจะนำมาปรับปรุงแก้ไขนำไปใช้งานได้ หรือที่ควรจัดหามาใหม่ หรือจัดตั้งขึ้นมาใหม่ และอื่น ๆ (ถ้ามีโปรแกรม) ที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1) เห็นควรให้มีการปรับปรุงห้องสมุด อุปกรณ์การเรียน ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ สภาพห้องเรียนให้มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ ความคล่องตัวในการเรียนการสอนได้มากและดีขึ้น

2) ควรซ่อมแซม ปรับปรุงสื่อการสอนบางอย่างที่พอจะนำมาใช้งานได้  
ขณะเดียวกัน ก็ควรจัดหาของใหม่ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพดี ทันกับยุคสมัย มาใช้เพิ่มเติมควบคู่  
ไปด้วย เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องปรุกระดาษไข หุ่นจำลอง เครื่องมือทดลอง เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 28 แสดงอันดับ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำในแต่ละสถานศึกษา และค่าเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน จำแนกตามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะด้านสถานภาพสื่อการสอนที่มีใช้และ เป็นอยู่ในปัจจุบันโดยทั่วไป

ความคิดเห็น	เตรียมทหาร			นายร้อยพระจุลลา			นายเรือ			นายเรืออากาศ			รวมทุกสถาบัน		
	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	$\bar{X}$	S.D.
ด้านอาคารสถานที่	1	1.82	0.92	1	2.05	1.02	3	2.31	0.98	1	2.37	0.88	1	2.12	0.97
ด้านห้องสมุด	2	1.67	0.92	3	1.92	0.96	1	2.53	0.83	2	2.36	0.92	2	2.07	0.97
ด้านคุณภาพ	3	1.60	0.83	2	1.98	1.04	2	2.33	1.01	3	1.90	0.95	3	1.93	0.99
ด้านการบริการ	5	1.47	0.78	4	1.84	0.99	3	2.31	1.05	5	1.88	0.90	4	1.84	0.96
ด้านบุคลากร	3	1.60	0.82	7	1.72	0.83	7	1.98	0.87	4	1.89	0.89	5	1.78	0.86
ด้านการดำเนินงาน	7	1.46	0.73	5	1.78	0.74	5	2.05	0.93	5	1.88	0.87	6	1.77	0.83
ด้านปริมาณ	5	1.47	0.81	6	1.75	1.00	6	2.03	1.07	7	1.80	0.91	7	1.74	0.96
ด้านงบประมาณ	8	1.36	0.68	8	1.44	0.69	8	1.79	0.83	8	1.41	0.75	8	1.48	0.74

จากตารางที่ 28 แสดงว่า ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ โดยเฉลี่ยรวมทุกสถาบัน มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านสถานภาพสื่อการสอนที่มีใช้และ เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยทั่วไป อยู่ในระดับ ไม่มีความคิดเห็น ยกเว้นด้านงบประมาณ ซึ่งอยู่ในระดับ ยังไม่พอใจ

เมื่อพิจารณาเป็นรายสถาบัน โรงเรียนเตรียมทหาร ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ ไม่มีความคิดเห็น ด้านอาคารสถานที่ ห้องสมุด คุณภาพ แต่มีความคิดเห็น ยังไม่พอใจ ด้านงบประมาณ ด้านปริมาณ การดำเนินงาน บุคลากร และด้านการบริการ

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าและโรงเรียนนายเรืออากาศ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ ไม่มีความคิดเห็น ยกเว้น ด้านงบประมาณ มีความคิดเห็น อยู่ในระดับ ยังไม่พอใจ

โรงเรียนนายเรือ ครู-อาจารย์ นายทหารที่สอนประจำ ไม่มีความคิดเห็น ยกเว้น ด้านห้องสมุด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่ พอใจ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม เพื่อการสัมภาษณ์หัวหน้ากองวิชาหรือหัวหน้า  
ฝ่ายที่รับผิดชอบงานด้านสื่อการสอน

โรงเรียนเตรียมทหาร

1. สถานภาพของหน่วยงาน ไม่มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะ การดำเนินงานด้านสื่อการสอน กระจายแผ่อยู่ในแผนกย่อยของกองสนับสนุน กองวิชาต่าง ๆ ในส่วนการศึกษา กองสถิติและประเมินผลซึ่งมีห้องสมุด เป็นหน่วยขึ้นตรงด้วย

2. สถานภาพของสื่อการสอนแต่ละชนิดที่มีใช้อยู่ในกองวิชาหรือฝ่ายที่รับผิดชอบงานด้านสื่อการสอน รวมทั้งสิ้นดังนี้

ประเภทไม่ใช่นาย

รูปภาพ, ภาพถ่าย	จำนวน	24	ภาพ
แผนภูมิ, แผนสถิติ	"	3	แผ่น
แผนที่	"	300	แผ่น
ลูกโลก	"	9	ลูก
เข็มทิศ	"	25	อัน
แผนภาพ (Diagrames)	"	5	แผ่น
ของจริง	"	อุปกรณ์กีฬาและอาวุธ มีครบทุกวิชา	
หุ่นจำลอง	1	104	ชุด

ประเภทใช้นาย

เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	จำนวน	30	เครื่อง
เครื่องฉายภาพทึบแสง	"	3	เครื่อง
เครื่องฉายสไลด์	"	8	เครื่อง
เครื่องฉายภาพยนตร์ 8 ม.ม.	"	2	เครื่อง
เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 ม.ม.	"	3	เครื่อง
เครื่องฉายไมโครฟิล์ม	"	1	เครื่อง

ประเภทเครื่องเสียง

เครื่องรับวิทยุ	จำนวน	19	เครื่อง
เครื่องขยายเสียง	"	32	เครื่อง
เครื่องเล่นแผ่นเสียง	"	1	เครื่อง
ไมโครโฟน	"	40	ตัว
เครื่องรับโทรทัศน์	"	7	เครื่อง
เครื่องบันทึกเสียง	"	7	เครื่อง
เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์	"	5	ชุด

ประเภทอุปกรณ์และห้องเรียนแบบต่าง ๆ

กล้องถ่ายภาพ	จำนวน	2	กล้อง
จอฉายภาพยนตร์	"	28	จอ
เครื่องถ่ายเอกสาร	"	8	เครื่อง
เครื่องอัดสำเนา	"	13	เครื่อง
เครื่องปรุกระดาษไข	"	4	เครื่อง
เครื่องคอมพิวเตอร์	"	2	เครื่อง
ห้องปฏิบัติการทางภาษา	"	4	ห้อง
ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	"	5	ห้อง
ห้องฉายภาพยนตร์	"	3	ห้อง
ห้องฝึกงานหรือโรงฝึกงาน	"	1	โรง
โรงฝึกพลศึกษา	"	1	โรง

## 3. การเก็บรักษาและการบำรุงซ่อมแซม เมื่อชำรุด

เก็บรักษาไว้ตามกองวิชา เก็บรักษาไว้ที่แผนกพลาธิการหรือที่กองสนับสนุน

เป็นส่วนใหญ่ การบำรุงซ่อมแซม เมื่อชำรุด ถ้าเล็กน้อยแต่ละกองวิชาซ่อมแซมเอง แต่ถ้าชำรุดมาก  
ส่งให้กองสนับสนุนดำเนินการ

4. บุคลากรด้านสื่อการสอนในแต่ละกองวิชา ส่วนมาก ครู-อาจารย์ หรือผู้สอนช่วย  
ตัวเอง บางกองวิชาที่มีนายทหารปฏิบัติการช่วย เช่น กองวิชาภาษาต่างประเทศ และกองวิชา  
วิทยาศาสตร์

5. งบประมาณด้านสื่อการสอนที่ได้รับการสนับสนุนในแต่ละปี ไม่ได้จัดแบ่งไปให้ตาม กองวิชาต่าง ๆ ดำเนินการเอง แต่ทางฝ่ายที่รับผิดชอบด้านการจัดหาจะดำเนินการจัดหาให้ตาม ความต้องการของแต่ละกองวิชาที่เสนอความต้องการไปในแต่ละปี โดยเป็นงบประมาณด้านจัดหา วัสดุ และงบประมาณด้านผลิตเอกสารทางการศึกษา คือ

งบประมาณปี 2527	ได้รับจำนวน	1,109,078 บาท
งบประมาณปี 2526	ได้รับจำนวน	2,071,540 บาท

6. ความคิดเห็นทั่วไปด้านสื่อการสอน โรงเรียนเตรียมทหาร มีสื่อการสอนทุกประเภท ที่จำแนก แต่การนำสื่อการสอนไปใช้ประกอบการเรียนการสอนยังไม่มากเท่าที่ควร ทั้งนี้ อาจเนื่อง มาจากไม่สะดวกในการนำไปใช้จากกรรมวิธีการพิมพ์-การส่งคืน อุปกรณ์หรือสื่อการสอนบางอย่าง ไม่เหมาะสมกับสภาพห้องเรียน ลำบากในการเคลื่อนย้ายและไม่สะดวกต่อการใช้ ผู้สอนมีความ รู้สึกว่าเกรงจะสอนได้เนื้อหาน้อย สอนไม่ทัน และสื่อการสอนมีไม่เพียงพอกับความต้องการ

#### โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

1. สถานภาพของหน่วยงาน ไม่มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะ การ ดำเนินงานด้านสื่อการสอนกระจายแบ่งอยู่ในกองบริการ กองบัญชาการ ส่วนการศึกษา และส่วน วิชาทหาร

2. สถานภาพของสื่อการสอนแต่ละชนิดที่มีใช้อยู่ในกองวิชาต่าง ๆ หรือฝ่ายที่รับผิดชอบ งานด้านสื่อการสอน รวมทั้งสิ้นดังนี้

#### ประเภทไม่ใช่ฉาย

รูปภาพ, ภาพถ่าย	จำนวน	170	ภาพ
แผนที่	"	110	แผ่น
ของจริง	มีจำนวนพอเพียงต่อการสอน		
ของตัวอย่าง	มีจำนวนหนึ่ง		
หุ่นจำลอง	"	76	ชุด



ประเภทใช้ฉาย

เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	จำนวน	21	เครื่อง
เครื่องฉายภาพทึบแสง	"	3	เครื่อง
เครื่องฉายสไลด์	"	7	เครื่อง
เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 ม.ม.	"	5	เครื่อง
ฟิล์มสตริป	"	2	เครื่อง

ประเภทเครื่องเสียง

เครื่องรับวิทยุ	จำนวน	5	เครื่อง
เครื่องขยายเสียง	"	17	เครื่อง
เครื่องเล่นแผ่นเสียง	"	3	เครื่อง
ไมโครโฟน	"	15	ตัว
เครื่องรับโทรทัศน์	"	4	เครื่อง
เครื่องบันทึกเสียง	"	21	เครื่อง
โทรทัศน์วงจรปิด	"	1	ชุด
เครื่องบันทึกภาพด้วยเทป	"	1	ชุด

ประเภทอุปกรณ์และห้องเรียนแบบต่าง ๆ

กล้องถ่ายภาพ	จำนวน	4	กล้อง
จอฉายภาพยนตร์	"	10	จอ
เครื่องถ่ายเอกสาร	"	5	เครื่อง
เครื่องอัดสำเนา	"	13	เครื่อง
เครื่องปรุกระดาษไข	"	5	เครื่อง
เครื่องคอมพิวเตอร์	"	35	เครื่อง
ห้องปฏิบัติการทางภาษา	"	3	ห้อง
ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	"	8	ห้อง
ห้องฉายภาพยนตร์	"	1	ห้อง
ห้องฝึกงานหรือโรงฝึกงาน	"	2	โรง
โรงฝึกพลศึกษา	"	2	โรง

3. การเก็บรักษาและการบำรุงซ่อมแซมเมื่อชำรุด ส่วนใหญ่จะเก็บรักษาไว้ตามกองวิชา บางอย่างเก็บรักษาไว้ที่กองบริการ การบำรุงซ่อมแซมเมื่อชำรุด ที่มีรายการบัญชีคุมอยู่ จะส่งซ่อม ความสวยงาม ส่วนที่อยู่นอกเหนือรายการถ้าชำรุดเล็กน้อย แต่ละกองจะซ่อมแซมเอง

4. บุคลากรด้านสื่อการสอนในแต่ละกองไม่มี ครู-อาจารย์ หรือผู้สอนช่วยตัวเอง หรือบางกองมีนายทหารปฏิบัติการ และคนงานหรือเจ้าหน้าที่ช่วย

5. งบประมาณด้านสื่อการสอนที่ได้รับการสนับสนุนในแต่ละปีไม่ได้แยก เป็นงบประมาณ ด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะ แต่เป็นงบประมาณจัดหาวัสดุการฝึก และ เอกสารการศึกษา

6. ความคิดเห็นทั่วไปด้านสื่อการสอน โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ยังมีปริมาณ สื่อการสอนไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากงบประมาณประจำปีที่จะนำมาจัดหาสื่อการสอน ยังน้อยไป นอกจากนี้ความสะดวกและคล่องตัวในการบริการยังไม่ดีเท่าที่ควร น่าจะมีการจัดตั้ง หน่วยงานที่มีลักษณะงาน เป็นศูนย์ เทคโนโลยีทางการศึกษา ขึ้น เพื่อให้มีความคล่องตัวในการดำเนินงานด้านสื่อการสอนโดยตรง

### โรงเรียนนายเรือ

1. สถานภาพของหน่วยงาน มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะ คือ กองเครื่องช่วยการศึกษา เป็นหน่วยขึ้นตรงต่อฝ่ายบริการ

2. สถานภาพของสื่อการสอนแต่ละชนิดที่มีอยู่ในกองวิชาหรือฝ่ายที่รับผิดชอบงาน ด้านสื่อการสอน รวมทั้งสิ้น ดังนี้

#### ประเภทไม้ใช้ถ้าย

แผนที่	จำนวน	600	แผ่น
ลูกโลก	"	2	ลูก
เข็มทิศ	"	6	อัน
ของจริง	"	อุปกรณ์กีฬาและอาวุธ ครบทุกวิชา	
หุ่นจำลอง	"	18	ชุด

ประเภทใช้ฉาย

เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	จำนวน	14 (ชำรุด 3)	เครื่อง
เครื่องฉายภาพทึบแสง	"	1	เครื่อง
เครื่องฉายสไลด์	"	8	เครื่อง
เครื่องฉายภาพยนตร์ 8 ม.ม.	"	1	เครื่อง
เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 ม.ม.	"	3	เครื่อง
ฟิล์มลูป	"	1	เครื่อง
ฟิล์มสตริป	"	1	เครื่อง

ประเภทเครื่องเสียง

เครื่องรับวิทยุ	จำนวน	2	เครื่อง
เครื่องขยายเสียง	"	24 (ชำรุด 3)	เครื่อง
เครื่องเล่นแผ่นเสียง	"	2 (ชำรุด 1)	เครื่อง
ไมโครโฟน	"	23	ตัว
เครื่องรับโทรทัศน์	"	3	เครื่อง
เครื่องบันทึกเสียง	"	15 (ชำรุด 5)	เครื่อง
เครื่องบันทึกภาพและ เทปโทรทัศน์	"	1	ชุด

ประเภทอุปกรณ์และห้องเรียนแบบต่าง ๆ

กล้องถ่ายภาพ	จำนวน	4	กล้อง
จอภาพยนตร์	"	1	จอ
เครื่องถ่ายเอกสาร	"	2	เครื่อง
เครื่องอัดสำเนา	"	4 (ชำรุด 2)	เครื่อง
เครื่องปรุกระดาษไข	"	2	เครื่อง
เครื่องคอมพิวเตอร์	"	53	เครื่อง
ห้องปฏิบัติการทางภาษา	"	1	ห้อง
ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	"	2	ห้อง
ห้องฝึกงานหรือโรงฝึกงาน	"	2	ห้อง
โรงฝึกพลศึกษา	"	2	โรง

3. การเก็บรักษาและการบำรุงซ่อมแซมเมื่อชำรุด เก็บรักษาไว้ที่กองวิชา เก็บรักษาไว้ตามห้องเรียน เก็บรักษาไว้ที่หน่วยหรือแผนกบริการสื่อการสอน คือ กองเครื่องช่วยการศึกษา การบำรุงซ่อมแซมเมื่อชำรุดเล็กน้อย แต่ละกองวิชาจะซ่อมแซมเอง ถ้าชำรุดมากจะจัดส่งให้กองเครื่องช่วยการศึกษาดำเนินการ

4. บุคลากรด้านสื่อการสอนในแต่ละกองวิชาไม่มี ส่วนมากครู-อาจารย์ หรือผู้สอนช่วยตัวเอง หรือมีคณาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ช่วย

5. งบประมาณด้านสื่อการสอนที่ได้รับการสนับสนุน

งบประมาณปี 2527	ได้รับจำนวน	81,638	บาท
งบประมาณปี 2526	ได้รับจำนวน	75,980	บาท
งบประมาณปี 2525	ได้รับจำนวน	45,000	บาท

6. ความคิดเห็นทั่วไปด้านสื่อการสอน

สื่อการสอนที่มีใช้ทุกวันนี้ ไม่เพียงพอไม่ทันกับยุคสมัยของความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ ประกอบกับงบประมาณจำกัด ขาดบุคลากรด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะครู-อาจารย์ส่วนใหญ่ในโรงเรียนนายเรือมาจากนอกหน่วย จึงขาดกำลังคนที่จะช่วยพัฒนางานด้านสื่อการสอนได้มากเท่าที่ควร และระยะเวลาในการสอนก็มีน้อย จึงเป็นปัญหาที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขกันไป

#### โรงเรียนนายเรืออากาศ

1. สถานภาพของหน่วยงาน มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะ คือ กองบริการการศึกษา เป็นหน่วยขึ้นตรงต่อกองการศึกษา

2. สถานภาพของสื่อการสอนแต่ละชนิดที่มีใช้ในกองวิชาต่าง ๆ หรือฝ่ายที่รับผิดชอบงานด้านสื่อการสอน รวมทั้งสิ้น ดังนี้

#### ประเภทไม่ใช้ฉาย

รูปภาพ, ภาพถ่าย	จำนวน	100	ภาพ
แผนที่	"	180	ชุด
ลูกโลก	"	1	ลูก
เข็มทิศ	"	6	ชุด



ของจริง	จำนวน	มีครบทุกวิชาที่ใช้
ของตัวอย่าง	"	300 แบบ

ประเภทใช้ฉาย

เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	จำนวน	14	เครื่อง
เครื่องฉายภาพทึบแสง	"	1	เครื่อง
เครื่องฉายสไลด์	"	3	เครื่อง
เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 ม.ม.	"	1	เครื่อง
เครื่องฉายไมโครฟิล์ม	"	1	ชุด
ฟิล์มลูป	"	1	ชุด

ประเภทเครื่องเสียง

เครื่องขยายเสียง	จำนวน	1	เครื่อง
เครื่องเล่นแผ่นเสียง	"	2	เครื่อง
ไมโครโฟน	"	3	ตัว
เครื่องรับโทรทัศน์	"	3	เครื่อง
เครื่องบันทึกเสียง	"	2	เครื่อง
โทรทัศน์วงจรถัด	"	3	เครื่อง
เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์	"	2	เครื่อง

ประเภทอุปกรณ์และห้องเรียนแบบต่าง ๆ

กล้องถ่ายภาพ	จำนวน	1	กล้อง
จอฉายภาพยนตร์	"	2	จอ
เครื่องถ่ายเอกสาร	"	2	เครื่อง
เครื่องอัดสำเนา	"	4	เครื่อง
เครื่องปรุกระดาษไข	"	2	เครื่อง
เครื่องคอมพิวเตอร์	"	36	เครื่อง
ห้องปฏิบัติการทางภาษา	"	2	ห้อง
ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	"	3	ห้อง

ห้องฉายภาพยนตร์	จำนวน	1	ห้อง
ห้องฝึกงานหรือโรงฝึกงาน	"	20	ห้อง
โรงฝึกพลศึกษา	"	1	โรง

3. การเก็บรักษาและการบำรุงซ่อมแซม ส่วนใหญ่เก็บรักษาไว้ที่กองบริการการศึกษา บางอย่างเก็บไว้ที่กองวิชา การบำรุงซ่อมแซมเมื่อชำรุด ที่มีบัญชีคุมอยู่ในรายการ ส่งซ่อมตามสายงาน ส่วนที่อยู่นอกเหนือรายการจะดำเนินการเองในแต่ละกอง

4. บุคลากรด้านสื่อการสอนในแต่ละกองวิชา มักจะเป็นครู-อาจารย์ หรือผู้สอนช่วยตัวเอง บางครั้งให้บุคลากรฝ่ายบริการการศึกษาช่วย

5. งบประมาณด้านสื่อการสอนที่ได้รับการสนับสนุนในแต่ละปี ไม่ได้แยกเป็นงบประมาณด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะ แต่เป็นงบประมาณรวมอยู่ในงบการศึกษา และการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดลอง

6. ความคิดเห็นทั่วไปด้านสื่อการสอน โรงเรียนนายเรืออากาศ ดำเนินการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ สื่อการสอนประกอบการบรรยายในวิชาสามัญนั้น กองบริการการศึกษาให้การสนับสนุนได้พอสมควร แต่วิชาทางด้านเทคนิคซึ่งเน้นทางด้านปฏิบัติการทดลอง จำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์และ เครื่องมือทางด้านปฏิบัติการทดลอง โดยเฉพาะในสาขาวิชาซีพนั้น ๆ ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ราคาแพงมาก แต่ทางกองทัพอากาศก็ได้ให้การสนับสนุนด้วยดีตลอดมา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย