

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน และครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับสภาพการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 114 คน และครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3) จำนวน 118 คน ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สภาพภาพของผู้บริหารโรงเรียน

ลำดับที่	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	49	42.98
	หญิง	65	57.02
2	ตำแหน่งหน้าที่การงาน		
	อาจารย์ใหญ่ / ผู้อำนวยการ	36	31.58
	ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ฝ่ายวิชาการ / ผู้ช่วย- ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ	39	34.21
	หัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์	39	34.21
3	วุฒิ		
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	2.53
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	72	63.16
	ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	39	34.21

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
4	ระยะเวลาที่รับราชการครูจนถึงปัจจุบัน		
	ระหว่าง 1 - 5 ปี	1	0.88
	ระหว่าง 6 - 15 ปี	23	20.18
	ระหว่าง 16 - 25 ปี	40	35.09
	ตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป	50	43.86
5	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์		
	ไม่มีชั่วโมงสอน	65	57.02
	ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง	17	14.91
	ระหว่าง 8 - 16 ชั่วโมง	32	28.07
6	ระดับชั้นที่ทำการสอน (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)		
	มัธยมศึกษาปีที่ 1	12	15.79
	มัธยมศึกษาปีที่ 2	7	9.21
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	11	14.47
	มัธยมศึกษาปีที่ 4	14	18.42
	มัธยมศึกษาปีที่ 5	12	15.79
	มัธยมศึกษาปีที่ 6	20	26.32
7	หน้าที่พิเศษนอกเหนือจากการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)		
	บริหาร	49	51.58
	ครูที่ปรึกษา	16	16.84
	กรรมการสมาคมครูและผู้บริหาร	7	7.37
	ไม่มีหน้าที่อื่นนอกจากการสอน	13	13.68
	สอนกิจกรรม	10	10.53
8	ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521		
	เข้าใจดีมาก สามารถจัดทำได้	21	18.42

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
9	เข้าใจดี สามารถจัดทำได้	68	59.59
	พอเข้าใจ แต่จัดทำไม่ค่อยได้	25	21.93
	ความรู้เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม		
	เคยศึกษาหลักการและวิธีการสอนซ่อมเสริมในสถาบันการศึกษา	18	15.79
	เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมศึกษาจากตำราและเอกสารด้วยตนเอง	25	21.93
	ไม่เคยศึกษาเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมใดๆ เลย	56	49.12
10	เคยได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์	10	8.77
	เคยได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์	5	4.39
	ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริม		
	เคยจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนหรือชั้นเรียนที่รับผิดชอบ	52	45.61
	เคยมีส่วนร่วมในการจัดสอนซ่อมเสริมของโรงเรียน	33	28.95
	เคยมีประสบการณ์การจัดสอนซ่อมเสริมและทำหน้าที่ครูผู้สอนซ่อมเสริมด้วย	20	17.54
	ไม่เคยมีประสบการณ์จัดสอนซ่อมเสริมเลย เพียงแต่ทำหน้าที่สอนซ่อมเสริมอย่างเดียว	9	7.89

จากตารางที่ 1 ปรากฏว่าผู้บริหารโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามเป็นหญิงมากกว่าชาย คือเป็นหญิงร้อยละ 57.02 และเป็นชายร้อยละ 42.98

ผู้บริหารโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่ / ผู้อำนวยการ คิดเป็นร้อยละ 31.58 ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ฝ่ายวิชาการ / ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 34.21 และหัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 34.21

วุฒิทางการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 63.16 รองลงมาร้อยละ 34.21 มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีวุฒิทางการศึกษาคต่ำกว่าระดับปริญญาตรีมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 2.63

ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่รับราชการครูจนถึงปัจจุบันเป็นเวลาตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 43.86 รองลงมาร้อยละ 35.09 รับราชการครูระหว่าง 16 - 25 ปี ผู้บริหารโรงเรียนที่รับราชการระหว่าง 1 - 5 ปี มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 0.38

ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีชั่วโมงสอนคิดเป็นร้อยละ 57.02 รองลงมา ร้อยละ 28.07 มีชั่วโมงสอนระหว่าง 8 - 16 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ผู้บริหารโรงเรียนที่มีชั่วโมงสอนต่ำกว่า 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 14.91

ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 26.32 รองลงมาร้อยละ 18.42 สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้บริหารโรงเรียนที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 9.21

หน้าที่พิเศษนอกเหนือจากการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ทำหน้าที่บริหารคิดเป็นร้อยละ 51.58 รองลงมาร้อยละ 16.84 ทำหน้าที่ครูที่ปรึกษา ผู้บริหารโรงเรียนที่ทำหน้าที่เป็นกรรมการสมาคมครูและผู้บริหารมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 7.37

ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่มีความเข้าใจดี และสามารถจัดทำเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมได้คิดเป็นร้อยละ 59.65 รองลงมาร้อยละ 21.93 ผู้บริหารโรงเรียนทอเข้าใจ แต่จัดทำไม่ค่อยได้ ผู้บริหารโรงเรียนที่มีความเข้าใจดีมากและสามารถจัดทำได้น้อยที่สุดคือร้อยละ 18.42

ในด้านความรู้เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ศึกษาจาก ตำราและเอกสารด้วยตนเองคิดเป็นร้อยละ 49.12 รองลงมาร้อยละ 21.93 เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม ผู้บริหารโรงเรียนที่เคยได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 4.39

ส่วนประสพการณ์เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมนั้น ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ เคยจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนหรือชั้นเรียนที่รับผิดชอบคิดเป็นร้อยละ 45.61 รองลงมา ร้อยละ 28.95 เคยมีส่วนร่วมในการจัดสอนซ่อมเสริมของโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่เคยมีประสบการณ์จัดสอนซ่อมเสริมเลย เพียงแค่ทำหน้าที่สอนซ่อมเสริมอย่างเดียว มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 7.89



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 สถานภาพของครูวิทยาศาสตร์

ลำดับที่	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	30	25.42
	หญิง	88	74.58
2	ตำแหน่งหน้าที่การงาน		
	ครูผู้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	118	100.00
3	วุฒิ		
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	0.85
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	103	87.29
	ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	14	11.86
4	ระยะเวลาที่รับราชการครูจนถึงปัจจุบัน		
	ระหว่าง 1 - 5 ปี	31	26.27
	ระหว่าง 6 - 15 ปี	66	55.93
	ระหว่าง 16 - 25 ปี	7	5.93
	ตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป	14	11.86
5	ชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์		
	ระหว่าง 8 - 16 ชั่วโมง	73	61.86
	ระหว่าง 17 - 24 ชั่วโมง	45	38.14
6	ระดับชั้นที่ทำการสอน (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)		
	มัธยมศึกษาปีที่ 1	30	24.59
	มัธยมศึกษาปีที่ 2	35	28.69
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	36	29.51
	มัธยมศึกษาปีที่ 4	9	7.38
	มัธยมศึกษาปีที่ 5	7	5.74
	มัธยมศึกษาปีที่ 6	6	4.10

ตารางที่ 2 (ต่อ)



ลำดับที่	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
7	หน้าที่พิเศษนอกเหนือจากการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)		
	แนะแนว	2	1.65
	เจ้าหน้าที่วัดผล	2	1.65
	ครูที่ปรึกษา	81	66.94
	ไม่มีหน้าที่อื่นนอกจากสอน	3	2.48
	สอนกิจกรรม	10	8.26
	ฝ่ายปกครอง	4	3.31
	คณะกรรมการสหกรณ์โรงเรียน	4	3.31
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	10	8.26
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ	2	1.65
	กรรมการสมาคมครูและผู้บริหาร	2	1.65
	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	1	0.83
8	ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521		
	เข้าใจดีมาก สามารถจัดทำได้	1	0.85
	เข้าใจดี สามารถจัดทำได้	36	30.51
	พอเข้าใจ แต่จัดทำไม่ค่อยได้	68	57.63
	เข้าใจน้อย จัดทำไม่ได้	9	7.63
	ไม่เข้าใจ จัดทำไม่ได้	4	3.39
9	ความรู้เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม		
	เคยศึกษาหลักการและวิธีการสอนซ่อมเสริมในสถาบันการศึกษา	9	7.63
	เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม	5	4.24
	ศึกษาจากตำราและเอกสารด้วยตนเอง	56	47.46

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
10	ไม่เคยศึกษาเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมใด ๆ เลย	44	37.29
	เคยได้รับการชี้แจงจากฝ่ายวิชาการ	4	3.39
	ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริม		
	เคยจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนหรือชั้นเรียนที่ รับผิดชอบ	15	12.71
	เคยมีส่วนร่วมในการจัดสอนซ่อมเสริมของโรงเรียน	12	10.17
	เคยมีประสบการณ์การจัดสอนซ่อมเสริมและทำหน้าที่ ครูผู้สอนซ่อมเสริมด้วย	16	13.56
	ไม่เคยมีประสบการณ์การจัดสอนซ่อมเสริมเลยเพียง แต่ทำหน้าที่สอนซ่อมเสริมอย่างเดียว	75	63.56

จากตารางที่ 2 ปรากฏว่าครูวิทยาศาสตร์ที่ตอบแบบสอบถามเป็นหญิงมากกว่าชายคือเป็นหญิงร้อยละ 74.58 และเป็นชายร้อยละ 25.42

ผู้ตอบแบบสอบถามดำรงตำแหน่งครูผู้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ร้อยละ 100.00

วุฒิทางการศึกษาของครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าคิดเป็นร้อยละ 87.29 รองลงมาร้อยละ 11.86 มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าครูวิทยาศาสตร์ที่มีวุฒิทางการศึกษาน้อยกว่าปริญญาตรีมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 0.85

ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่รับราชการครูจนถึงปัจจุบันระหว่าง 6 - 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.93 รองลงมาร้อยละ 26.27 รับราชการครูจนถึงปัจจุบันเป็นเวลาระหว่าง 1 - 5 ปี ครูวิทยาศาสตร์ที่รับราชการครูจนถึงปัจจุบันระหว่าง 16 - 25 ปี มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 5.93

ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีชั่วโมงสอนระหว่าง 8 - 16 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 61.86 และครูวิทยาศาสตร์ที่มีชั่วโมงสอนระหว่าง 17 - 24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

มีเพียงร้อยละ 38.14

ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 29.51 รองลงมาร้อยละ 28.69 สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครูวิทยาศาสตร์ที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 4.10

หน้าที่พิเศษนอกเหนือจากการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็นครูที่ปรึกษาคิดเป็นร้อยละ 66.94 รองลงมาทำหน้าที่สอนกิจกรรมและเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุมหาวิทยาลัยอย่างละร้อยละ 8.26 ครูวิทยาศาสตร์ที่ทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษามีน้อยที่สุดคือร้อยละ 0.83

ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่พอเข้าใจ แต่จัดทำเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมไม่ค่อยได้คิดเป็นร้อยละ 57.63 รองลงมาร้อยละ 30.51 มีความเข้าใจดีและสามารถจัดทำได้ ครูวิทยาศาสตร์ที่มีความเข้าใจดีมากและสามารถจัดทำได้น้อยที่สุดคือร้อยละ 0.85

ความรู้เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ศึกษาจากตำราและเอกสารด้วยตนเองคิดเป็นร้อยละ 47.46 รองลงมาร้อยละ 37.29 ไม่เคยศึกษาเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมใด ๆ เลย ครูวิทยาศาสตร์ที่เคยได้รับการชี้แจงจากฝ่ายวิชาการมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 3.39

ส่วนประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริม ครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์การจัดสอนซ่อมเสริมเลย เพียงแต่ทำหน้าที่สอนซ่อมเสริมอย่างเดียวกคิดเป็นร้อยละ 63.56 รองลงมาร้อยละ 13.56 เคยมีประสบการณ์การจัดสอนซ่อมเสริมและทำหน้าที่ครูผู้สอนซ่อมเสริมด้วย ครูวิทยาศาสตร์ที่เคยมีส่วนร่วมในการจัดสอนซ่อมเสริมของโรงเรียนมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 10.17

ตอนที่ 2 สภาพการจัดซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 สภาพการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน

ลำดับที่	สภาพการจัดสอนซ่อมเสริม	จำนวน	ร้อยละ
1	การจัดนักเรียนเข้าเรียนซ่อมเสริมในโรงเรียน		
	จัดแบบแยกตามความสามารถของนักเรียน	62	26.72
	จัดแบบละความสามารถ	114	49.14
	ไม่มีวิธีจัดที่แน่นอน	56	24.14
2	วิชาที่จัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียน (คิดเป็นร้อยละของ จำนวนคำตอบ)		
	คณิตศาสตร์	82	17.79
	สังคมศึกษา	53	11.50
	ภาษาไทย	66	14.32
	ภาษาอังกฤษ	77	16.70
	วิทยาศาสตร์	77	16.70
	ศิลปศึกษา	7	1.52
	ฝรั่งเศส	2	0.43
	ทุกวิชาที่โรงเรียนเปิดทำการสอน แล้วแต่ครูผู้สอนซ่อมเสริมจะต้องการสอนวิชาอะไร ก็ได้ในชั่วโมงสอนซ่อมเสริม	83	18.00
	จัดเฉพาะวิชาที่นักเรียนสอบตกมาก	9	1.95
	จัดเฉพาะวิชาบังคับตามแผนการเรียนแต่ละแผน	3	0.65
		2	0.43
3	ลักษณะการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน		
	สอนในชั่วโมงสอนซ่อมเสริมตามหลักสูตรที่กำหนดโดย มีตารางสอนซ่อมเสริม	135	58.19
	สอนนอกชั่วโมงเรียนปกติโดยจัดชั้นเรียนพิเศษ แบ่งเวลาสอนในชั่วโมงเรียนปกติขณะที่นักเรียน	69	29.74

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	สภาพการจัดสอนซ่อมเสริม	จำนวน	ร้อยละ
	อื่น ๆ ทำงานที่ครูมอบให้	8	3.45
	สอนนอกเวลาโดยครูประจำวิชาให้นักเรียนที่มีปัญหา มาสอนเอง	20	8.62
4	เหตุผลสำคัญในการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)		
	เพื่อให้ให้นักเรียนผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้	138	49.64
	เพื่อให้นักเรียนเรียนทันเพื่อนในชั้นเรียน	45	16.19
	เพื่อไม่ให้นักเรียนสอบตกปลายภาค	27	9.71
	เพื่อให้นักเรียนเรียนได้ตามความสามารถและ ความสนใจของตนเอง	22	7.91
	เพื่อให้นักเรียนมีพื้นฐานที่จะเรียนในบทเรียน ต่อไป	37	13.31
	เพื่อให้เป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนดว่าต้องมี ชั่วโมงสอนซ่อมเสริม	3	1.08
	เพื่อสร้างเสริมความรู้และประสบการณ์นอก หลักสูตร	6	2.16
5	วิธีการจัดสอนซ่อมเสริม (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)		
	สอนซ่อมเสริมก่อนเรียนเพื่อปูพื้นฐาน	23	8.35
	สอนซ่อมเสริมเพื่อสอบแก้ตัว	92	34.20
	สอนซ่อมเสริมระหว่างบทเรียน	59	36.80
	สอนซ่อมเสริมหลังการทดสอบย่อยเก็บคะแนน	55	20.45
6	วิธีการที่ใช้ในการพิจารณานักเรียนเพื่อเข้ารับการสอน ซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ (คิดเป็นร้อยละของจำนวน คำตอบ)		
	การสังเกต	20	7.94
	การสัมภาษณ์	5	1.98

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	สภาพการการสอนซ่อมเสริม	จำนวน	ร้อยละ
	การทดสอบ	58	23.02
	การพิจารณาจากผลการเรียนที่ผ่านมา	120	47.62
	การสำรวจความต้องการของนักเรียน	33	13.09
	ไม่มีการพิจารณา จัดสอนซ่อมเสริมทั้งห้องตั้ง แต่เปิดเรียน	16	6.35
7	จำนวนคาบที่จัดสอนซ่อมเสริมในแต่ละสัปดาห์		
	1 คาบ	147	63.36
	2 คาบ	21	9.05
	3 คาบ	3	1.29
	มากกว่า 3 คาบขึ้นไป	16	6.90
	จำนวนคาบไม่แน่นอน แล้วแต่ระดับชั้น วิชา และ ครูผู้สอนซ่อมเสริม	45	19.40
8	เวลาที่ใช้สอนซ่อมเสริมในแต่ละคาบ		
	ประมาณ 30 นาที	7	3.02
	ประมาณ 60 นาที	140	60.34
	มากกว่า 60 นาที	7	3.02
	จนกว่านักเรียนจะเข้าใจ	15	6.47
	เท่ากับ 50 นาที	63	27.16
9	สถานที่ที่ใช้สอนซ่อมเสริม (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)		
	ห้องเรียนปกติ	156	67.24
	ห้องสมุด	4	1.72
	ห้องพักครู	21	9.05
	ห้องประชุม	14	6.03
	ห้องทดลองวิทยาศาสตร์	3	3.45
	ไม่จำกัดสถานที่	7	3.02

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	สภาพการจัดสอนซ่อมเสริม	จำนวน	ร้อยละ
10	ห้องสอนซ่อมเสริมโดยเฉพาะ	22	9.48
	วิธีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนหลังจากสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์แล้ว (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)		
	การทดสอบ	101	34.59
	การสัมภาษณ์	15	5.14
	การสังเกต	49	16.18
	การตรวจงานที่มอบหมายให้ทำ	100	34.25
	นักเรียนประเมินผลด้วยตนเอง	5	1.71
11	ไม่เคยประเมิน	15	5.14
	ใช้วิธีการประเมินผลหลายวิธี	7	2.40
	วิธีปฏิบัติเมื่อพบว่านักเรียนไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ หลังจากประเมินผลการเรียนซ่อมเสริมแล้ว		
	ให้นักเรียนเรียนซ้ำในเนื้อหาเดิม	164	71.62
	ขอความร่วมมือจากฝ่ายต่าง ๆ เพื่อร่วมกันช่วยแก้ปัญหา	29	12.66
12	ทำรายงานเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอบไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้	36	15.72
	การใช้อุปกรณ์ในการสอนซ่อมเสริม (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)		
	มากอย่างยิ่ง	1	0.68
	มาก	14	9.59
	ปานกลาง	57	39.04
	น้อย	43	29.45
	ไม่ใช้เลย	31	21.23

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	สภาพการจัดสอนซ่อมเสริม	จำนวน	ร้อยละ
13	ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนซ่อมเสริมวิชา วิทยาศาสตร์ (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ) ประเภทโสตวัสดุ เช่น แผ่นภาพ ของจำลอง ของจริง เทป แผ่นภูมิ สไลด์ ฯลฯ ประเภทโสตทัศนอุปกรณ์ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นเทป-วิทยุ ฯลฯ ประเภทกิจกรรม เช่น การสาธิต นิทรรศการ การทดลอง ฯลฯ บทเรียนสำเร็จรูปแบบโปรแกรม ใช้อุปกรณ์ตามความเหมาะสมกับเนื้อหาและ นักเรียน ไม่ใช้เลย สอนแต่บรรยายอย่างเดียว	26 9 78 4 47 14	14.61 5.06 43.82 2.25 26.40 7.87
14	การจัดทำสื่อการเรียนที่ใช้ในการสอนซ่อมเสริม วิชาวิทยาศาสตร์ (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ) ครูผู้สอนจัดทำเอง ให้นักเรียนร่วมมือกันทำ ไม่ได้จัดทำใหม่ แต่ใช้อุปกรณ์ที่สอนในชั่วโมง เรียนปกติ ไม่ใช้สื่อการเรียนเลย	39 25 101 23	20.74 13.30 53.72 12.23
15	กิจกรรมที่ใช้ในการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ) การทำงานเป็นรายบุคคล การทำงานเป็นรายกลุ่ม การอภิปราย การสาธิต การบรรยาย	58 34 20 29 66	27.75 16.27 9.57 13.88 37.58

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	สภาพการจัดสอนซ่อมเสริม	จำนวน	ร้อยละ
16	<p>การศึกษานอกสถานที่</p> <p>เนื้อหาในการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)</p> <p>สอนซ้ำในเรื่องที่ไม่เข้าใจ</p> <p>สอนทบทวนความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้น</p> <p>สอนทำการบ้าน</p> <p>ให้งานเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม</p> <p>จัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้</p>	2	0.96
17	<p>วิธีการสอนซ่อมเสริม (คิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบ)</p> <p>สอนเหมือนกับการสอนปกติ</p> <p>สอนตามความเหมาะสมของเด็กแต่ละคน</p> <p>สอนตามความเหมาะสมของเด็กแต่ละกลุ่ม</p>	105 46 14 30 12 57 41 95	50.72 22.22 6.76 14.49 5.80 29.53 21.24 49.22

จากตารางที่ 3 โรงเรียนส่วนใหญ่จัดชั้นเรียนแบบคละความสามารถคิดเป็นร้อยละ 49.14 รองลงมาร้อยละ 26.72 จัดชั้นเรียนแบบแยกตามความสามารถของนักเรียน โรงเรียนที่ไม่มีวิธีจัดนักเรียนเข้าเรียนซ่อมเสริมที่แน่นอนมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 24.14

โรงเรียนส่วนใหญ่จัดสอนซ่อมเสริมทุกวิชาที่เปิดทำการสอน คิดเป็นร้อยละ 18.00 รองลงมาร้อยละ 17.79 จัดสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนที่จัดเฉพาะวิชาบังคับตามแผนการเรียนแต่ละแผนและวิชาฝรั่งเศสมีน้อยที่สุดคืออย่างละร้อยละ 0.43

ลักษณะการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โรงเรียนส่วนใหญ่สอนซ่อมเสริมในช่วงสอนซ่อมเสริมตามหลักสูตรที่กำหนดโดยมีตารางสอนซ่อมเสริม คิดเป็นร้อยละ 58.19 รองลงมาร้อยละ 29.74 จัดสอนซ่อมเสริมนอกชั่วโมงเรียนปกติ

โดยจัดชั้นเรียนพิเศษ โรงเรียนจัดสอนซ่อมเสริมโดยแบ่งเวลาสอนในชั่วโมงเรียนปกติ ขณะที่นักเรียนอื่น ๆ ทำงานที่ครูมอบให้ มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 3.45

เหตุผลสำคัญในการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนส่วนใหญ่จัดเพื่อให้นักเรียนผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 49.64 รองลงมาร้อยละ 16.19 จัดเพื่อให้นักเรียนเรียนทันเพื่อนในชั้นเรียน โรงเรียนที่จัดเพื่อให้เป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนดว่าต้องมีชั่วโมงสอนซ่อมเสริมมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 1.08

วิธีการจัดสอนซ่อมเสริม โรงเรียนส่วนใหญ่จัดสอนซ่อมเสริมระหว่างบทเรียน คิดเป็นร้อยละ 36.80 รองลงมาร้อยละ 34.20 จัดสอนซ่อมเสริมเพื่อสอบแก้ตัว โรงเรียนที่จัดสอนซ่อมเสริมก่อนเรียนเพื่อปูพื้นฐานมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 8.35

วิธีการที่ใช้ในการพิจารณานักเรียนเพื่อเข้ารับการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้วิธีการพิจารณาจากผลการเรียนที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 47.62 รองลงมาร้อยละ 23.02 ใช้วิธีการทดสอบ โรงเรียนที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 1.98

โรงเรียนส่วนใหญ่จัดสอนซ่อมเสริม 1 คาบต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 63.36 รองลงมาร้อยละ 19.40 มีจำนวนคาบไม่แน่นอนแล้วแต่ระดับชั้นวิชาและครูผู้สอนซ่อมเสริม โรงเรียนจัดสอนซ่อมเสริม 3 คาบต่อสัปดาห์มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 1.29

เวลาที่ใช้สอนซ่อมเสริมในแต่ละคาบ โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลาในการสอนประมาณ 60 นาที คิดเป็นร้อยละ 60.34 รองลงมาร้อยละ 27.16 ใช้เวลาในการสอนเท่ากับ 50 นาที โรงเรียนที่ใช้เวลาในการสอนประมาณ 30 นาที และมากกว่า 60 นาที มีน้อยที่สุดคืออย่างละร้อยละ 3.02

โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้ห้องเรียนปกติเป็นสถานที่ที่ใช้สอนซ่อมเสริม คิดเป็นร้อยละ 67.24 รองลงมาร้อยละ 9.48 ใช้ห้องสอนซ่อมเสริมโดยเฉพาะ โรงเรียนที่ใช้ห้องสมุดเป็นสถานที่ที่ใช้ในการสอนซ่อมเสริมมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 1.72

วิธีการประเมินผลการเรียนของนักเรียนหลังจากสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ไปแล้วโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้วิธีการทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 34.59 รองลงมาร้อยละ 34.25

ใช้วิธีการตรวจงานที่มอบหมายให้ทำ โรงเรียนที่ใช้วิธีการให้นักเรียนประเมินผลด้วยตนเองมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 1.71

วิธีปฏิบัติเมื่อพบว่านักเรียนไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ หลังจากประเมินผลการเรียนซ่อมเสริมแล้ว โรงเรียนส่วนใหญ่ให้นักเรียนเริ่มซ้ำในเนื้อหาเดิมคิดเป็นร้อยละ 71.62 รองลงมาร้อยละ 15.72 ให้นักเรียนทำรายงานเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอบไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ โรงเรียนที่ขอความร่วมมือจากฝ่ายต่าง ๆ เพื่อร่วมกันช่วยแก้ปัญหา มีน้อยที่สุดคือร้อยละ 12.66

โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ในการสอนซ่อมเสริมปานกลางคิดเป็นร้อยละ 39.04 รองลงมาร้อยละ 29.45 ใช้อุปกรณ์น้อย โรงเรียนที่ใช้อุปกรณ์มากอย่างมีนัยที่สุดคือร้อยละ 0.68

โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ประเภทกิจกรรม เช่น การสาธิต นิทรรศการ การทดลอง ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ 43.82 รองลงมาร้อยละ 26.40 ใช้อุปกรณ์ตามความเหมาะสมกับเนื้อหาและนักเรียนโรงเรียนที่ใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบโปรแกรมมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 2.25

การจัดทำสื่อการเรียนที่ใช้ในการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้จัดทำใหม่ แต่ใช้อุปกรณ์ที่สอนในชั่วโมงเรียนปกติ คิดเป็นร้อยละ 53.72 รองลงมาร้อยละ 20.74 ครูผู้สอนจัดทำเอง โรงเรียนที่ไม่ใช้สื่อการเรียนเลยมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 12.23

โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้การบรรยายเป็นกิจกรรมในการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 31.58 รองลงมาร้อยละ 27.75 ให้นักเรียนทำงานเป็นรายบุคคล โรงเรียนที่จัดการศึกษาออกสถานที่น้อยที่สุดคือร้อยละ 0.96

เนื้อหาในการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนส่วนใหญ่สอนซ้ำในเรื่องที่ไม่เข้าใจ คิดเป็นร้อยละ 50.72 รองลงมาร้อยละ 22.22 สอนทบทวนความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้น โรงเรียนที่จัดกิจกรรมเสริมการเรียนมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 5.80

โรงเรียนส่วนใหญ่จัดสอนซ่อมเสริมตามความเหมาะสมของเด็กแต่ละกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 49.22 รองลงมาร้อยละ 29.53 จัดสอนเหมือนกับการสอนปกติ โรงเรียนที่จัดสอนตามความเหมาะสมของเด็กแต่ละคนมีน้อยที่สุดคือร้อยละ 21.24

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ และข้อเสนอแนะที่มีต่อการจัดสอน ข้อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 3.1 ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดสอนข้อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4-9 ดังนี้

ตารางที่ 4 ปัญหาเกี่ยวกับการบริหาร

ลำดับ ที่	ปัญหา	ผู้บริหารโรงเรียน			ครูวิทยาศาสตร์		
		ขี	S.D.	ระดับ ของ ปัญหา	ขี	S.D.	ระดับ ของ ปัญหา
1.	การกำหนดนโยบายและเป้าหมายในการสอนข้อมเสริมเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการสอนข้อมเสริมที่มีอยู่ในโรงเรียน	3.03	1.29	ปาน กลาง	3.36	1.18	ปาน กลาง
2.	การชี้แจงนโยบาย เป้าหมาย และโครงการเกี่ยวกับการจัดสอนข้อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.75	1.25	ปาน กลาง	3.10	1.11	ปาน กลาง
3.	การจัดให้มีการศึกษาหลักสูตรเกี่ยวกับการจัดสอนข้อมเสริมและสำรวจความต้องการของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนข้อมเสริมวิชาต่าง ๆ เพื่อนำมากำหนดเป็นแผนการจัดสอนข้อมเสริมวิชาต่าง ๆ	3.02	1.26	ปาน กลาง	3.44	1.20	ปาน กลาง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับที่	ปัญหา	ผู้บริหารโรงเรียน			ครูวิทยาศาสตร์		
		χ	S.D.	ระดับของปัญหา	χ	S.D.	ระดับของปัญหา
4.	ทัศนคติของผู้บริหารโรงเรียนต่อการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.40	1.37	น้อย	2.47	1.14	น้อย
5.	การสนับสนุนของฝ่ายบริหารโรงเรียนต่อการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.24	1.35	น้อย	2.43	1.20	น้อย
6.	การจัดครูเข้าสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.77	1.32	ปานกลาง	2.82	1.21	ปานกลาง
7.	การสนับสนุนให้ครูได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.64	1.18	ปานกลาง	3.20	1.20	ปานกลาง
8.	การจัดเวลาให้ครูที่สอนซ่อมเสริมได้วางแผนร่วมกัน	2.89	1.27	ปานกลาง	3.14	1.21	ปานกลาง
9.	งบประมาณที่ทางโรงเรียนจัดให้ในการสอนซ่อมเสริม	2.89	1.44	ปานกลาง	3.23	1.25	ปานกลาง
10.	การให้ความร่วมมือของครูผู้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.60	1.23	ปานกลาง	2.81	1.14	ปานกลาง
11.	การวางแผนการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว	2.79	1.24	ปานกลาง	3.10	1.23	ปานกลาง
12.	การพิจารณาความดีความชอบเป็นพิเศษแก่ครูที่สอนซ่อมเสริม	2.77	1.32	ปานกลาง	3.17	1.40	ปานกลาง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ปัญหา	ผู้บริหารโรงเรียน			ครูวิทยาศาสตร์		
		\bar{X}	S.D.	ระดับ ของ ปัญหา	\bar{X}	S.D.	ระดับ ของ ปัญหา
13.	การกำหนดเวลา สถานที่ และการใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.70	1.31	ปานกลาง	2.97	1.27	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 ปรากฏว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ ที่เกี่ยวกับปัญหาค้นการบริหารอยู่ในระดับปานกลางเหมือนกัน ยกเว้นทัศนคติของผู้บริหารโรงเรียนต่อการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์และการสนับสนุนของฝ่ายบริหารต่อการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์นั้นทั้งสองกลุ่มต่างก็เห็นว่า เป็นปัญหาที่อยู่ในระดับน้อย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์

ลำดับ ที่	ปัญหา	ผู้บริหารโรงเรียน			ครูวิทยาศาสตร์		
		\bar{X}	S.D.	ระดับ ของ ปัญหา	\bar{X}	S.D.	ระดับ ของ ปัญหา
1	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอน ซ่อมเสริม	2.75	1.26	ปาน กลาง	2.99	1.17	ปาน กลาง
2	ทัศนคติของครูต่อการสอนซ่อมเสริมวิชา วิทยาศาสตร์	2.89	1.24	ปาน กลาง	3.04	1.24	ปาน กลาง
3	จำนวนครูที่สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยา- ศาสตร์	2.61	1.25	ปาน กลาง	2.88	1.26	ปาน กลาง
4	จำนวนชั่วโมงสอนทั้งหมดของครูต่อหนึ่ง สัปดาห์	2.72	1.29	ปาน กลาง	2.82	1.34	ปาน กลาง
5	ความสามารถเกี่ยวกับการวินิจฉัยนัก- เรียนที่ต้องได้รับการสอนซ่อมเสริม วิชาวิทยาศาสตร์	2.82	1.24	ปาน กลาง	3.08	1.25	ปาน กลาง
6	ความสามารถในการจัดทำโครงการ สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.81	1.23	ปาน กลาง	3.08	1.18	ปาน กลาง
7	ความสามารถในการศึกษาปัญหาการ เรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล	3.00	1.24	ปาน กลาง	3.33	1.30	ปาน กลาง
8	ความสามารถด้านเทคนิควิธีการสอนที่ จะทำให้การสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยา- ศาสตร์มีประสิทธิภาพ	2.80	1.27	ปาน กลาง	3.10	1.20	ปาน กลาง
9	ความสามารถในการสร้างแบบทดสอบ เพื่อวัดผลและประเมินผลการเรียนการ สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.91	1.17	ปาน กลาง	3.14	1.09	ปาน กลาง
10	วิถีทางการศึกษาของครูผู้สอนซ่อมเสริม วิชาวิทยาศาสตร์	1.75	0.77	น้อย	2.16	1.16	น้อย

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ปัญหา	ผู้บริหารโรงเรียน			ครูวิทยาศาสตร์		
		\bar{X}	S.D.	ระดับ ของ ปัญหา	\bar{X}	S.D.	ระดับ ของ ปัญหา
11	การติดตามผลการสอนซ่อมเสริมวิชา วิทยาศาสตร์	1.70	1.23	น้อย	2.92	1.12	ปาน กลาง
12	การประสานงานระหว่างครูผู้สอนซ่อม เสริมวิชาต่าง ๆ ภายในโรงเรียน	2.82	1.28	ปาน กลาง	3.26	1.17	ปาน กลาง
13	การจัดกิจกรรมการสอนที่ส่งเสริมความ สามารถของนักเรียน	2.81	1.31	ปาน กลาง	3.10	1.20	ปาน กลาง
14	ความกระตือรือร้นในการสอนซ่อมเสริม วิชาวิทยาศาสตร์	2.99	1.26	ปาน กลาง	3.16	1.16	ปาน กลาง

จากตารางที่ 5 ปรากฏว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์
ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาค้นครูผู้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เห็นว่ายู่ในระดับปานกลาง
เหมือนกัน ยกเว้นการติดตามผลการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียน
เห็นว่าเป็นปัญหาในระดับน้อย แต่กลับเป็นปัญหาในระดับปานกลางสำหรับครูวิทยาศาสตร์
ส่วนพฤติทางการศึกษาของครูผู้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์นั้นทั้งสองกลุ่มเห็นว่าเป็นปัญหา
ในระดับน้อย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียน

ลำดับที่	ปัญหา	ผู้บริหารโรงเรียน			ครูวิทยาศาสตร์		
		\bar{X}	S.D.	ระดับของปัญหา	\bar{X}	S.D.	ระดับของปัญหา
1	ทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.29	1.26	น้อย	2.85	1.20	ปานกลาง
2	จำนวนนักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.86	1.23	ปานกลาง	3.01	1.33	ปานกลาง
3	ความต้องการและความสนใจของนักเรียนต่อการเรียนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.89	1.28	ปานกลาง	3.18	1.24	ปานกลาง
4	การให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในการเรียนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.87	1.18	ปานกลาง	3.09	1.16	ปานกลาง
5	นักเรียนมีข้อแตกต่างกันมากจากแก่การจัดกลุ่ม	2.90	1.18	ปานกลาง	3.23	1.34	ปานกลาง
6	สัดส่วนระหว่างจำนวนนักเรียนและครูผู้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.74	1.26	ปานกลาง	2.90	1.30	ปานกลาง
7	ปัญหาทางครอบครัวที่ทำให้เรียนซ่อมเสริมได้ไม่เต็มที่	2.91	1.25	ปานกลาง	3.19	1.24	ปานกลาง
8	การเกิดไม่คล้อยของนักเรียนที่ห้องเรียนซ่อมเสริม	2.73	1.26	ปานกลาง	3.03	1.28	ปานกลาง
9	ความรู้พื้นฐานทางด้านวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน	2.93	1.20	ปานกลาง	3.27	1.27	ปานกลาง
10	ความเข้าใจเกี่ยวกับความมุ่งหมายของการเรียนการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.87	1.23	ปานกลาง	3.27	1.18	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 ปรากฏว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านนักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่นั้นเห็นว่า เป็นปัญหาในระดับปานกลางเหมือนกัน ยกเว้นทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์นั้นซึ่งผู้บริหารโรงเรียนเห็นว่าเป็นปัญหาในระดับน้อย แต่กลับเป็น ปัญหาในระดับกลางสำหรับครูวิทยาศาสตร์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ปัญหาเกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผลการเรียนการสอนซ่อมเสริม
วิชาวิทยาศาสตร์

ลำดับที่	ปัญหา	ผู้บริหารโรงเรียน			ครูวิทยาศาสตร์		
		\bar{X}	S.D.	ระดับของปัญหา	\bar{X}	S.D.	ระดับของปัญหา
1.	หลักเกณฑ์และระเบียบการวัดผลของกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อนำมาใช้กับการวัดผลและประเมินผลในการเรียนการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.92	1.24	ปานกลาง	3.17	1.26	ปานกลาง
2.	การกำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดผล การเรียนการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.82	1.28	ปานกลาง	3.06	1.22	ปานกลาง
3.	การติดตามผลและประเมินผลการจัดสอนซ่อมเสริมเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ให้มีคุณภาพดีขึ้น	2.81	1.21	ปานกลาง	3.10	1.21	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 ปรากฏว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น

ตารางที่ 8 ปัญหาเกี่ยวกับสื่อการเรียนและสถานที่

ลำดับที่	ปัญหา	ผู้บริหารโรงเรียน			ครูวิทยาศาสตร์		
		\bar{X}	S.D.	ระดับของปัญหา	\bar{X}	S.D.	ระดับของปัญหา
1	ความเหมาะสมของสถานที่ที่ใช้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.85	1.30	ปานกลาง	2.80	1.33	ปานกลาง
2	แหล่งความรู้ในโรงเรียนที่ใช้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อเสริมการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.84	1.27	ปานกลาง	2.92	1.32	ปานกลาง
3	การบริการและความสะดวกที่โรงเรียนจัดให้เกี่ยวกับสื่อการเรียน	2.75	1.22	ปานกลาง	2.88	1.27	ปานกลาง
4	อุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.61	1.25	ปานกลาง	2.70	1.28	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 ปรากฏว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับปัญหาด้านสื่อการเรียนและสถานที่อยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางสังคมและบริการต่าง ๆ

ลำดับที่	ปัญหา	ผู้บริหารโรงเรียน			ครูวิทยาศาสตร์		
		\bar{X}	S.D.	ระดับของปัญหา	\bar{X}	S.D.	ระดับของปัญหา
1	ความเข้าใจของผู้ปกครองต่อการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.75	1.25	ปานกลาง	3.01	1.29	ปานกลาง
2	กิจกรรมพิเศษในโรงเรียนกับการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	2.71	1.24	ปานกลาง	3.19	1.07	ปานกลาง
3	ความร่วมมือและการสนับสนุนจากฝ่ายต่าง ๆ เช่น สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศึกษา-นิเทศก์ โรงเรียนในกลุ่มเขตการศึกษาเดียวกัน ฯลฯ ในการจัดสอนซ่อมเสริม	2.79	1.29	ปานกลาง	3.50	1.29	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 ปรากฏว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับปัญหาด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและบริการต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3.2 ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 3.2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3) ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร ดังแสดงไว้ในตารางที่ 10

ตอนที่ 3.2.2 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามในแง่ปัญหาและวิธีการแก้ไขเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร ดังแสดงไว้ในตารางที่ 11 - 12

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ลำดับที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหารโรงเรียน		ครูวิทยาศาสตร์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	ความจำเป็นในการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์				
	มากที่สุด	36	31.58	28	23.73
	มาก	58	50.88	55	46.61
	น้อย	20	17.54	23	19.49
	ไม่จำเป็น	-	-	12	10.17

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหารโรงเรียน		ครูวิทยาศาสตร์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2	วิชาที่เหมาะสมในการสอนซ่อมเสริม				
	คณิตศาสตร์	17	13.60	44	21.46
	ภาษาอังกฤษ	17	13.60	39	19.02
	วิทยาศาสตร์	17	13.60	36	17.56
	ภาษาไทย	7	5.60	23	11.22
	สังคมศึกษา	7	5.60	19	9.27
	ทุกวิชาที่เปิดสอน	56	44.80	40	19.51
	ขึ้นอยู่กับผลการเรียน	4	3.20	4	1.95
3	ผู้ที่เหมาะสมในการดำเนินการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน				
	ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ฝ่ายวิชาการ / ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ	10	7.81	10	5.92
	หัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์	13	10.16	15	8.88
	ครูประจำวิชาวิทยาศาสตร์	42	32.81	51	30.18
	ครูในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์	45	35.16	56	33.14
	ครูที่ปรึกษา	2	1.56	6	3.55
	ครูให้นักเรียนที่เรียนเก่งช่วยสอน				
	นักเรียนที่เรียนอ่อนกว่า	13	10.16	27	15.98
	ขึ้นอยู่กับความต้องการของนักเรียน	3	2.34	4	2.37
	เวลาที่เหมาะสมในการสอนซ่อมเสริม วิชาวิทยาศาสตร์ (คิดเป็นร้อยละของ จำนวนคำตอบ)				
	ก่อนเข้าเรียน	8	6.40	9	6.62

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหารโรงเรียน		ครูวิทยาศาสตร์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5	ในช่วงโมงเรียนวิชาวิทยาศาสตร์	6	4.80	2	1.47
	ในช่วงโมงซ่อมเสริม	65	52.00	79	58.09
	พักกลางวัน	3	2.40	4	2.94
	หลังเลิกเรียน	23	18.40	22	16.18
	วันหยุดราชการ	3	2.40	4	2.94
	ระหว่างปิดภาคเรียน	12	9.60	14	10.29
	เวลาที่จะสอนซ่อมเสริมขึ้นกับความ ต้องการของครูและนักเรียน	5	4.00	2	1.47
	สถานที่ที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นสถานที่ สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์				
	ห้องเรียนปกติ	21	16.40	21	15.79
	ห้องเรียนห้องใดห้องหนึ่ง	37	28.91	49	36.84
	ห้องสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์	42	32.81	52	39.10
	ห้องพักครู	5	3.91	2	1.50
	ห้องแนะแนว	-	-	2	1.50
	ห้องสมุด	7	5.47	-	-
	ห้องประชุม	7	5.47	3	2.26
	ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	9	7.03	4	3.01
	6	ระดับความสำเร็จในการจัดสอนซ่อม เสริมวิชาวิทยาศาสตร์ที่เป็นอยู่ขณะนี้			
มากที่สุด		-	-	1	0.85
มาก		17	14.91	7	5.93
ปานกลาง		45	42.11	40	33.90

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหารโรงเรียน		ครูวิทยาศาสตร์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7	น้อย	34	25.82	49	41.53
	ไม่บรรลุ	15	13.16	21	17.80
8	ความเหมาะสมในการเปิดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อให้นักเรียนดำเนินการจัดสอนต่อไป				
	ควร	105	92.11	96	81.36
8	ความเหมาะสมในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ				
	จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนซ่อมเสริมแก่ผู้บริหารโรงเรียนและครูในโรงเรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น	52	38.52	62	34.44
8	เผยแพร่เอกสารตลอดจนรายละเอียดที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนซ่อมเสริมให้แพร่หลาย	42	31.11	55	30.56
	ติดตามผลการปฏิบัติงานและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนซ่อมเสริมเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงหลักสูตรการสอนซ่อมเสริมของกระทรวง				

ตารางที่ 10 (ต่อ)



ลำดับที่	ความคิดเห็น	ผู้บริหารโรงเรียน		ครูวิทยาศาสตร์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ศึกษาธิการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	37	27.41	57	31.67
	ที่ดำเนินการอยู่ในขณะนี้ก็เป็น การเพียงพอ	1	0.74	4	2.22
	ยังไม่เหมาะสมกระทรวงศึกษาธิการควรศึกษาเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมในภาคปฏิบัติให้มากขึ้นกว่าเดิมเพื่อศึกษาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น	3	2.22	2	1.11

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเหมือนกันว่าการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์มีความจำเป็นมากคือร้อยละ 50.88 และร้อยละ 46.61 ตามลำดับ รองลงมาคือมีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.58 และร้อยละ 23.73 ตามลำดับ

ผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นว่าการจัดสอนซ่อมเสริมทุกวิชาที่โรงเรียนเปิดสอนมากที่สุดคือร้อยละ 44.80 รองลงมาคือวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 13.50 ส่วนครูวิทยาศาสตร์มีความเห็นว่าควรจัดสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์มากที่สุดคือร้อยละ 21.46 รองลงมาคือทุกวิชาที่เปิดสอนคิดเป็นร้อยละ 19.51

ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นเหมือนกันว่าครูในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์เป็นผู้ที่เหมาะสมในการดำเนินการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์มากที่สุดคือร้อยละ 35.16 และร้อยละ 33.14 ตามลำดับ รองลงมาคือครูประจำวิชาวิทยาศาสตร์

คิดเป็นร้อยละ 32.81 และร้อยละ 30.18 ตามลำดับ

สำหรับเรื่องเวลาที่เหมาะสมในการสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นเหมือนกันว่าควรจัดในชั่วโมงซ่อมเสริมมากที่สุดคือร้อยละ 52.00 และร้อยละ 58.09 ตามลำดับ และรองลงมาคือหลังเลิกเรียนแล้วคิดเป็นร้อยละ 18.40 และร้อยละ 16.18 ตามลำดับ

ส่วนสถานที่ที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นสถานที่สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์นั้น ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นเหมือนกันว่าควรจัดสอนในห้องสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์มากที่สุดคือร้อยละ 32.81 และร้อยละ 39.10 ตามลำดับ รองลงมาคืออาคารจัดสอนในห้องเรียนห้องใดห้องหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 28.91 และร้อยละ 36.84 ตามลำดับ

ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ที่เป็นอยู่ในขณะนี้ประสบความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลางคือร้อยละ 42.11 รองลงมาเห็นว่าประสบความสำเร็จอยู่ในระดับน้อยคิดเป็นร้อยละ 29.82 ส่วนครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ที่เป็นอยู่ในขณะนี้ประสบความสำเร็จอยู่ในระดับน้อยคือร้อยละ 41.53 รองลงมาเห็นว่าประสบความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 33.90

ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นเหมือนกันว่าสมควรดำเนินการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ต่อไปถึงร้อยละ 92.11 และร้อยละ 81.36 ตามลำดับ ส่วนผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ที่มีความคิดเห็นที่ไม่สมควรดำเนินการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์อีกต่อไปคิดเป็นร้อยละ 7.89 และร้อยละ 18.64 ตามลำดับ

สำหรับการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นเหมือนกันว่าควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนซ่อมเสริมแก่ผู้บริหารโรงเรียนและครูให้กว้างขวางยิ่งขึ้นมากที่สุดคือร้อยละ 38.52 และร้อยละ 34.44 ตามลำดับ รองลงมาคือร้อยละ 31.11 ของผู้บริหารโรงเรียนเห็นว่าควรเผยแพร่เอกสารตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนการสอนซ่อมเสริมให้แพร่หลาย และร้อยละ 31.67 ของครูวิทยาศาสตร์เห็นว่าควรติดตาม

ผลการปฏิบัติและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนซ่อมเสริม เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงหลักสูตรการสอนซ่อมเสริมของกระทรวงศึกษาธิการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3.2.2 ข้อเสนอแนะของผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ในแง่ปัญหาและวิธีการแก้ไขเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร (จากแบบสอบถามปลายเปิด) โดยเรียงลำดับจากความถี่สูงไปหาความถี่ต่ำ ดังแสดงในตารางที่ 11 - 12

ตารางที่ 11 ปัญหาเกี่ยวกับ การจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์

ลำดับที่	ปัญหา	ความถี่
1	<u>ด้านบริหาร</u>	
1.1	ผู้บริหารโรงเรียนไม่สนใจและสนับสนุนการจัดสอนซ่อมเสริมอย่างจริงจัง	76
1.2	ผู้บริหารโรงเรียนไม่กำหนดนโยบายและเป้าหมายของการจัดสอนซ่อมเสริมที่แน่นอน	40
1.3	ผู้บริหารโรงเรียนขาดความรับผิดชอบ ไม่มีการวางแผนงานที่แน่นอน ทำให้ครูไม่สามารถเตรียมการสอนซ่อมเสริมไว้ล่วงหน้าได้รวมทั้งไม่กำหนดตัวครูผู้สอนซ่อมเสริมอีกด้วย	24
1.4	ผู้บริหารโรงเรียนไม่แบ่งกลุ่มนักเรียนเข้าเรียนซ่อมเสริม ทำให้ครูไม่สามารถสอนนักเรียนทุกคนให้บรรลุผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้	21
1.5	ผู้บริหารโรงเรียนไม่สนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมรวมทั้งไม่ส่งเสริมการเผยแพร่เอกสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับรายละเอียดในการสอนซ่อมเสริมตามหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้	20

ลำดับ ที่	ปัญหา	ความถี่
1.6	ผู้บริหารโรงเรียนไม่ได้เตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนและสถานที่ไว้ให้พร้อม	12
1.7	ผู้บริหารโรงเรียนไม่ติดตามผลการจัดสอนซ่อมเสริม จึงไม่มีข้อมูลที่จะนำมาปรับปรุงการจัดสอนซ่อมเสริมในครั้งต่อไปให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	8
2	<u>ค่านครุผู้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์</u>	
2.1	ครูผู้สอนซ่อมเสริมไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม จึงทำให้ไม่เข้าใจจุดประสงค์ในการจัดสอนซ่อมเสริมอย่างแท้จริง	52
2.2	ครูผู้สอนซ่อมเสริมมีงานด้านการสอนมากอยู่แล้วยังต้องรับผิดชอบหน้าที่อื่น ๆ นอกเหนือจากการสอนอีกด้วย	32
2.3	ครูผู้สอนซ่อมเสริมไม่สนใจในการสอนซ่อมเสริมเนื่องจากไม่มีความสามารถและความถนัดในการสอนซ่อมเสริม	28
2.4	ครูผู้สอนซ่อมเสริมประสบปัญหาเป็นอย่างมากเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนซ่อมเสริมให้แก่ นักเรียน เนื่องจากนักเรียนที่เรียนมีความสามารถแตกต่างกันมาก	16
2.5	ครูผู้สอนซ่อมเสริมไม่สามารถจัดสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ได้ทุกคน เนื่องจากนักเรียนมีจำนวนมาก	12
2.6	ครูผู้สอนซ่อมเสริมส่วนใหญ่สอนแบบบรรยายโดยทบทวนเนื้อหาเดิมที่นักเรียนไม่เข้าใจ รวมทั้งไม่ใช้สื่อการเรียนและอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้นักเรียนยังคงไม่เข้าใจในบทเรียนเหมือนอย่างเดิม	10

ลำดับ ที่	ปัญหา	ความถี่
	<p>2.7 ครูไม่สามารถจัดเตรียมการสอนไว้ล่วงหน้าได้ เนื่องจากผู้บริหารไม่มีการวางแผนจัดเตรียมการสอนซ่อมเสริมไว้ล่วงหน้า</p> <p>2.8 ครูผู้สอนซ่อมเสริมไม่ทราบจุดประสงค์ในการสอนซ่อมเสริม เนื่องจากผู้บริหารไม่ได้ออกแบบนโยบายและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดสอนซ่อมเสริมให้ครูทราบ</p> <p>2.9 ครูผู้สอนซ่อมเสริมได้รับมอบหมายให้เข้าสอนตามตารางที่กำหนดไว้แต่ไม่ได้มีการปรึกษาร่วมกันระหว่างครูผู้สอนอื่น ๆ ในคาน เวื่อหา ครูผู้สอนสอนตามใจตนเองทำให้ไม่สามารถบรรลุจุดประสงค์ของการจัดสอนซ่อมเสริมที่ตั้งไว้ได้</p> <p>2.10 มีจำนวนครูที่สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์ในแต่ละระดับ มากเกินความจำเป็น</p>	<p>9</p> <p>9</p> <p>4</p> <p>3</p>
3	<p><u>ด้านนักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์</u></p> <p>3.1 นักเรียนไม่ตั้งใจเรียนซ่อมเสริม</p> <p>3.2 ไม่มีการแบ่งกลุ่มความสามารถของนักเรียน ทำให้นักเรียนบางคนเบื่อหน่ายและบางคนก็ไม่สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้</p> <p>3.3 นักเรียนไม่เห็นความสำคัญของการสอนซ่อมเสริม เนื่องจากไม่เข้าใจถึงจุดมุ่งหมายของการสอนซ่อมเสริม</p> <p>3.4 นักเรียนที่เรียนอ่อนสอบตกหลายวิชา จึงทำให้ไม่รู้ว่าจะเรียนซ่อมเสริมวิชาไหนดี</p> <p>3.5 นักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมมีจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถจัดสอนซ่อมเสริมได้อย่างทั่วถึง</p> <p>3.6 นักเรียนขาดความพร้อมในการเรียนซ่อมเสริม</p>	<p>68</p> <p>52</p> <p>36</p> <p>28</p> <p>20</p> <p>12</p>

ลำดับ ชั้น ที่	ปัญหา	ความถี่
	3.7 นักเรียนขาดความรับผิดชอบในการเรียนซ่อมเสริมจึงหนีเรียนบ่อย ทำให้ครูไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องให้นักเรียนได้	4
	3.8 นักเรียนมีปัญหาส่วนตัวมากทำให้ไม่ต้องการเรียนซ่อมเสริม	4
	3.9 นักเรียนมีปมด้อยในการเรียนซ่อมเสริม	3
4	<u>ด้านการวัดผลและประเมินผล</u>	
	4.1 ครูขาดความรู้เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการสอนซ่อมเสริม ทำให้การวัดผลและประเมินผลไม่สามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้	60
	4.2 ขาดการติดตามผลหลังจากวัดผลการสอนซ่อมเสริมเรียบร้อยแล้ว	36
	4.3 ส่วนใหญ่ไม่มีการวัดผลและประเมินผลการสอนซ่อมเสริมจัดชั่วโมงซ่อมเสริมขึ้นเพื่อสอนให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเท่านั้น หรือทบทวนบทเรียน	22
	4.4 เครื่องมือในการวัดผลและประเมินผลไม่ตรงจุดประสงค์ของการสอนซ่อมเสริมของแะละวิชา	8
	4.5 ผลจากการวัดผลการสอนซ่อมเสริมไม่สามารถนำไปประเมินผลเพื่อปรับปรุงการจัดการจัดสอนซ่อมเสริมได้ เพราะนักเรียนไม่ตั้งใจและไม่พร้อมที่จะให้วัดผล	3
5	<u>ด้านสื่อการเรียนและสถานที่</u>	
	5.1 สื่อการเรียนรวมทั้งอุปกรณ์การสอนไม่เหมาะสม	84
	5.2 ห้องเรียนมีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอในการจัดสอนซ่อมเสริม	48
	5.3 ไม่มีห้องสอนซ่อมเสริมโดยเฉพาะ	40

ลำดับ ที่	ปัญหา	ความถี่
	5.4 ยังไม่พร้อมทั้งสื่อการเรียนและสถานที่	20
	5.5 ไม่ใช่สื่อการเรียนเลย	12
6	<u>ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและบริการต่าง ๆ</u> 6.1 ผู้ปกครองไม่เข้าใจและไม่เห็นความสำคัญในการเรียนการสอนซ่อมเสริม จึงไม่สนับสนุนให้นักเรียนเรียนซ่อมเสริม 6.2 ทางโรงเรียนไม่มีสวัสดิการให้ครูที่สอนซ่อมเสริม 6.3 สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมในการจัดสอนซ่อมเสริม เนื่องจากโรงเรียนจัดสอนซ่อมเสริมในตอนเย็น นักเรียนอื่นที่ไม่ได้เรียนซ่อมเสริมส่งเสียงดังรบกวน รวมทั้งเวลากลับบ้านรถก็ติด 6.4 ไม่มีหน่วยจัดทำสื่อการเรียน รวมทั้งหน่วยให้บริการยืมสื่อการเรียนก็ยังมีน้อยมาก 6.5 มีปัญหามากในจุดด้านที่เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริม 6.6 สังคมของนักเรียนมีความเข้าใจว่านักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมเป็นผู้ที่เรียนอ่อนมาก ทำให้นักเรียนไม่ชอบที่จะเรียนซ่อมเสริม	 35 20 12 10 6 2

ตารางที่ 12 วิธีการแก้ไขปัญหาลำดับที่ 12 เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์

ลำดับที่	วิธีการแก้ไข	ความถี่
1	<p><u>ค่านบริหาร</u></p> <p>1.1 ผู้บริหารโรงเรียนควรให้ความสนใจ สนับสนุนการจัดสอนซ่อมเสริมภายในโรงเรียนอย่างจริงจัง 76</p> <p>1.2 ผู้บริหารโรงเรียนควรกำหนดนโยบายและเป้าหมาย พร้อมทั้งแจ้งให้ครูและนักเรียนทราบและเข้าใจทั่วถึงกัน 40</p> <p>1.3 ผู้บริหารโรงเรียนควรวางแผนการจัดสอนซ่อมเสริมที่แน่นอน พร้อมทั้งแจ้งให้ครูที่จะสอนซ่อมเสริมทราบล่วงหน้า 24</p> <p>1.4 ผู้บริหารโรงเรียนควรศึกษาหลักการในการจัดแบ่งนักเรียนเข้าเรียนซ่อมเสริมตามความสามารถ เพื่อจะได้ไม่เป็นปัญหาแก่ครูที่สอนซ่อมเสริม 21</p> <p>1.5 ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดครูที่จะทำการสอนซ่อมเสริมเข้ารับการอบรมก่อนทำการสอน และจัดเตรียมเอกสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมเมื่อครูผู้สอนซ่อมเสริมมีปัญหา หรือต้องการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจะได้ค้นคว้าได้ 20</p> <p>1.6 ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดเตรียมงบประมาณส่วนหนึ่งไว้สำหรับซื้ออุปกรณ์ สื่อการเรียน พร้อมทั้งกำหนดห้องเรียนซ่อมเสริมของแต่ละวิชาไว้อย่างแน่นอน 12</p> <p>1.7 ผู้บริหารโรงเรียนควรติดตามผลการสอนซ่อมเสริมที่ผ่านมาแล้วว่าเป็นอย่างไร มีข้อบกพร่องหรือไม่ รวมทั้งปรับปรุงการสอนซ่อมเสริมที่จะจัดใหม่ให้ดียิ่งขึ้น 8</p> <p>1.8 ผู้บริหารโรงเรียนควรให้นักเรียนมีอิสระในการที่จะเลือกเข้าเรียนซ่อมเสริม เพื่อเป็นแรงจูงใจอันหนึ่งให้นักเรียนตั้งใจเรียนซึ่งจะดีกว่าที่ทางโรงเรียนจะจัดนักเรียนเข้าเรียนซ่อมเสริมโดยไม่สมัครใจ 7</p>	

ลำดับที่	วิธีการแก้ไข	ความถี่
1.9	ผู้บริหารโรงเรียนควรพิจารณาความคิดความชอบให้แก่ครูผู้สอนซ่อมเสริมเพื่อเป็นกำลังใจในการทำงาน	4
2	<u>ด้านครูผู้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์</u>	
2.1	ครูผู้สอนซ่อมเสริมทุกคนควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมเพื่อจะได้มีความสามารถในการสอนซ่อมเสริมตรงตามวัตถุประสงค์ของการสอนซ่อมเสริม	50
2.2	ควรลดชั่วโมงสอนและงานที่รับผิดชอบอื่น ๆ เพื่อครูจะได้มีเวลาเตรียมการสอนซ่อมเสริมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และควรนับชั่วโมงสอนซ่อมเสริมเข้ากับชั่วโมงสอนประจำด้วย	34
2.3	ควรจัดครูผู้สอนซ่อมเสริมเข้าสอนตามความสามารถและความถนัด หรือถ้ามีครูผู้สอนประจำวิชาเดียวกันหลายคน ควรคัดเลือกครูที่มีความสมัครใจและมีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการสอนซ่อมเสริม จะทำให้การสอนดำเนินไปด้วยดีมากยิ่งขึ้น	28
2.4	ครูภายในหมวดวิชาเดียวกันควรปรึกษารื้อวางแผนการสอนร่วมกัน เพื่อจัดเตรียมการสอนซ่อมเสริมไว้ล่วงหน้า และช่วยกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่จัดสอนซ่อมเสริม เพราะนักเรียนมีจำนวนมาก รวมทั้งความสามารถก็แตกต่างกันมากด้วย	12
2.5	ควรมีการชี้แจงนโยบายวัตถุประสงค์ของการจัดสอนซ่อมเสริม เพื่อครูจะได้เข้าใจความจำเป็นที่จะต้องสอนซ่อมเสริม	10
2.6	ครูผู้สอนซ่อมเสริมควรมีความรับผิดชอบในการสอนซ่อมเสริมให้มากที่สุดขระลึกๆ เสมอว่า ความสำเร็จของนักเรียนขึ้นอยู่กับความร่วมมือของครูด้วย	10

ลำดับที่	วิธีการแก้ไข	ความถี่
	2.7 ครูผู้สอนซ่อมเสริมควรสอนซ่อมเสริมโดยอาศัยเทคนิคใหม่ ๆ ใช้สื่อการเรียนและอุปกรณ์ให้มากกว่าการบรรยายอย่าง เดียว เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน	8
3	<p><u>ค่านักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์</u></p> <p>3.1 พยายามชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการจัดสอนซ่อมเสริมและความจำเป็นที่นักเรียนต้องเรียนซ่อมเสริม</p> <p>3.2 จัดสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม ๆ โดยแบ่งแยกนักเรียนที่ตกจุดประสงค์การเรียนรู้อันเดียวกันอยู่ในกลุ่มเดียวกันจะทำให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ข้อ ๆ กัน ไม่เกิดความเบื่อหน่าย</p> <p>3.3 นักเรียนที่ตกจุดประสงค์การเรียนรู้อันจำนวนมากควรพิจารณาว่านักเรียนคนใดที่จำเป็นจริง ๆ ที่ต้องเรียนซ่อมเสริมก็จัดให้เรียน ส่วนนักเรียนที่สามารถช่วยตนเองได้ก็ให้ทำรายงานหรือทำแบบฝึกหัด</p> <p>3.4 ครูผู้สอนซ่อมเสริมควรพยายามกระตุ้นให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนซ่อมเสริม</p> <p>3.5 ครูผู้สอนซ่อมเสริมควรเอาใจใส่ดูแลนักเรียนที่เรียนอ่อน ช่วยแก้ปัญหาของนักเรียนเท่าที่จะสามารถทำได้</p>	75 55 48 20 10
4	<p><u>ด้านการวัดผลและประเมินผล</u></p> <p>4.1 ครูผู้สอนซ่อมเสริมควรศึกษาวิธีการวัดผลและประเมินผล เพื่อที่จะได้สามารถนำไปใช้ในการสอนซ่อมเสริม</p> <p>4.2 ผู้บริหารโรงเรียนควรติดตามผลการจัดสอนซ่อมเสริมและนำผลที่ได้มาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p>	55 41

ลำดับที่	วิธีการแก้ไข	ความถี่
	<p>4.3 ควรมีการวัดผลและประเมินผลทุกครั้งหลังจากการสอน ซ่อมเสริมแล้ว และนำผลที่ได้จากการวัดผลนั้นแจ้งให้ นักเรียนทราบทันทีที่พบข้อบกพร่อง เพื่อนักเรียนจะได้แก้ไข และปรับปรุงตนเองทันที</p> <p>4.4 ควรมีแบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพเตรียมพร้อมไว้ให้ครูผู้สอน ซ่อมเสริม</p> <p>4.5 ผู้บริหารโรงเรียนควรกระตุ้นให้ครูผู้สอนซ่อมเสริมเห็นความ สำคัญในการวัดผลและประเมินผล</p>	<p>20</p> <p>6</p> <p>2</p>
5	<p><u>ด้านสื่อการเรียนและสถานที่</u></p> <p>5.1 เตรียมหาสื่อการเรียนและอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อง่ายในการ ใช้สอนซ่อมเสริม</p> <p>5.2 ถ้ามีห้องเรียนจำนวนเพียงพอควรจัดห้องสอนซ่อมเสริม ของแต่ละวิชาโดยเฉพาะ แต่บางโรงเรียนมีห้องเรียน ไม่เพียงพอหรือจำนวนจำกัด จะให้สถานที่ใดสอนซ่อม เสริมก็ได้ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนซ่อมเสริมและนักเรียนจะตกลงกัน</p> <p>5.3 ผู้บริหารโรงเรียนควรชี้แจงให้ครูผู้สอนซ่อมเสริมเห็นความ สำคัญในการใช้สื่อการเรียน</p> <p>5.4 ผู้บริหารโรงเรียนควรมหาแหล่งยืมสื่อการเรียนและแจ้งให้ ครูผู้สอนซ่อมเสริมทราบว่าแหล่งใดบ้าง</p>	<p>71</p> <p>36</p> <p>13</p> <p>1</p>
6	<p><u>ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและบริการต่าง ๆ</u></p> <p>6.1 ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนซ่อมเสริมควรชี้แจงให้ ปกครองทราบถึงความสำคัญในการเรียนการสอนซ่อมเสริม และขอให้ช่วยส่งเสริมให้กำลังใจแก่นักเรียนที่เรียนซ่อมเสริม</p> <p>6.2 ทางโรงเรียนควรจัดสวัสดิการให้แก่ครูผู้สอนซ่อมเสริม พิจารณาความดีความชอบหรืออาจจะจ่ายค่าตอบแทนเป็น พิเศษ</p>	<p>33</p> <p>14</p>

ลำดับที่	วิธีการแก้ไข	ความถี่
6.3	ควรจัดสภาพภายในโรงเรียนและห้องสอนซ่อมเสริมให้เหมาะสมแก่การเรียนการสอนซ่อมเสริม เช่น จะต้องไม่มีเสียงรบกวน มีอุปกรณ์เตรียมพร้อมไว้ เป็นต้น	9
6.4	ควรจัดชั่วโมงสอนซ่อมเสริมไว้ในตารางสอนและไม่ควรจัดไว้ชั่วโมงสุดท้ายเพราะจะทำให้ครูผู้สอนซ่อมเสริมไม่อยากจะสอนและนักเรียนไม่อยากจะเรียน	9
6.5	ควรจัดตั้งหน่วยทำสื่อการเรียนสำหรับสอนซ่อมเสริมโดยเฉพาะชั้นภายในโรงเรียน	2
6.6	ผู้บริหารควรตรวจเยี่ยมห้องสอนซ่อมเสริมของแต่ละวิชา พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการจัดสอนซ่อมเสริม เพื่อนำมาพิจารณาแก้ไขและปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น	1

จากตารางที่ 11-12 พบว่าผู้บริหารโรงเรียนและครูวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมไว้ดังนี้

1. ด้านบริหาร

ผู้บริหารโรงเรียนควรให้ความสนใจ สนับสนุนการจัดสอนซ่อมเสริมภายในโรงเรียนอย่างจริงจัง

2. ด้านครูผู้สอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์

ครูผู้สอนซ่อมเสริมทุกคนควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม เพื่อครูจะมีความสามารถในการสอนซ่อมเสริมได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการสอนซ่อมเสริม

3. ด้านนักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์

ควรชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการจัดสอนซ่อมเสริมและความจำเป็นที่นักเรียนต้องเรียนซ่อมเสริม

4. ด้านการวัดผลและประเมินผล

ครูผู้สอนซ่อมเสริมควรศึกษาหากวิธีการวัดผลและประเมินผลเพื่อจะได้สามารถนำไปใช้ในการสอนซ่อมเสริม

5. ด้านสื่อการเรียนและสถานที่

ควรเตรียมหาสื่อการเรียนให้พร้อมเพรียงในการใช้สอนซ่อมเสริม

6. ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและบริการต่าง ๆ

ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนซ่อมเสริมควรชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบถึง

ความสำคัญในการเรียนการสอนซ่อมเสริม และขอให้ช่วยส่งเสริมให้กำลังใจแก่นักเรียน
ที่เรียนซ่อมเสริม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย