

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “สภาพ ปัญหา และความต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา “เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษา สภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา” แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบพบว่าเป็นแบบสอบถามเพื่อการวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ได้มีทั้งสิ้น 728 ฉบับ จากบริหารโรงเรียนจำนวน 364 ฉบับและจากครูจำนวน 364 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.89 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์แยกเป็นตอน ๆ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปผู้บริหารโรงเรียน นำเสนอในตารางที่ 1

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา นำเสนอในตารางที่ 2 - 5

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา นำเสนอในตารางที่ 6 - 10

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของครู นำเสนอในตารางที่ 11

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา นำเสนอในตารางที่ 12 - 15

ตอนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา นำเสนอในตารางที่ 16 - 25

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารโรงเรียน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน หน้าที่ผู้บริหาร การอบรม ประชุม สัมมนาเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา

รายการ	ผู้บริหารโรงเรียน (N=364)	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลส่วนตัว		
1.1 เพศ		
ชาย	267	73.4
หญิง	97	26.6
1.2 อายุ		
20-24 ปี	1	0.3
25-29 ปี	3	0.8
30-34 ปี	11	3.0
35-39 ปี	27	7.4
40-44 ปี	90	24.7
45-49 ปี	111	30.5
50 ปีขึ้นไป	121	33.2
1.3 วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	2.7
ปริญญาตรี	225	61.8
ปริญญาโท	127	34.9
ปริญญาเอก	2	0.5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน		
2.1 ประสบการณ์ในการทำงาน		
0-5 ปี	10	2.7
6-10 ปี	17	4.7
11-15 ปี	19	5.2
16-20 ปี	82	22.5
21-25 ปี	116	31.9
25 ปีขึ้นไป	120	33.0
2.2 ระยะเวลาปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้บริหาร		
0-5 ปี	117	32.1
6-10 ปี	99	27.2
11-15 ปี	66	18.1
มากกว่า 15 ปี	82	22.5
3. การอบรม ประชุม สัมมนาเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา		
ไม่เคย	146	40.1
เคย	218	59.9
เคยเข้ารับการอบรมจากหน่วยงาน		
กลุ่มโรงเรียน	148	40.7
กระทรวงศึกษาธิการ	101	27.7
การส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	51	14.0
สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	7	1.9
อื่น ๆ (วายเอ็มซีเอ, องค์กรเอกชน ฯลฯ)	31	3.5

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 73.4 มีอายุระหว่างปี 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.2 ซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 61.8 มีประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่ 25 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33 รองลงมาคือ 21 - 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.9 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้บริหาร 0 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.1 รองลงมาคือ 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.2 ผู้บริหารเคยเข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนาเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 59.9 โดยส่วนใหญ่เข้ารับการอบรมจากหน่วยงานของกลุ่มโรงเรียนคิดเป็นร้อยละ 40.7



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ตามความคิดเห็นของ
ผู้บริหาร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ ของความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับการบริหารการจัดการเรียน
การสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ด้านบุคลากร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ด้านบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ
1. ครูผู้สอนมีความรู้ในการเรื่องการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา		
ไม่	10	2.7
มี	354	97.3
มี โดย การศึกษาจากสถาบันการศึกษาโดยตรง	124	34.1
การฝึกอบรมทางสิ่งแวดลอมศึกษา	194	53.3
การศึกษาค้นคว้าจากตำราด้วยตนเอง	247	67.9
การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดลอมศึกษา	60	16.5
การศึกษาดูงานสิ่งแวดลอมศึกษา	171	47.0
ศึกษาจากข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดลอม	2	0.5
2. ครูผู้สอนสิ่งแวดลอมศึกษาในโรงเรียน		
สอนได้ดี นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ	107	29.4
มีเจตคติและการปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม		
สอนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียน	226	62.1
รายวิชาที่สอนอยู่		
สอนได้สอดคล้องกับเนื้อหา และสภาพในปัจจุบัน	231	63.5
สอนตามหลักสูตรที่กำหนด	3	0.8

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา, ค่านบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ
3. โรงเรียนมีการพัฒนาครูผู้สอนไม่มีความรู้เกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา		
ไม่มี	33	9.1
มี	331	90.9
มีโดย จัดให้มีการชี้แจง อบรม ประชุม	96	26.4
เชิงปฏิบัติการภายในโรงเรียน		
ส่งไปอบรม สัมมนาประชุมเชิงปฏิบัติการ	227	62.4
ณ หน่วยงานอื่น		
ส่งเสริมและสนับสนุนอบรมที่กรมสามัญศึกษา	184	50.5
ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการลาศึกษาต่อ		
หรือ ไปศึกษาดูงาน	71	19.5
ส่งเสริมข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	1	0.3
4. จัดครูผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน		
จัดโดยคำนึงถึงประสบการณ์ด้านการสอนของครู	139	38.2
จัดโดยคำนึงถึงความสามารถและความถนัดของครู	222	61.0
จัดโดยคำนึงสาขาวิชาที่ครูจบการศึกษา	179	49.2
จัดตามความสมัครใจของครู	102	28.0
จัดโดยคำนึงถึงสภาพท้องถิ่น	3	0.8

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ ระบุว่าโรงเรียนได้จัดการเรียนการสอน
สิ่งแวดล้อมศึกษาโดย ครูผู้สอนมีความรู้ในเรื่องการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ
97.3 โดยส่วนใหญ่ศึกษาค้นคว้าจากตำราด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 67.9 ครูผู้สอนสิ่งแวดล้อม
ศึกษาในโรงเรียนสอนได้สอดคล้องกับเนื้อหาและสภาพในปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 63.5 มีการพัฒนา
ครูผู้สอนให้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 90.9 โดย
ส่วนใหญ่ส่งไปอบรม สัมมนา ประชุมเชิงปฏิบัติการ ณ หน่วยงานอื่น คิดเป็นร้อยละ 62.4 การจัด
ครูผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนส่วนใหญ่จัดโดยคำนึงถึงความสามารถและความถนัดของครู



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ของความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับการบริหารจัดการเรียน การสอนสิ่งแวดลอมศึกษา คำนงบประมาณ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา คำนงบประมาณ	จำนวน	ร้อยละ
5. การสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณ		
งบประมาณในด้านการพัฒนาครูผู้สอน	267	73.4
งบประมาณในการจัดซื้อ วัสดุครุภัณฑ์ สื่อ โสตทัศนูปกรณ์	202	55.5
งบประมาณในการผลิตสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ สื่อการสอนสำเร็จรูป	137	37.6
งบประมาณในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาใช้ค้นคว้าข้อมูล	78	21.4
งบประมาณในการจัดซื้อหนังสือ เอกสารที่เกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษา	212	58.2
6. แหล่งงบประมาณที่สนับสนุนเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษา		
เงินสนับสนุน จากองค์กรต่าง ๆ	59	16.2
เงินงบประมาณแผ่นดิน	86	23.6
เงินช่วยเหลือจากสมาคมศิษย์เก่า	35	9.6
เงินบำรุงการศึกษา	316	86.8
เงินช่วยเหลือจากสมาคมผู้ปกครอง	62	17.0
เงินบริจาค	107	29.4
เงินส่วนตัว	2	0.5

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียน มีความคิดเห็นว่า มีการสนับสนุนงบประมาณในด้านการพัฒนาครูผู้สอน เช่น การประชุมพิเศษ การลาศึกษาต่อ การประชุม อบรมสัมมนาวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 73.4 รองลงมาคือ งบประมาณในการจัดซื้อหนังสือ เอกสารที่เกี่ยวกับ สิ่งแวดลอมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 58.2 แหล่งงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษา ส่วนใหญ่ได้จากเงินบำรุงการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 86.8

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ของความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับการบริหารจัดการเรียน การสอนสิ่งแวดลอมศึกษา คำนวณอุปกรณสื่อ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา คำนวณอุปกรณ สื่อ	จำนวน	ร้อยละ
7. สถานที่จัดการเรียนการสอนวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดลอมศึกษา		
ห้องเรียน	267	73.4
บริเวณต่าง ๆ ภายในโรงเรียน	313	86.0
ชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน	187	51.4
แหล่งธรรมชาติ	138	37.9
แหล่งอนุรักษธรรมชาติ	1	0.3
8. การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา		
จัดประชุมสัมมนาทางวิชาการ	64	17.6
เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ แก่ครู	73	20.1
ประชุมปรึกษากับฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวด ครูผู้สอน	161	44.2
เพื่อวางแผนทางในการจัดการเรียนการสอน		
ส่งครู ไปศึกษาต่อทางค่านสิ่งแวดลอมศึกษา	88	24.2
ครูผู้สอนไปทัศนศึกษาและดูงานสิ่งแวดลอม	169	46.4
ให้ครูผู้สอนไปบริเวณ โรงเรียนเป็นแปลงวิทยากร	201	55.2
ติดต่อแหล่งวิทยากรในท้องถิ่น	102	28.0
ประชุมปรึกษาหรือกับฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวด	175	48.1
ครูผู้สอน เพื่อหาแนวทางในกิจกรรม การเรียนการสอน		
ให้ครูผู้สอนจัดโครงการพิเศษ เช่น การจัดเข้าค่าย	179	49.2
ให้ครูผู้สอนจัดบรรยายภาคในโรงเรียนค่านสิ่งแวดลอม	2	0.5
9. การส่งเสริม การจัดหาสื่อ การเรียนการสอน สิ่งแวดลอมศึกษา		
ช่วยจัดหาสื่อ ให้ครูผู้สอน เมื่อมีโอกาส	184	50.5
ให้คำแนะนำแก่ครูในการเลือกใช้สื่อ	174	47.8
สนับสนุนให้ครูจัดทำขึ้นเอง	273	75.0
ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องสิ่งแวดลอม	4	1.1

ภาคตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่รับรู้ว่าโรงเรียน มีการจัดสถานที่สำหรับจัดการเรียนการสอนวิชาที่สอดคล้องกับหลักสูตรศึกษาระดับมัธยมศึกษา ส่วนใหญ่ใช้บริเวณต่าง ๆ ภายในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 86.0 รองลงมาคือ ห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 73.4 มีการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา โดยส่วนใหญ่ ให้ครูจัดโครงการพิเศษ เช่น การจัดเข้าค่ายสิ่งแวดลอม การจัดสวนป่าในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 49.2 รองลงมาคือ การประชุมปรึกษาหารือกับฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวด และครูผู้สอน เพื่อหาแนวทางในการจัดการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 48.1 การส่งเสริมการจัดหาสื่อ การเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ส่วนใหญ่มีการสนับสนุนให้ครูจัดทำขึ้นเอง คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือช่วยจัดหาสื่อให้ครูผู้สอนเมื่อมีโอกาส คิดเป็นร้อยละ 50.5



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละ ของความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับการบริหารจัดการเรียน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านวิธีการจัดการ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านวิธีการจัดการ	จำนวน	ร้อยละ
10. การจัดบรรยากาศทางสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา		
จัดให้มีสวนสวย ต้นไม้ร่มรื่น	322	88.5
จัดให้มีบริเวณที่สะอาด เรียบร้อย ทั้งภายในตึกและพื้นที่โดยรอบ	321	88.2
จัดให้มีโรงอาหาร และอาหารที่ถูกสุขลักษณะ	275	75.5
จัดให้มีห้องเรียน ห้องสมุด และบริเวณที่นั่งพักสะอาดเรียบร้อย	302	83.0
จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ	240	65.9
จัดห้องพักครูให้เป็นระเบียบ สะอาดเรียบร้อย	2	0.5
11. ผู้บริหารสร้างขวัญและกำลังใจแก่ครูผู้สอน		
เยี่ยมชมกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน	184	50.5
ให้คำยกย่องชมเชย และให้กำลังใจในการปฏิบัติงานของครู	284	78.0
ให้ความช่วยเหลือ ในการปฏิบัติ งานด้านการเรียนการสอน	231	63.5
วิชาที่สอนแทรกสิ่งแวดล้อม		
เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนขอคำแนะนำหรือปรึกษาหารือ	237	65.1

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียน มีการจัดบรรยากาศ ทางสิ่งแวดล้อมในสถาน ศึกษาส่วนใหญ่จัดให้มีสวนสวย ต้นไม้ร่มรื่น คิดเป็นร้อยละ 88.5 รองลงมาคือ จัดให้บริเวณ ที่ สะอาดเรียบร้อย ทั้งภายในตึกและพื้นที่ โดยรอบคิดเป็นร้อยละ 88.2 มีการสร้างขวัญและกำลังใจ แก่ครูผู้สอน โดยให้คำยกย่องชมเชย และให้กำลังใจในการปฏิบัติงานของครู คิดเป็นร้อยละ 78 รองลงมาคือ เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนขอคำแนะนำหรือปรึกษาหารือ คิดเป็นร้อยละ 65.1

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของผู้บริหารต่อการประเมิน ปัญหาและความต้องการในการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คำนวณผลการ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

รายการ	ผู้บริหารโรงเรียน (N = 364)					
	ปัญหา			ความต้องการ		
	X	S.D	ระดับ ปัญหา	X	S.D	ระดับความ ต้องการ
ด้านบุคลากร						
1. จำนวนครูกับการจัดการเรียนการสอน วิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษา	2.59	0.90	มาก	3.03	0.86	มาก
2. ความรู้ ความเข้าใจ ของครูในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	2.38	0.82	น้อย	3.04	0.82	มาก
3. ความร่วมมือของครูผู้สอนในหน่วยงาน	2.17	0.80	น้อย	2.92	0.91	มาก
4. การจัดครูเข้าสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา กับ วุฒิต่างการศึกษาสิ่งแวดล้อมศึกษา	2.51	0.96	มาก	3.03	0.90	มาก
5. ความร่วมมือจากวิทยากรในท้องถิ่น กับจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	2.44	0.94	น้อย	3.01	0.89	มาก
6. การพัฒนาครูผู้สอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	2.44	0.88	น้อย	3.14	0.81	มาก
รวม	2.42	0.59	น้อย	3.03	0.64	มาก

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า การบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ของผู้บริหารโรงเรียนมีปัญหาการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คำนวณผลการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ

2.42 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ปัญหาด้านบุคลากรในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยเช่นเดียวกัน ยกเว้นข้อ 1 (จำนวนครู กับการจัดการเรียนการสอนวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษา) และข้อ 4 (การจัดครูเข้าสอนสิ่งแวดล้อมศึกษากับวุฒิทางการศึกษา) มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 2.59 และ 2.51 ตามลำดับ

ส่วนความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 3.03 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าความต้องการด้านบุคลากรอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกดังนี้ ข้อ 6 ,ข้อ 2 และ ข้อ 1



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของผู้บริหารต่อการประเมิน ปัญหาและความต้องการ ในการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ด้านงบประมาณ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

รายการ	ผู้บริหารโรงเรียน (N = 364)					
	ปัญหา			ความต้องการ		
	\bar{X}	S.D	ระดับ ปัญหา	\bar{X}	S.D	ระดับความ ต้องการ
ด้านงบประมาณ						
7. งบประมาณในการพัฒนาบุคลากรด้าน การประชุม อบรม สัมมนาวิชาการ การศึกษาดูงาน การวิจัย-การลาศึกษาต่อ	2.95	1.02	มาก	3.42	0.71	มาก
8. งบประมาณในการผลิตสื่อ ใสด ทัศนูปกรณ์	2.93	1.01	มาก	3.38	0.72	มาก
9. งบประมาณการทำเอกสารประกอบการ เรียนการสอน หนังสือเรียนแบบเรียน ที่ใช้ในการเรียนการสอน วิชาที่สอดคล้อง แทรกสิ่งแวดลอมศึกษา	2.67	0.98	มาก	3.18	0.79	มาก
10. งบประมาณในการจัดสิ่งแวดลอม ภายในโรงเรียน	2.93	0.97	มาก	3.44	0.70	มาก
รวม	2.87	0.83	มาก	3.55	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า การบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ของผู้บริหารโรงเรียน มีปัญหา การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษาด้านงบประมาณ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยรวมมีปัญหา อยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 2.87 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าทุกข้อมีปัญหาด้านงบประมาณในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกดังนี้ ข้อ 7 ข้อ 8 และข้อ 9

ส่วนความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 3.55 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่าทุกข้อ

มีความต้องการค่านงบประมาณอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหา
ค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกดังนี้ ข้อ 10 ข้อ 7 และ ข้อ 8



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของผู้บริหารต่อการประเมิน ปัญหาและความต้องการในการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ด้านอุปกรณ สือ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

รายการ	ผู้บริหารโรงเรียน (N = 364)					
	ปัญหา			ความต้องการ		
	\bar{X}	S.D	ระดับ ปัญหา	\bar{X}	S.D	ระดับความ ต้องการ
ด้านอุปกรณ สือ						
11. วัสดุ อุปกรณ กับการจัดทำเอกสาร ประกอบรายวิชาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา	2.67	0.86	มาก	3.24	0.73	มาก
12. วัสดุ อุปกรณ กับการจัดทำสื่อการเรียน การสอนสิ่งแวดลอมศึกษา	2.64	0.86	มาก	3.20	0.77	มาก
13. สภาพของสื่อกับความเหมาะสมในการ นำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน สิ่งแวดลอม	2.53	0.84	มาก	3.10	0.77	มาก
14. จำนวนของสื่อกับการเรียนการสอน สิ่งแวดลอมศึกษา	2.71	0.91	มาก	3.18	0.79	มาก
15. ตำรา เอกสารที่เกี่ยวกับผลิตสื่อ การสอนด้านสิ่งแวดลอมศึกษา	2.68	0.88	มาก	3.25	0.78	มาก
รวม	2.65	0.73	มาก	3.19	0.62	มาก

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า การบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ของผู้บริหารโรงเรียน มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 2.65 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่าทุกข้อมีปัญหาด้านอุปกรณ สือ อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยเรียงลำดับจากมากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกดังนี้ ข้อ 11 ข้อ 15 และข้อ 11

ส่วนความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยได้ 3.19 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าทุกข้อมีความต้องการด้านอุปกรณีสื่อ อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกดังนี้ ข้อ 15 ข้อ 11 และ ข้อ 12



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของผู้บริหารต่อการประเมิน ปัญหาและความต้องการในการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ด้านวิธีการจัดการ โรงเรียนมัธยมศึกษา

รายการ	ผู้บริหารโรงเรียน (N = 364)					
	ปัญหา			ความต้องการ		
	\bar{X}	S.D	ระดับปัญหา	\bar{X}	S.D	ระดับความต้องการ
ด้านวิธีการจัดการ						
16. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผน การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา	2.42	0.82	น้อย	3.04	0.76	มาก
17. การศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการ ของโรงเรียน การสอนสิ่งแวดลอมศึกษา	2.40	0.79	น้อย	3.02	0.78	มาก
18. การกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบของ ครูผู้สอน	2.20	0.83	น้อย	2.89	0.82	มาก
19. การประชุมชี้แจงให้ครูทราบเกี่ยวกับ งานการเรียน การสอนสิ่งแวดลอมศึกษา	2.08	0.79	น้อย	2.83	0.89	มาก
20. การประชุมปรึกษาหารือ กับฝ่าย ฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวดและครูผู้สอน ในการวางแผนทางการเรียน การสอนสิ่งแวดลอมศึกษา	2.15	0.82	น้อย	2.88	0.84	มาก
21. การส่งครูไปเพิ่มพูน ความรู้ ประสบการณ์ต่อทางด้านสิ่งแวดลอมศึกษา	2.40	0.95	น้อย	3.22	0.80	มาก
22. การจัดบรรยากาศ ในการเรียนการสอน สิ่งแวดลอมศึกษา	2.34	0.91	น้อย	3.17	0.85	มาก
รวม	2.28	0.62	น้อย	3.42	0.72	มาก

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า การบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ของผู้บริหารโรงเรียน มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านวิธีการจัดการ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 2.28 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าทุกข้อมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยเช่นเดียวกัน โดยเรียงค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับดังนี้ ข้อ 16 ข้อ 17 และ ข้อ 22

ส่วนความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 3.42 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้อมีความต้องการด้านวิธีการจัดการอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยเรียงค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับดังนี้ ข้อ 21 ข้อ 22 และ ข้อ 26



สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของผู้บริหารต่อการประเมิน ปัญหาและความต้องการในการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามรายด้าน

รายการ	ผู้บริหารโรงเรียน (N = 364)					
	ปัญหา			ความต้องการ		
	\bar{X}	S.D	ระดับ ปัญหา	\bar{X}	S.D	ระดับความ ต้องการ
ด้านบุคลากร	2.42	0.59	น้อย	3.03	0.64	มาก
ด้านงบประมาณ	2.87	0.83	มาก	3.35	0.58	มากที่สุด
ด้านอุปกรณ์ สื่อ	2.65	0.73	มาก	3.19	0.62	มาก
ด้านวิธีการจัดการ	2.28	0.62	น้อย	3.42	0.72	มาก
รวม	2.51	0.55	มาก	3.12	0.51	มาก

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า การบริหารการจัดการเรียนการสอนของผู้บริหารโรงเรียน มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในด้านต่าง ๆ โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 2.51 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ปัญหาด้านบุคลากร และด้านการจัดการ อยู่ในระดับน้อย ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 2.42 และ 2.28 ตามลำดับ ส่วนปัญหาด้านงบประมาณ และด้านอุปกรณ์ สื่อ อยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 2.87 และ 2.65 ตามลำดับ

ส่วนความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 3.12 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าด้านงบประมาณอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 3.35 และความต้องการด้านบุคลากร อุปกรณ์ สื่อ วิธีการจัดการอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลโดยทั่วไปของครู จำนวนตามรายวิชา

ตารางที่ 1.1 จำนวนและร้อยละของครู จำนวนตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน วิชาเอก รายวิชาที่รับผิดชอบ ภาระในการสอนนักเรียน โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ งานอื่น ๆ ในโรงเรียนที่ต้องรับผิดชอบ การเข้าร่วมชมรมเกี่ยวกับการสอนสิ่งแวดล้อมที่รับการอบรมสิ่งแวดล้อม ด้อยศึกษา

รายการ	วิทยาศาสตร์	สังคมศาสตร์	สุศึกษา	การทำงาน	ศิลปศึกษา	โดยรวมทุกวิชา						
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ						
1. ข้อมูลส่วนตัว												
1.1 เพศ												
ชาย	24	31.2	31	43.7	44	61.1	33	47.1	174	47.8		
หญิง	53	68.8	40	56.3	32	43.0	28	38.9	37	52.9	190	52.2
1.2 อายุ												
20 - 24 ปี	4	5.2	1	1.4	-	-	1	1.4	1	1.4	7	1.9
25 - 29 ปี	15	19.5	6	8.5	9	12.0	3	4.2	10	14.3	43	11.8
30 - 34 ปี	13	16.9	11	15.5	8	11.0	16	28.2	17	24.3	65	17.9
35 - 39 ปี	10	13.0	15	21.1	22	30.0	26	36.1	13	18.6	86	23.6
40 - 44 ปี	21	27.0	19	26.8	18	24.0	11	15.3	15	21.4	84	23.1
45 - 49 ปี	8	10.4	13	18.3	16	22.0	13	18.1	10	14.3	60	16.5
50 ปีขึ้นไป	6	7.8	6	8.5	1	1.0	2	2.8	4	5.7	19	5.2

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการ	วิทยาศาสตร์		สังคมศาสตร์		ศึกษาศาสตร์		ศิลปศึกษา		โดยรวมทุกวิชา			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1.3 ปฏิบัติการศึกษา	61	79.2	59	83.1	63	85.0	66	91.7	64	90.0	312	85.7
ปริญญาตรี	13	16.9	12	16.9	10	14.0	3	4.2	4	5.7	42	11.5
ปริญญาโท	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปริญญาเอก	1	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.3
2. ประสบการณ์ในการทำงาน	21	27.3	8	11.3	14	19.0	16	22.2	10	14.3	69	19.0
1 - 5 ปี	9	11.7	10	14.1	4	5.0	9	12.5	13	18.6	45	12.4
6 - 10 ปี	6	7.8	15	21.1	15	20.0	13	18.1	13	18.6	62	17.0
11 - 15 ปี	19	24.7	15	21.1	25	34.0	16	22.2	20	28.6	95	26.1
16 - 20 ปี	22	28.6	23	32.4	16	22.0	18	25.0	14	20.0	93	25.5
มากกว่า 20 ปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. วิชาเอก	76	98.7	-	-	-	-	1	4.0	-	-	80	22.0
วิทยาศาสตร์	-	-	-	-	41	55	-	-	-	-	41	11.3
ศึกษาศาสตร์	-	-	70	98.6	-	-	-	-	-	-	70	19.2
ศิลปศึกษา	-	-	-	-	-	-	51	70.8	-	-	51	14.0
การงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศิลปศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	70	100	70	19.2

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการ	วิทยาศาสตร์		สังคมศาสตร์		สุขภาพ		ศึกษาศาสตร์		ศิลปศึกษา		โดยรวมทุกวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พลศึกษา	-	-	-	-	32	43	-	-	-	-	32	8.8
เกษตรกรรม	-	-	-	-	-	-	17	23.6	-	-	17	4.7
อื่น ๆ (การมัธยมศึกษา, ภูมิศาสตร์, พยาบาลศาสตร์)	1	1.3	1	1.4	1	1	-	-	-	-	3	0.8
4. วิทยาลัยทำงานรับผิดชอบ												
วิทยาศาสตร์	77	100	-	-	-	-	-	-	-	-	77	21.2
สุขภาพ	-	-	74	100	-	-	-	-	-	-	74	20.3
สังคมศึกษา	-	-	-	-	71	100	-	-	-	-	71	19.5
การงาน	-	-	-	-	-	-	72	100	-	-	72	19.8
ศิลปศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	70	100	70	19.2
5. ภาระในการสอนนักเรียนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์												
5 - 10 คาบ	-	-	7	9.9	1	1.0	6	8.3	1	1.4	15	4.1
11 - 15 คาบ	14	18.2	8	11.3	8	11.0	11	15.3	18	25.7	59	16.2
16 คาบขึ้นไป	63	81.8	56	78.9	65	88.0	55	76.4	51	72.9	290	79.7

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการ	วิทยาศาสตร์	สังคมศาสตร์	สุขภาพ	วิทยาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	การงาน	ศิลปศึกษา	โดยรวมทุกวิชา				
	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ				
6. งานอื่นๆ ในโรงเรียนที่ต้องรับผิดชอบ												
งานห้องพยาบาล	3	4.0	6	8.5	23	31.0	4	5.6	2	2.9	38	10.4
งานฝ่ายปกครอง	13	17.0	12	16.9	20	27.0	18	25.0	13	18.6	76	20.9
งานฝ่ายธุรการ	10	13.0	15	21.1	8	11.0	16	22.2	10	14.3	59	16.2
งานฝ่ายวิชาการ	37	48.0	24	33.8	10	14.0	16	22.2	16	22.9	103	28.3
อื่นๆ (หัวหน้าหมวด, การเงิน, สวัสดิการ ฯลฯ)	14	18.0	14	19.7	13	18.0	18	25.0	29	41.4	88	24.2
7. การเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการสอนสิ่งแวดล้อม												
ไม่เคย	37	48.0	38	53.5	51	69.0	40	55.6	38	54.3	204	56.0
เคย	40	52.0	33	46.5	23	31.0	32	44.4	32	45.7	160	44.0
ถ้าเคยทำไม่ได้ศึกษาหรือเข้ารับการอบรมจากหน่วยงาน												
งาน												
กลุ่มโรงเรียน	7	9.0	13	18.3	11	15.0	16	22.2	20	28.6	67	18.4
เขตการศึกษา	12	16.0	10	14.1	8	11.0	11	15.3	8	11.4	49	13.5
กระทรวงศึกษาธิการ	6	8.0	2	2.8	2	3.0	2	2.8	4	5.7	16	4.4
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	13	17.0	8	11.3	6	8.0	7	9.7	5	7.7	39	10.7
อื่นๆ (กรมป่าไม้, ทบวงมหาวิทยาลัย ฯลฯ)	14	18.0	8	11.3	4	5.0	4	5.6	5	7.1	55	9.6

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า ครูรายวิชาวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.8 มีอายุระหว่าง 40 - 44 ปี คิดเป็นร้อยละ 27 วุฒิกการศึกษา ส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 79.2 มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.6 รองลงมา 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.3 วิชาเอกที่จบ วิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 98.7 และอื่น ๆ (การมัธยมศึกษา) คิดเป็นร้อยละ 1.3 รายวิชาที่รับผิดชอบได้แก่ วิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 100 ภาระในการสอนนักเรียนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่ 16 คาบขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 81.8 งานอื่น ๆ ในโรงเรียนที่ต้องรับผิดชอบ โดยส่วนใหญ่ งานฝ่ายวิชาการคิดเป็นร้อยละ 48 เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 52 โดยส่วนใหญ่เข้าอบรมกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น กรมป่าไม้ ทบวงมหาวิทยาลัย กรมประมง วายเอ็มซีเอ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 18 รองลงมาจากหน่วยงานกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 17 และจากหน่วยงานเขตการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16

ครูรายวิชาสังคมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.3 มีอายุระหว่าง 40 - 44 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.8 วุฒิกการศึกษา ส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 83.1 มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.4 รองลงมา 11 - 15 ปี และ 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.1 วิชาเอกที่จบ สังคมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100 ภาระในการสอนนักเรียนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่ 16 คาบขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 78.9 งานอื่น ๆ ในโรงเรียนที่ต้องรับผิดชอบโดยส่วนใหญ่ งานฝ่ายวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 33.8 รองลงมาคือ งานฝ่ายธุรการ คิดเป็นร้อยละ 21.1 เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 46.5 โดยส่วนใหญ่เข้าอบรมกับหน่วยงาน กลุ่มโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 18.3 รองลงมาคือ เขตการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 14.1

ครูรายวิชาสุขศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 57 มีอายุระหว่าง 35 - 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 วุฒิกการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 85 มีประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่ 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมา มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 22 วิชาเอกที่จบ สุขศึกษา คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาคือ พลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 43 รายวิชาที่ต้องรับผิดชอบ ได้แก่ วิชาสุขศึกษา คิดเป็นร้อยละ 88 งานอื่น ๆ ในโรงเรียนที่ต้องรับผิดชอบโดยส่วนใหญ่ งานห้องพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาคือ งานฝ่ายปกครอง คิดเป็นร้อยละ 27 เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 31 โดยส่วนใหญ่เข้าอบรมกับหน่วยงาน กลุ่มโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 15 รองลงมาคือเขตการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 11

ครูรายวิชางานเกษตร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.1 มีอายุระหว่าง 35 - 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.1 วุฒิการศึกษา ส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 91.7 มีประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 25 รองลงมาคือ 1 - 5 ปี และ 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.2 วิชาเอกที่จบ งานเกษตร คิดเป็นร้อยละ 70.8 รองลงมาคือ เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 23.6 รายวิชาที่รับผิดชอบ วิชางานเกษตร คิดเป็นร้อยละ 100 ภาระในการสอนนักเรียนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ส่วนใหญ่ 16 ปี คาบขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 76.4 งานอื่น ๆ ในโรงเรียนที่ต้องรับผิดชอบโดยส่วนใหญ่ งานฝ่ายปกครองและงานอื่น ๆ เช่น สวัสดิการ คิดเป็นร้อยละ 25 รองลงมาคืองานฝ่ายธุรการและฝ่ายวิชาการคิดเป็นร้อยละ 22.2 เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 44.4 โดยส่วนใหญ่เข้าอบรมหน่วยงาน กลุ่มโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 22.2 รองลงมาคือเขตการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.3

ครูรายวิชาศิลปศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.9 มีอายุระหว่าง 30 - 34 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.3 รองลงมาอายุระหว่าง 40 - 44 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.4 วุฒิการศึกษาจบระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 90 มีประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่ 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 100 รายวิชาที่รับผิดชอบ ศิลปศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100 ภาระในการสอนนักเรียนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ส่วนใหญ่ 16 คาบขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 72.9 งานอื่น ๆ ในโรงเรียนที่ต้องรับผิดชอบ ได้แก่ งานอื่น ๆ เช่น ใสดทัศนูปกรณ์ การเขียนโฆษณา คิดเป็นร้อยละ 41.4 รองลงมาคืองานฝ่ายวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 22.9 เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 45.7 โดยส่วนใหญ่เข้าอบรมจากหน่วยงานกลุ่มโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 28.6 รองลงมาคือ เขตการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 11.4

โดยรวมครูส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52 รองลงมาคือ เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 47.8 มีอายุระหว่าง 35 - 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.6 รองลงมาคือ 40 - 44 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.1 วุฒิการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 85.7 รองลงมาคือ ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 11.5

ประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.1 รองลงมาคือ มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.5 วิชาเอกที่จบการศึกษา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 22 สังคมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.2 ศิลปศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.2 เกษตร คิดเป็นร้อยละ 14 สุขศึกษา คิดเป็นร้อยละ 11.3 พลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 8.8 เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 4.7 และอื่น ๆ (มัธยมศึกษา, ภูมิศาสตร์, พยาบาลศาสตร์) คิดเป็นร้อยละ 0.8

รายวิชาที่รับผิดชอบ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 21.2 สุขศึกษา คิดเป็นร้อยละ 20.3 สังคมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.5 งานเกษตร คิดเป็นร้อยละ 19.8 ศิลปศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.2

ภาระในการสอนนักเรียนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ส่วนใหญ่ 16 คาบขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 79.7 รองลงมาคือ 11 - 15 คาบ คิดเป็นร้อยละ 16.2 งานอื่น ๆ ในโรงเรียนที่ต้องรับผิดชอบ โดยส่วนใหญ่ งานฝ่ายวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 28.3 (หัวหน้าหมวด งานสวัสดิการ งานโสตทัศนูปกรณ์ ฯลฯ) คิดเป็นร้อยละ 24.2 งานฝ่ายปกครอง คิดเป็นร้อยละ 20.9 งานฝ่ายธุรการ คิดเป็นร้อยละ 16.2 งานห้องพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 10.4

การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา เคยอบรม คิดเป็นร้อยละ 56.0 ไม่เคยเข้ารับการอบรม คิดเป็นร้อยละ 44.0 เคยเข้ารับการอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาจากหน่วยงานดังต่อไปนี้ กลุ่มโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 18.4 รองลงมาคือ เขตการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 13.5 กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 10.7 จากอื่น ๆ (ทบวงมหาวิทยาลัย กรมประมง กรมป่าไม้ ฯลฯ) คิดเป็นร้อยละ 9.6 กระทรวงศึกษาธิการ คิดเป็นร้อยละ 4.4

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญ
 ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละ ของความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา ตามเนื้อหาวิชา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา	วิทยาลัยอาชีวศึกษา					วิทยาลัยเกษตรกรรม						
	วิทยาศาสตร์	คณิตศาสตร์	สุขศึกษา	การงาน	ศิลปศึกษา	วิทยาศาสตร์	คณิตศาสตร์	สุขศึกษา	การงาน	ศิลปศึกษา		
จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ		
1. การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาสิ่งแวดลอมศึกษา	57	74.0	57	80.3	59	80.0	49	68.1	46	65.7	268	73.6
- มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษา	54	70.0	47	66.2	48	65.0	47	65.3	42	60.0	238	65.4
- ตระหนักในปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดลอมที่มีต่อสุขภาพ	59	77.0	53	74.6	46	62.0	53	73.6	41	58.6	252	69.2
- มีความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดลอมเสื่อมโทรม	62	81.0	55	77.5	52	70.0	50	69.4	54	77.1	273	75.0
- มีทัศนคติในการแก้ปัญหาและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม	39	51.0	37	52.1	30	41.0	33	45.8	38	54.3	177	48.6
- สามารถในการจัดการ และใช้สิ่งแวดลอมอย่างมีเหตุผล	57	74.0	52	73.2	56	76.0	40	55.6	42	60.0	247	67.9
- เสนอแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดลอม	43	56.0	51	71.8	44	59.0	43	59.7	36	51.4	217	59.6
- ปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดลอมได้อย่างถูกต้อง	2	3.0	-	-	-	-	1	1.4	2	2.9	5	1.4
- สามารถวิเคราะห์ ปัญหาสิ่งแวดลอม และนำมาแก้ไขปัญหาสิ่งแวดลอม												

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านเนื้อหาวิชา	วิทยาศาสตร์		สังคมศาสตร์		สุขภาพ		ศึกษาศาสตร์		ศิลปศึกษา		โดยรวมทุกวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. เอกสารประกอบรายวิชาที่สอดคล้องแทรกสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้รับ	38	49.0	41	57.7	44	59.0	30	41.7	34	48.6	187	51.4
- หลักสูตร	26	34.0	32	41.1	33	45.0	34	47.2	28	40.0	158	43.4
- แนวการจัดการเรียนการสอน	14	18.0	30	42.3	30	41.0	26	36.1	21	30.0	133	36.5
- โครงการสอน	31	40.0	31	43.7	32	43.0	28	38.9	25	35.7	136	37.4
- คู่มือการสอน	20	26.0	17	23.9	17	23.0	15	20.8	20	28.6	83	22.8
- แผนการสอน	41	53.0	45	63.4	51	69.0	36	50.0	44	62.9	6	1.6
- หนังสือแบบเรียน	1	1.0	-	-	-	-	2	2.8	3	4.3	145	39.8
- ไม่ได้รับ												
3. เอกสารประกอบสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้รับจัดทำขึ้น	26	34.0	29	40.8	34	46.0	29	40.3	27	38.6	198	54.4
- โครงการสอน	40	52.0	52	73.2	37	50.0	37	51.4	32	45.7	192	52.7
- ใบความรู้	41	53.0	47	66.2	38	51.0	41	56.9	25	35.7	227	62.4
- ใบงาน	47	61.0	47	66.2	51	69.0	38	52.8	44	62.9	193	53.0
- แบบฝึกหัด	33	43.0	37	52.1	47	64.0	40	55.6	36	51.4	7	1.9
- แผนการสอน	2	3.0	-	-	-	-	2	2.8	3	4.3	264	72.5
- เอกสารแผ่นพับด้านสิ่งแวดล้อม												

ตารางที่ 12 (ต่อ)

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	วิทยาศาสตร์		ศึกษาศาสตร์		สังคมศาสตร์		สุขภาพศึกษา		ศิลปศึกษา		โดยรวมทุกวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ในการจัดเนื้อหาที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม												
- จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร	55	71.0	53	67.1	55	74.0	50	69.4	50	71.4	192	52.7
- จัดให้สอดคล้องกับความสามารถและความสนใจของนักเรียน	41	53.0	37	52.1	35	47.0	35	48.6	44	62.9	157	43.1
- จัดให้สอดคล้องกับพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของนักเรียน	26	34.0	32	45.1	35	47.0	31	43.1	33	47.1	268	73.6
- จัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น	62	81.0	53	74.6	53	72.0	56	77.8	44	62.9	122	33.5
- จัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศและโลก	31	40.0	23	32.4	30	41.0	20	27.8	18	25.7	168	46.2
- จัดให้สอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา	38	49.0	34	47.9	37	50.0	32	44.4	27	38.6	6	1.6
- จัดให้สอดคล้องกับเหตุการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	1	1.0	-	-	1	1.0	1	1.4	3	4.3	157	43.1

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า ตามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คำนวณผลการ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ครูผู้สอนมีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่มีทัศนคติ ในการแก้ปัญหา และมีจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 81 รองลงมาคือ มีความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เสมอโทรม คิดเป็นร้อยละ 77 เอกสารประกอบรายวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้รับ คือ หนังสือแบบเรียน คิดเป็นร้อยละ 53 รองลงมาคือ หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 49 เอกสารประกอบสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้จัดทำขึ้น ส่วนใหญ่ได้แก่ แบบฝึกหัด คิดเป็นร้อยละ 61 รองลงมาคือ ใบงาน คิดเป็นร้อยละ 53 ส่วนการจัดเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้จัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 81 รองลงมาคือ จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 71

รายวิชาสังคมศึกษาพบว่า ครูผู้สอนมีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.3 รองลงมาคือ มีทัศนคติในการแก้ปัญหาและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้รับ คือ หนังสือเรียน รองลงมาคือหลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 57.7 เอกสารประกอบสิ่งแวดล้อมศึกษาได้จัดทำขึ้น ส่วนใหญ่คือใบความรู้ รองลงมาคือ ใบงานและแบบฝึกหัด คิดเป็นร้อยละ 66.2 และ 66.2 ส่วนการจัดเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อม ได้จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 76.1 รองลงมาคือ จัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

รายวิชาสุขศึกษาพบว่า ครูผู้สอนมีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมาคือ เสนอแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เอกสารประกอบรายวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้รับ คือ หนังสือแบบเรียน คิดเป็นร้อยละ 69 รองลงมาคือหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 59 เอกสารประกอบสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้จัดทำขึ้น ส่วนใหญ่คือ แบบฝึกหัด คิดเป็นร้อยละ 69 รองลงมาคือ แผนการสอน คิดเป็นร้อยละ 64 ส่วนการจัดเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อม ได้จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 76.1 รองลงมาคือ จัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 72

รายวิชางานเกษตรพบว่า ครูผู้สอนมีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเสมอโทรม คิดเป็นร้อยละ 73.6 รองลงมาคือมีทัศนคติในการแก้ปัญหาและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เอกสารประกอบรายวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ คือหนังสือแบบเรียนคิดเป็นร้อยละ

50 รองลงมาคือ แนวการจัดการเรียนการสอนคิดเป็นร้อยละ 47.2 เอกสารประกอบสิ่งแวดลอมศึกษาที่ได้จัดทำขึ้น ส่วนใหญ่คือใบงาน คิดเป็นร้อยละ 56.9 รองลงมาคือ แผนการสอนคิดเป็นร้อยละ 55.6 ส่วนการจัดเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม ได้จัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น รองลงมาคือ จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 69.4

รายวิชาศิลปะศึกษา พบว่าครูผู้สอนมีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติในการแก้ปัญหา และมีจิตสำนึก ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 77.1 รองลงมาคือ มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 65.7 เอกสารประกอบรายวิชาที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้รับ คือ หนังสือแบบเรียน รองลงมาคือหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 48.6 เอกสารประกอบสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้ทำขึ้นส่วนใหญ่ คือ แบบฝึกหัด คิดเป็นร้อยละ 62.9 รองลงมาคือแผนการสอน คิดเป็นร้อยละ 51.4 ส่วนการจัดเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 71.4 รองลงมาคือจัดให้สอดคล้องกับความสามารถและสนใจของผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 62.9

โดยรวมตามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านเนื้อหาวิชาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา พบว่าครูผู้สอนมีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อม โดยส่วนใหญ่มีทัศนคติในการแก้ปัญหา และมีจิตสำนึก ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 75.0 รองลงมาคือ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 73.6

เอกสารประกอบรายวิชาที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ คือ หนังสือแบบเรียนคิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมาคือ หลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 51.4

เอกสารประกอบสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ได้จัดทำขึ้น ส่วนใหญ่ได้แก่ แบบฝึกหัด คิดเป็นร้อยละ 62.4 รองลงมาคือ ใบความรู้ คิดเป็นร้อยละ 54.4

การจัดเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่จัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 73.6 รองลงมาคือ จัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 72.5

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละ ของความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา คำนวณกิจกรรมการเรียนการสอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	วิทยาศาสตร์		สังคมศาสตร์		สุขภาพศึกษา		ศิลปศึกษา		โดยรวมทุกวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. การจัดการสอนวิชาสอดแทรกสิ่งแวดล้อมศึกษา										
ในบทเรียน										
- ศึกษาจากคู่มือการสอน	37	48.0	24	33.8	35	37.0	35	48.6	26	37.1
- จัดทำโครงการสอน	22	29.0	16	22.5	30	41.0	23	31.9	25	35.7
- จัดทำแผนการสอน	39	51.0	42	59.2	45	61.0	39	54.2	41	58.6
- จัดทำใบงาน	45	58.0	42	59.2	29	39.0	43	59.7	29	41.4
- จัดทำใบความรู้	39	51.0	49	69.0	36	49.0	36	50.0	36	51.4
- เอกสารแผ่นพับเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	1	1.0	-	-	1	1.0	2	2.8	3	4.3
6. การสอนวิชาที่มีเนื้อหา สอดแทรกสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ปฏิบัติการสอนโดย										
- การบรรยายเนื้อหาวิชา และให้นักเรียนจดบันทึก	38	49.0	34	47.9	40	54.0	37	51.4	27	38.6
สาระสำคัญให้										
- จัดถามให้นักเรียนตอบเกี่ยวกับปัญหาวิชาที่มี	55	71.0	40	56.3	47	64.0	45	62.5	43	63.4
เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา										
- จัดบรรยายภาค หรือสถานการณ์เข้าให้นักเรียน	19	25.0	27	38.0	25	34.0	19	26.4	23	32.9

ตารางที่ 13 (ต่อ)

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	วิทยาศาสตร์	สังคมศาสตร์	สุขภาพศึกษา	การงาน	ศิลปศึกษา	โดยรวมทุกวิชา						
ด้านการจัดการเรียนการสอน	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ						
- ให้นักเรียนรวบรวมเอกสารและข่าวเกี่ยวกับวิชาที่มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา แล้วรายงานหน้าชั้นเรียน ตามหัวข้อที่ครูกำหนดให้	53	69.0	45	63.4	47	64.0	41	56.9	24	34.4	206	56.6
- ใช้กระบวนการกลุ่มฝึกฝนให้นักเรียนสามารถร่วมมือกันวางแผน แก้ไข อนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม	51	66.0	44	62.0	32	43.0	39	54.2	40	57.1	227	62.4
- ให้นักเรียนวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายของสิ่งแวดล้อมจากข่าว บทความและเอกสารต่าง ๆ แล้วเสนอแนวทางการแก้ไข ป้องกัน และอนุรักษ์อย่างมีเหตุผล	52	68.0	50	70.4	52	70.0	39	54.2	34	48.6	135	37.1
- ให้นักเรียนดูภาพยนตร์ วิดีทัศน์ สไลด์ พิธีกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม คอบคำถามที่ครูเตรียมไว้	40	52.0	31	43.7	26	35.0	18	25.0	20	28.6	130	35.7
- นำนักเรียนออกไปศึกษานอกสถานที่ แล้วให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่พบ และอภิปรายหาข้อสรุปเพื่อการแก้ไขและอนุรักษ์ต่อไป	36	47.0	18	25.4	21	28.0	29	40.3	26	37.1	154	42.3
- ให้นักเรียนเสนอแนวปฏิบัติในการประหยัดทรัพยากรในครอบครัว สถานศึกษา ประเทศและโลก	27	35.0	35	49.3	36	49.0	29	40.3	27	38.6	8	2.2

ตารางที่ 13. (ต่อ)

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	วิทยาศาสตร์		สุขภาพศาสตร์		สุขศึกษา		การงาน		ศิลปศึกษา		โดยรวมทุกวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดำเนินการจัดกิจกรรมมีการทำ												
- การจัดนิทรรศการ	26	34.0	19	26.8	36	49.0	20	27.8	33	47.1	134	36.8
- การทำป้ายนิเทศ	27	35.0	29	40.8	40	54.0	38	52.8	28	40.0	162	44.5
- การจัดชมรมอนุรักษ์	35	45.0	33	46.5	28	38.0	33	45.8	23	32.9	152	41.8
- การจัดกิจกรรมนอกสถานที่	21	27.0	19	26.8	20	27.0	20	27.8	16	22.9	96	26.4
- การจัดโครงการด้านสิ่งแวดล้อม	28	36.0	25	35.2	21	28.0	20	27.8	17	24.3	111	30.5
- อื่น ๆ (การจัดเข้าค่ายภายในโรงเรียน)	3	4.0	-	-	1	1.0	2	2.8	2	2.9	8	2.2

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า ตามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาในบทเรียน ส่วนใหญ่คือ จัดทำใบงาน คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาคือ จัดทำแผนการสอน และจัดทำให้ความรู้ คิดเป็นร้อยละ 51 การสอนวิชาที่มีเนื้อหาสอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ใช้วิธีการสอนโดยการซักถาม ให้นักเรียนตอบเกี่ยวกับปัญหาวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 71 รองลงมาคือ ให้นักเรียนรวบรวมเอกสารและข่าวเกี่ยวกับ วิชาที่มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา แล้วรายงานหน้าชั้นเรียน ตามหัวข้อที่ครูกำหนดให้ คิดเป็นร้อยละ 69 ส่วนเกณฑ์ที่เตรียมเพื่อสอนรายวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่ใช้จุดประสงค์ของการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือ ลักษณะของเนื้อหาวิชา คิดเป็นร้อยละ 68 นอกจากนั้นกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 81 โดยมีกิจกรรมการจัดชมรมอนุรักษ์ คิดเป็นร้อยละ 45 การจัดโครงการด้านสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 36 การทำป้ายนิเทศคิดเป็นร้อยละ 35 การจัดนิทรรศการคิดเป็นร้อยละ 24 กิจกรรมนอกสถานที่ คิดเป็นร้อยละ 27

รายวิชาสังคมศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาในบทเรียนส่วนใหญ่คือ จัดทำใบความรู้ รองลงมาคือ จัดทำแผนการสอนและจัดทำใบงาน คิดเป็นร้อยละ 59.2 การสอนวิชาที่มีเนื้อหาสอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ ใช้วิธีการสอนโดยการ ให้นักเรียนวิเคราะห์ สาเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายของสิ่งแวดล้อมจากข่าว บทความและเอกสารต่าง ๆ แล้วเสนอแนวทางการแก้ไข ป้องกัน แะอนุรักษ์อย่างมีเหตุผล คิดเป็นร้อยละ 70.4 รองลงมาคือ ให้นักเรียนรวบรวมเอกสารและข่าวเกี่ยวกับวิชาที่มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา แล้วรายงานหน้าชั้นเรียน ตามหัวข้อที่ครูกำหนดให้ คิดเป็นร้อยละ 63.4 ส่วนเกณฑ์ที่เตรียมเพื่อสอนรายวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่ใช้จุดประสงค์ของการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 83.1 รองลงมาคือ ลักษณะของเนื้อหาวิชา คิดเป็นร้อยละ 60.6 นอกจากนั้น กิจกรรมการจัดชมรมอนุรักษ์ คิดเป็นร้อยละ 46.5 การทำป้ายนิเทศคิดเป็นร้อยละ 40.8 การจัดโครงการด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 35.2 การจัดนิทรรศการและกิจกรรมนอกสถานที่ คิดเป็นร้อยละ 26.8

รายวิชาสุขศึกษา พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาในบทเรียน ส่วนใหญ่มีการจัดทำแผนการสอน คิดเป็นร้อยละ 61 รองลงมาคือ จัดให้ความรู้ คิดเป็นร้อยละ 48 การสอนวิชาที่มีเนื้อหาสอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้ใช้วิธีการสอนการให้นักเรียนวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายของสิ่งแวดล้อมจากข่าว บทความและเอกสารต่าง ๆ แล้วเสนอแนวทางแก้ไขป้องกัน และอนุรักษ์อย่างมีเหตุผล คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ ซักถาม ให้นักเรียนตอบเกี่ยวกับปัญหาวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ให้นักเรียนรวบรวมเอกสาร

และข่าวเกี่ยวกับวิชาที่มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา แล้วรายงานหน้าชั้นเรียน คิดเป็นร้อยละ 64 ส่วนเกณฑ์ที่เตรียมเพื่อสอนรายวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่ใช้จุดประสงค์ของการเรียนรู้และลักษณะของเนื้อหาวิชาคิดเป็นร้อยละ 73 รองลงมาคือความพร้อมของผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 47 นอกจากนั้นกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 85 โดยมีกิจกรรมส่วนใหญ่ คือ การทำป้ายนิเทศ คิดเป็นร้อยละ 54 รองลงมาคือ การจัดนิทรรศการ คิดเป็นร้อยละ 49

รายวิชางานเกษตรพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาในบทเรียน ส่วนใหญ่มีการจัดทำใบงานคิดเป็นร้อยละ 59.7 รองลงมาคือจัดทำแผนการสอน คิดเป็นร้อยละ 54.2 การสอนวิชาที่มีเนื้อหาสอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้ใช้วิธีการสอนโดย การซักถามให้นักเรียนตอบเกี่ยวกับปัญหาวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาคือ ให้นักเรียนรวบรวมเอกสารและข่าวเกี่ยวกับวิชาที่มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษา แล้วรายงานหน้าชั้นเรียน ตามหัวข้อที่ครูกำหนดให้ คิดเป็นร้อยละ 56.9 ส่วนเกณฑ์ที่เตรียมเพื่อสอนรายวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาใช้ปัจจัย จุดประสงค์ของการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 69.4 รองลงมาคือ ลักษณะของเนื้อหาวิชา คิดเป็นร้อยละ 68.1 นอกจากนั้นกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 80.6 โดยมีกิจกรรมทำป้ายนิเทศ คิดเป็นร้อยละ 52.8 รองลงมาคือ การจัดประชุมอนุรักษ์ คิดเป็นร้อยละ 45.8

รายวิชาศิลปศึกษา พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาในบทเรียน ส่วนใหญ่มีการจัดทำแผนการสอน คิดเป็นร้อยละ 58.6 รองลงมาคือ จัดทำใบความรู้ คิดเป็นร้อยละ 51.4 การสอนวิชาที่มีเนื้อหาสอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้ใช้วิธีการสอนโดยการซักถาม ให้นักเรียนตอบเกี่ยวกับปัญหาวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 61.4 รองลงมาคือ ใช้กระบวนการกลุ่มฝึกฝนให้นักเรียนสามารถร่วมมือกันวางแผน แก้ไข อนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่วนเกณฑ์ที่เตรียมเพื่อสอนรายวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาใช้ปัจจัย จุดประสงค์ของการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 62.9 รองลงมาคือลักษณะของเนื้อหาวิชา คิดเป็นร้อยละ 57.1 นอกจากนั้นกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีการจัดคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มีกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 74.3 โดยกิจกรรมการจัดทำนิทรรศการ คิดเป็นร้อยละ 47.1 รองลงมาคือ การทำป้ายนิเทศ คิดเป็นร้อยละ 40.0

โดยรวมพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาในบทเรียน ส่วนใหญ่มีการจัดทำแผนการสอน คิดเป็นร้อยละ 56.6 รองลงมาคือ จัดทำใบความรู้ คิดเป็นร้อยละ 53.8 ส่วนการสอนวิชาที่มีเนื้อหาสอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ใช้วิธีการสอน โดยการ

ซักถามให้นักเรียนตอบเกี่ยวกับปัญหาวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 63.2 รองลงมาคือ ให้นักเรียนวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม จากข่าว บทความและเอกสารต่าง ๆ และเสนอแนวทางการแก้ไข ป้องกันและอนุรักษ์อย่างมีเหตุผล คิดเป็นร้อยละ 62.4 และเกณฑ์ที่เตรียมเพื่อสอนรายวิชาที่สอดคล้องสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยส่วนใหญ่ ใช้จุดประสงค์ของการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 72.8 รองลงมาคือ ลักษณะของเนื้อหาวิชา คิดเป็นร้อยละ 65.4 นอกจากนี้กิจกรรมเสริมหลักสูตร มีการจัดทำกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 79.9 มีกิจกรรมโดยมีการทำป้ายนิเทศ คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมาคือ การจัดชมรมอนุรักษ์ คิดเป็นร้อยละ 41.8 การจัดนิทรรศการ คิดเป็นร้อยละ 36.8 การจัดโครงการด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 30.5 กิจกรรมนอกสถานที่ คิดเป็นร้อยละ 26.4 และอื่น ๆ (การเข้าค่ายภายในโรงเรียน) คิดเป็นร้อยละ 22.0 ตามลำดับ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 (ต่อ)

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	วิทยาศาสตร์	สังคมศาสตร์	สุขศึกษา	การงาน	ศิลปศึกษา	โดยรวมทุกวิชา						
จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ												
10. สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน												
- หนังสือเรียน	54	70.0	58	80.7	59	80.0	46	63.9	43	61.4	-	
- คู่มือการสอน	36	47.0	34	37.9	29	39.0	31	43.1	27	38.6	259	71.2
- บทความ สารคดี	48	62.0	52	73.2	48	65.0	47	65.3	37	52.9	157	43.1
- หนังสืออ้างอิง	37	48.0	33	46.5	25	34.0	25	34.7	20	28.6	232	63.7
- วัสดุอุปกรณ์	33	43.0	31	43.7	29	39.0	39	54.2	34	48.6	141	38.7
- อื่น ๆ (วิดีโอ)	3	4.0	1	1.4	1	1.0	3	4.2	4	5.7	166	45.6
11. สภาพวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน												
- ใช้งานได้เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน	48	62.0	46	64.8	53	72.0	39	54.2	49	70.0	12	3.3
- วัสดุไม่เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน	20	26.0	18	25.4	16	22.0	25	34.7	18	25.7	234	64.3
- ไม่มีเพียงพอ	6	8.0	7	9.9	5	7.0	10	13.9	5	7.1	98	26.9

ตารางที่ 14 (ต่อ)

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	วิทยาศาสตร์		สุขภาพศาสตร์		สุศึกษา		การงาน		ศิลปศึกษา		โดยรวมทุกวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
12. วิธีการในการจัดหาสื่อการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา												
- ใช้งบประมาณของโรงเรียนในการจัดซื้อผลิต	41	53.0	34	47.9	33	45.0	40	55.6	38	54.3	33	9.1
- ใช้บริการยืมจากหน่วยงานสื่อและโสตทัศนูปกรณ์	25	32.0	24	33.8	27	36.0	20	27.8	31	44.3	186	51.1
ของโรงเรียน												
- ครูผู้สอนผลิตเอง	30	39.0	36	50.7	32	43.0	36	50.0	31	44.3	126	34.6
- นักเรียนและครูผู้สอนช่วยกันผลิต	42	55.0	44	62.0	49	66.0	50	69.4	34	48.6	165	45.3
- ยืมจากหน่วยงานราชการหรือเอกชน	16	21.0	26	36.6	17	23.0	22	30.6	13	18.6	220	60.4
- ใช้งบส่วนตัวซื้อสื่อ และอุปกรณ์ ในการผลิตสื่อ	1	1.0	1	1.4	-	-	-	-	2	2.9	94	25.8

จกตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า ตามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาส่วนใหญ่ ได้แก่ ข่าว บทความ จากสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 71 รองลงมาคือ รูปภาพต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 62 ส่วนสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ หนังสือเรียน รองลงมาคือบทความ สารคดี คิดเป็นร้อยละ 62 และสภาพวัสดุ อุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 70 การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้การได้เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาคือ ชำรุด ไม่เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 26 นอกจากนั้นวิธีการในการจัดหาสื่อการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่ นักเรียนและครูผู้สอนช่วยกันผลิต คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาคือ ใช้งบประมาณของโรงเรียนในการจัดซื้อ ผลิต คิดเป็นร้อยละ 53

รายวิชาสังคมศึกษา พบว่า สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาส่วนใหญ่ ได้แก่ รูปภาพต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 93.0 รองลงมาคือ ข่าว บทความ จากสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 85.9 ส่วนสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ หนังสือเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.7 รองลงมาคือ บทความ สารคดี คิดเป็นร้อยละ 73.2 และสภาพวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน ส่วนใหญ่ใช้การได้เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอนคิดเป็นร้อยละ 64.8 รองลงมาคือ ชำรุดไม่เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอนคิดเป็นร้อยละ 25.4 นอกจากนั้น วิธีการในการจัดหาสื่อการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่ นักเรียนและครูผู้สอนช่วยกันผลิต คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาคือ ครูผู้สอนผลิตเอง คิดเป็นร้อยละ 50.7

รายวิชาสุขศึกษา พบว่า สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาส่วนใหญ่ ได้แก่ ข่าว บทความ จากสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 84 รองลงมาคือ รูปภาพต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 81 ส่วนสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ หนังสือเรียน คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมาคือ บทความ สารคดี คิดเป็นร้อยละ 65 และสภาพวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน ส่วนใหญ่คือ ใช้การได้เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 72 รองลงมาคือ ชำรุดไม่เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 22 นอกจากนั้นวิธีการในการจัดหาสื่อการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่ นักเรียน

และครูผู้สอนช่วยกันผลิต คิดเป็นร้อยละ 66 รองลงมาคือ ใช้อุปกรณ์ของโรงเรียนในการจัดซื้อ ผลิต คิดเป็นร้อยละ 45

รายวิชางานเกษตร พบว่า สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาส่วนใหญ่ ได้แก่ ข่าว บทความ จากสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 79.2 รองลงมาคือ รูปภาพต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 77.8 ส่วนสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ บทความ สารคดี คิดเป็นร้อยละ 65.3 รองลงมาคือ หนังสือเรียน คิดเป็นร้อยละ 63.9 และสภาพวัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน ส่วนใหญ่ใช้การได้เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 54.2 รองลงมาคือ ขาดไม่เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 34.9 นอกจากนั้นวิธีการในการจัดหาสื่อ การสอน สิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่ นักเรียนและครูผู้สอนช่วยกันผลิต คิดเป็นร้อยละ 69.4 รองลงมาคือ ใช้อุปกรณ์ของโรงเรียนในการจัดซื้อ ผลิต คิดเป็นร้อยละ 55.6

รายวิชาศิลปะศึกษา พบว่า สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาส่วนใหญ่ ได้แก่ รูปภาพต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมาคือข่าว บทความ จากสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 70 ส่วนสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ หนังสือเรียน คิดเป็นร้อยละ 61.4 รองลงมาคือ บทความ สารคดี คิดเป็นร้อยละ 52.9 และสภาพวัสดุอุปกรณ์ การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน ส่วนใหญ่ ใช้การได้เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ ขาดไม่เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 25.7 นอกจากนั้น วิธีการในการจัดซื้อสื่อการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่ ใช้งบประมาณของโรงเรียน ในการจัดซื้อ ผลิต คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมาคือ นักเรียนและครูผู้สอนช่วยกันผลิต คิดเป็นร้อยละ 48.6

โดยรวมพบว่า สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนใหญ่ได้แก่ ข่าว บทความ จากสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 79.6 รองลงมาคือ รูปภาพต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 78.6 ส่วนสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ หนังสือเรียน คิดเป็นร้อยละ 71.2 รองลงมาคือ บทความ สารคดี คิดเป็นร้อยละ 63.7 และสภาพวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน พบว่าใช้การได้เหมาะสมกับการใช้ประกอบการ

เรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 64.3 การชำรุดไม่เหมาะสมกับการใช้ประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 26.9 อื่น ๆ (มีไม่เพียงพอ) คิดเป็นร้อยละ 9.1

ส่วนวิธีการผลิตสื่อการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา พบว่าส่วนใหญุ่่่นักเรียนและครูผู้สอนช่วยกันผลิต คิดเป็นร้อยละ 60.4 รองลงมาคือ ใช้งบประมาณของโรงเรียนในการจัดซื้อผลิต คิดเป็นร้อยละ 51.1



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละ ของความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	วิทยาศาสตร์		สุขภาพศึกษา		สังคมศาสตร์		สุขศึกษา		การงาน		ศิลปศึกษา		โดยรวมทุกวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13. การวัดและประเมินผลการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา														
สิ่งที่ปฏิบัติ														
- การใช้วิธีวัดหลาย ๆ วิธี	47	61.0	46	64.8	41	55.0	42	58.3	33	47.1	3	0.8		
- มีการวัดผลก่อนเรียน	34	44.0	43	60.6	37	50.0	40	55.6	30	42.9	210	57.7		
- มีการวัดผลระหว่างเรียน	53	69.0	50	70.4	48	65.0	49	68.1	30	42.9	183	50.3		
- มีการวัดผลภายหลังการเรียน	52	68.0	52	63.2	48	65.0	47	65.3	33	47.1	230	63.2		
- นำผลการเรียนมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการเรียน	26	34.0	21	29.6	21	28.0	21	29.2	20	28.6	233	64.0		
การสอน														
- ตามวัตถุประสงค์ของการสอน	35	45.0	38	53.5	33	45.0	29	40.3	26	37.1	108	29.7		
- ตามจุดประสงค์หลักของหลักสูตร	42	55.0	35	49.3	34	46.0	30	41.7	33	47.1	161	44.2		
- ผลจากการปฏิบัติโครงการกิจกรรมสิ่งแวดล้อม	42	55.0	24	33.8	22	30.0	29	40.3	23	32.9	174	47.8		
- มีการวัดผลเป็นระยะ ในแต่ละบทเรียน	2	3.0	-	-	-	-	-	-	1	1.4	141	38.7		

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า ตามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล รายวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า การวัดและประเมินผลการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา สิ่งที่ปฏิบัติ ส่วนใหญ่ มีการวัดผลระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 69 ส่วนวิธีวัดและประเมินผลวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยส่วนใหญ่ ตรวจสอบงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือ ให้นักเรียนทำข้อสอบแบบปรนัย คิดเป็นร้อยละ 65

รายวิชาสังคมศึกษา พบว่า การวัดและประเมินผลการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา สิ่งที่ปฏิบัติ ส่วนใหญ่ มีการวัดผลภายหลัง การเรียน คิดเป็นร้อยละ 73.2 รองลงมาคือ มีการวัดผลระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 70.4 ส่วนวิธีวัดผลและประเมินผลวิชาที่มีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยส่วนใหญ่ ให้นักเรียนอภิปรายแสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 78.9 รองลงมาคือ ให้นักเรียนทำข้อสอบแบบปรนัย คิดเป็นร้อยละ 76.1

รายวิชาสุขศึกษา พบว่า การวัดและประเมินผลการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา สิ่งที่ปฏิบัติ ส่วนใหญ่ มีการวัดผลระหว่างเรียน และมีการวัดผลภายหลังการเรียน คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาคือการใช้วิธีวัดหลาย ๆ วิธี คิดเป็นร้อยละ 55 ส่วนวิธีวัดและประเมินผลวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยส่วนใหญ่ ให้นักเรียนทำข้อสอบแบบปรนัย คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ ตรวจสอบงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ คิดเป็นร้อยละ 69

รายวิชางานเกษตร พบว่า การวัดและประเมินผลการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา สิ่งที่ปฏิบัติ ส่วนใหญ่ มีการวัดผลระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 68.1 รองลงมาคือมีการวัดภายหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 65.3 ส่วนวิธีวัดและประเมินผลวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยส่วนใหญ่ ตรวจสอบงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ คิดเป็นร้อยละ 81.9 รองลงมาคือ ให้นักเรียนอภิปรายแสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 63.9

รายวิชาศิลปะศึกษา พบว่า การวัดและประเมินผลการเรียน สิ่งแวดล้อมศึกษา สิ่งที่ปฏิบัติ ส่วนใหญ่ มีการใช้วิธีวัดหลาย ๆ วิธี การวัดผลภายหลังการเรียน ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 47.1 ส่วนวิธีวัดและประเมินผลวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยส่วนใหญ่ ตรวจสอบงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ ให้นักเรียนอภิปรายแสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 58.6

โดยรวมพบว่ามี การวัดผลภายหลังการเรียน คิดเป็นร้อยละ 64.0 รองลงมาคือ มีการวัดผลระหว่างการเรียน คิดเป็นร้อยละ 63.2 ส่วนวิธีวัดและประเมินผลวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยส่วนใหญ่ ตรวจสอบงานที่มอบหมายให้นักเรียน คิดเป็นร้อยละ 74.2 รองลงมาคือ ให้นักเรียนอภิปรายแสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 69.8

ตอนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดกรมสามัญศึกษา

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของครูต่อการประเมินปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามเนื้อหาวิชา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

รายการปัญหา	ครู (N = 364)																	
	วิทยาศาสตร์(N = 77)			สังคมศึกษา (N = 71)			สุขศึกษา (N = 74)			งานเกษตร (N = 72)			ศิลปศึกษา (N = 70)			รวมทุกวิชา(N = 364)		
	ปัญหา	ระดับ	S.D.	ปัญหา	ระดับ	S.D.	ปัญหา	ระดับ	S.D.	ปัญหา	ระดับ	S.D.	ปัญหา	ระดับ	S.D.	ปัญหา	ระดับ	S.D.
ตามเนื้อหาวิชา																		
1. การจัดเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับ สภาพความ	2.79	0.89	มาก	2.66	0.94	มาก	2.62	0.87	มาก	2.61	0.80	มาก	2.59	0.93	มาก	2.65	0.89	มาก
ต้องการและปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น	2.65	0.86	มาก	2.44	0.98	น้อย	2.50	0.78	มาก	2.49	0.87	น้อย	2.50	0.83	น้อย	2.52	0.85	มาก
2. ความสามารถในการจัด เนื้อหาวิชา ให้เหมาะสมกับวัย																		
ประสบการณ์และความสนใจของนักเรียน	2.60	1.10	มาก	2.56	1.05	มาก	2.43	1.01	น้อย	2.79	0.99	มาก	2.43	0.89	น้อย	2.57	1.02	มาก
3. ความร่วมมือจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เมื่อครูไปศึกษาค้นคว้า ขอบเอกสาร เพื่อนำมาจัดทำเนื้อหาที่จะสอน																		

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ครู (N = 364)

รายการปัญหา	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)							
	ปัญหา \bar{X} S.D.	ระดับ คะแนน คะแนน	ปัญหา \bar{X} S.D.	ระดับ คะแนน คะแนน	ปัญหา \bar{X} S.D.	ระดับ คะแนน คะแนน	ปัญหา \bar{X} S.D.	ระดับ คะแนน คะแนน	ปัญหา \bar{X} S.D.	ระดับ คะแนน คะแนน	ปัญหา \bar{X} S.D.	ระดับ คะแนน คะแนน						
4. เนื้อหาวิชาที่กำหนดในหลัก สูตร กับความสนใจของ นักเรียน	2.65	0.89	มาก	2.41	0.87	น้อย	2.84	0.79	มาก	2.33	0.75	น้อย	2.20	0.81	น้อย	2.31	0.83	น้อย
5. การวิเคราะห์จุดประสงค์ รายวิชาและคำอธิบายวิชา เพื่อกำหนดจุดประสงค์การ เรียนรู้เชิงพฤติกรรม	2.75	0.89	มาก	2.41	0.98	น้อย	2.46	0.88	น้อย	2.51	0.95	มาก	2.41	0.94	น้อย	2.53	0.93	มาก
6. การปรับปรุงเนื้อหา สั้นแวก ลดเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนใหม่ ความถูกต้องทันสมัย	2.88	0.83	มาก	2.83	0.99	มาก	2.65	0.94	มาก	2.68	0.92	มาก	2.46	0.91	น้อย	2.70	0.92	มาก
7. การวิเคราะห์ หนังสือเรียน เพื่อจะได้เลือกใช้นั่งสื่อ เรียนอย่างมีคุณภาพ																		

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่าปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านเนื้อหา ส่วนวิธีวัดและประเมินผล โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.75$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าปัญหาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ในรายวิชาสังคมศึกษาโดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.61$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ปัญหาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 2 ข้อ 4 และข้อ 5 อยู่ในระดับน้อย รายวิชาสุขศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.53$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 3 และข้อ 5 อยู่ในระดับน้อย รายวิชางานเกษตร โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.60$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก ยกเว้น ข้อ 2 และข้อ 4 รายวิชาศิลปศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.46$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ยกเว้นข้อ 1 และข้อ 2 อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก พิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 7 ข้อ 6 และข้อ 1

รายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ข้อ 8 ข้อ 6 และข้อ 1

รายวิชาสุขศึกษา ได้แก่ ข้อ 4 ข้อ 8 และข้อ 6

รายวิชางานเกษตร ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 7 และข้อ 6

รายวิชาศิลปศึกษา ได้แก่ ข้อ 7 ข้อ 1 และข้อ 2

โดยรวมปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านเนื้อหาวิชา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 2.59 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

โดยเรียงลำดับ จากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 7 ข้อ 6 และข้อ 8

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ครู (N = 364)

รายการปัญหา	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)	
	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ
13. ความร่วมมือจากฝ่าย บริหาร คณะครู อาจารย์ ในการจัดกิจกรรมนอก สถานที่	2.87	0.98	2.65	0.99	2.43	1.02	2.43	0.92	2.76	0.94	2.63	0.98
14. การหาวิธีทัศน ภาพยนตร์ ที่เกี่ยวข้องวิธีสอนที่เหมาะสม สมีให้ครูผู้สอนได้ศึกษา	2.88	1.01	2.70	1.06	2.80	1.01	2.74	1.02	2.73	1.03	2.77	1.02
15. การปรับปรุงทักษะการ สอนให้เหมาะสมใจ ได้แก่ ทักษะการสร้างความสนใจ ทักษะการใช้คำถาม ทักษะ การเสริมกำลังใจ	2.77	0.87	2.56	0.89	2.62	0.77	2.49	0.77	2.51	0.81	2.59	0.82
รวม	2.77	0.56	2.64	0.75	2.54	0.64	2.55	0.65	2.61	0.64	2.63	0.65

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.77$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก รายวิชาสังคมศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.64$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก รายวิชาสุขศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับน้อย ยกเว้นข้อ 11 ข้อ 14 และข้อ 15 อยู่ในระดับมาก รายวิชางานเกษตร โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.55$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 9 ข้อ 10 ข้อ 13 และข้อ 15 อยู่ในระดับน้อย รายวิชาศิลปศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.61$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 1 อยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก พิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 14 ข้อ 13 และข้อ 12

รายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ข้อ 14 ข้อ 10 และข้อ 13

รายวิชาสุขศึกษา ได้แก่ ข้อ 14 ข้อ 11 และข้อ 15

รายวิชางานเกษตร ได้แก่ ข้อ 14 ข้อ 11 และข้อ 12

รายวิชาศิลปศึกษา ได้แก่ ข้อ 13 ข้อ 14 และข้อ 11

โดยรวมปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา พบว่า ปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนโดยรวมมีปัญห อยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ย ได้เท่ากับ 2.63 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่าทุกข้อมีปัญหอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 14 ข้อ 11 และข้อ 15

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของครูต่อการประเมินปัญหาการเรียนการสอนที่แวดล้อมศึกษา
 คนสื่อการเรียนการสอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

รายการปัญหา	ครู (N = 364)											
	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา.(N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)	
	ปัญหา	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ปัญหา	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ปัญหา	ระดับ	\bar{X}	S.D.
ความถี่การเรียนการสอน												
16. หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ที่ ใช้ในการจัดการเรียนการ สอนสิ่งแวดล้อมศึกษา	3.00	0.93	มาก	2.66	1.06	มาก	2.64	0.93	ปัญหา	ระดับ <td>\bar{X}</td> <td>S.D. </td>	\bar{X}	S.D.
17. ความรู้และทักษะในการใช้ สื่อ การใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาผลิตสื่อในการ สอน	3.20	0.93	มาก	2.82	1.07	มาก	2.89	0.90	ปัญหา	ระดับ <td>\bar{X}</td> <td>S.D. </td>	\bar{X}	S.D.
18. การติดต่อประสานงานกับ หน่วยงานที่ผลิตสื่อสำหรับ ให้บริการ	3.00	0.90	มาก	2.76	1.02	มาก	2.85	0.84	ปัญหา	ระดับ <td>\bar{X}</td> <td>S.D. </td>	\bar{X}	S.D.

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ครู (N = 364)

รายการปัญหา	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)							
	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ	ปัญหา X̄	S.D. ระดับ						
19. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาให้บริการ	3.20	0.71	มาก	2.69	0.92	มาก	2.84	0.74	มาก	2.85	0.82	มาก	2.81	0.67	มาก	2.88	0.79	มาก
20. หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ในห้องสมุดกับการศึกษา คนกว่าประกอบการเรียนการสอน	3.00	0.96	มาก	2.63	1.00	มาก	2.84	0.79	มาก	2.79	0.89	มาก	2.79	0.88	มาก	2.81	0.91	มาก
21. สื่อการสอนค่านิยม ทัศนศึกษา เช่น สไลด์ ภาพ ดนตรีวิทัศน์ เป็นต้น	3.00	0.93	มาก	2.99	1.08	มาก	2.99	0.82	มาก	3.03	1.02	มาก	3.00	0.87	มาก	2.94	0.95	มาก
22. งบประมาณในการจัดซื้อ และจัดทำสื่อ	3.20	0.89	มาก	3.03	0.99	มาก	3.16	0.83	มาก	3.11	1.00	มาก	3.14	0.82	มาก	3.13	0.91	มาก
รวม	3.10	0.67	มาก	2.72	0.83	มาก	2.84	0.64	มาก	2.82	0.72	มาก	2.79	0.62	มาก	2.85	0.71	มาก

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านสื่อการเรียนการสอน รายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก รายวิชาสังคมศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก รายวิชาสุขศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.84$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก รายวิชางานเกษตร โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.82$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก รายวิชาศิลปศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก พิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 17 ข้อ 22 และข้อ 19

รายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ข้อ 22 ข้อ 17 และข้อ 18

รายวิชาสุขศึกษา ได้แก่ ข้อ 22 ข้อ 21 และข้อ 17

รายวิชางานเกษตร ได้แก่ ข้อ 22 ข้อ 21 และข้อ 19

รายวิชาศิลปศึกษา ได้แก่ ข้อ 22 ข้อ 21 และข้อ 19

โดยรวมปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านสื่อการเรียนการสอนพบว่า มีปัญหอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยได้ เท่ากับ 2.85 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ จะพบว่าทุกข้อมีปัญหอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 22 ข้อ 21 และข้อ 17

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของครูคณาจารย์ที่สอนสิ่งแวดล้อมศึกษา
 ด้านการวัดและประเมินผล ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

รายการปัญหา	ครู (N = 364)																	
	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)							
	ปัญหา	ระดับ	ปัญหา	ระดับ	ปัญหา	ระดับ	ปัญหา	ระดับ	ปัญหา	ระดับ	ปัญหา	ระดับ						
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.						
ด้านการวัดและประเมินผล																		
23. การวัดและประเมินผล โดย	2.80	0.81	มาก	2.63	0.96	มาก	2.55	0.79	มาก	2.38	0.97	น้อย	2.57	0.77	มาก	2.59	0.87	มาก
การสังเกตมีข้อจำกัดเรื่อง																		
เวลา																		
24. การวัดประเมินผล	2.90	0.86	มาก	2.55	0.97	มาก	2.45	0.81	มาก	2.46	0.87	น้อย	2.70	0.81	มาก	2.61	0.88	มาก
พัฒนาการตามทฤษฎีกรม																		
ของนักเรียนอย่างค่อยเป็นค่อย																		
และทั่วถึง																		
25. การวัดและประเมินผลให้	2.90	0.82	มาก	2.56	1.01	มาก	2.62	0.89	มาก	2.54	0.86	มาก	2.61	0.87	มาก	2.64	0.89	มาก
บรรลุวัตถุประสงค์ของการ																		
เรียนการสอนให้ครบทุก																		
ด้าน ทั้งพุทธทศพิธย เจตพิสัย																		
ทักษะพิสัย																		

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ครู (N = 364)

รายการปัญหา	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)	
	ปัญหา S.D. \bar{X}	ระดับ มาก	ปัญหา S.D. \bar{X}	ระดับ น้อย	ปัญหา S.D. \bar{X}	ระดับ น้อย	ปัญหา S.D. \bar{X}	ระดับ มาก	ปัญหา S.D. \bar{X}	ระดับ มาก	ปัญหา S.D. \bar{X}	ระดับ มาก
26. ความรู้ ความเข้าใจ ในการ สร้างเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อวัด พัฒนาการด้านต่าง ๆ ของนักเรียน	3.00	2.83	2.49	1.00	2.49	1.00	2.64	0.81	2.77	0.84	2.67	0.88
27. ความรู้ ทักษะ ในการนำผล การเรียนของนักเรียนไป ปรับปรุง การสอนให้มีประ สิทธิภาพยิ่งขึ้น	2.80	0.83	2.32	1.03	2.43	0.76	2.54	0.84	2.66	0.81	2.56	0.87
28. การสร้างแบบทดสอบขอ สอบที่มีคุณภาพเพื่อวัดใน ด้าน ทักษะพิสัย เจตพิสัย ทักษะพิสัย	3.00	0.87	2.56	1.07	2.58	0.84	2.63	0.90	2.66	0.80	2.68	0.91
29. การใช้วิธีวัดผลควยแบบ ทดสอบขอสอบอัตโนมัติ	2.70	0.94	2.55	0.95	2.60	0.88	2.47	0.92	2.49	0.83	2.56	0.90

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ครู (N = 364)

รายการปัญหา	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)	
	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ
30. การประเมินผลการทำงาน ผู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิต ประจำวันของนักเรียน	3.00	0.83	2.59	1.04	2.61	0.86	2.58	0.92	2.54	0.85	2.66	0.91
รวม	2.90	0.54	2.59	2.75	2.61	0.59	2.60	0.67	2.68	0.62	2.68	0.64

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านการวัดและประเมินผลรายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.90$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าทุกข้อมีปัญหอยู่ในระดับมาก รายวิชาสังคมศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.59$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 26 และข้อ 27 อยู่ในระดับน้อย รายวิชาสุขศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.61$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 24 ข้อ 26 และข้อ 27 อยู่ในระดับน้อย รายวิชา งานเกษตร โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.60$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าส่วนใหญ่ มีปัญหาระดับมาก ยกเว้นข้อ 23 ข้อ 24 และข้อ 29 อยู่ในระดับน้อย รายวิชาศิลปศึกษา โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.68$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 29 อยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหอยู่ในระดับมาก พิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 26 ข้อ 24 และข้อ 25

รายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ข้อ 23 ข้อ 30 และข้อ 25

รายวิชาสุขศึกษา ได้แก่ ข้อ 25 ข้อ 30 และข้อ 29

รายวิชางานเกษตร ได้แก่ ข้อ 26 ข้อ 28 และข้อ 30

รายวิชาศิลปศึกษา ได้แก่ ข้อ 26 ข้อ 24 และข้อ 27

โดยรวมปัญหาการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า โดยรวมมีปัญหอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 2.68 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีปัญหอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 28 ข้อ 26 และข้อ 30

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของครูต่อการประเมินปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา
 จำนวนคำถาม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ครู (N = 364)

รายการปัญหา	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		ศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)							
	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ	ปัญหา \bar{X}	S.D. ระดับ						
1. คำนึงเนื้อหาวิชา	2.80	0.64	มาก	2.61	0.70	มาก	2.53	0.66	มาก	2.60	0.63	มาก	2.46	0.60	น้อย	2.59	0.65	มาก
2. คำนึงกิจกรรม การเรียน																		
การสอน	2.80	0.56	มาก	2.64	0.75	มาก	2.54	0.64	มาก	2.55	0.65	มาก	2.61	0.64	มาก	2.63	0.65	มาก
3. คำนึงการเรียนการสอน	3.10	0.67	มาก	2.72	0.83	มาก	2.84	0.64	มาก	2.82	0.72	มาก	2.79	0.62	มาก	2.85	0.71	มาก
4. คำนึงการวัดและประเมินผล	2.90	0.54	มาก	2.59	0.75	มาก	2.61	0.59	มาก	2.60	0.67	มาก	2.68	0.62	มาก	2.68	0.64	มาก
รวม	2.90	0.46	มาก	2.63	0.67	มาก	2.62	0.53	มาก	2.63	0.58	มาก	2.63	0.53	มาก	2.68	0.56	มาก

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำแนกตามด้านต่าง ๆ รายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.87$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า มีปัญหาทุกด้านอยู่ในระดับมาก รายวิชาสังคมศึกษา โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.63$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า มีปัญหาทุกด้าน อยู่ในระดับมาก รายวิชาสุขศึกษา โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.62$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า มีปัญหาทุกด้านอยู่ในระดับมาก รายวิชางานเกษตรโดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.63$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่า มีปัญหาทุกด้าน อยู่ในระดับมาก รายวิชาศิลปศึกษา โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.63$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า มีปัญหาทุกด้าน อยู่ในระดับมาก เช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับมาก พิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 2

รายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 2 และข้อ 1

รายวิชาสุขศึกษา ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 2

รายวิชางานเกษตร ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 1 และข้อ 2

รายวิชาศิลปศึกษา ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 2

โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 2.68 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ก็พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมาก ไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 2 และข้อ 1

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ครู (N = 364)

รายการความตกลง	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)	
	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
4. เนื้อหาวิชาที่กำหนดในหลัก สูตร กับความสนใจของ นักเรียน	3.30	0.70	3.20	0.79	2.99	0.77	3.03	0.82	2.64	0.80	3.03	0.80
5. การวิเคราะห์ จุดประสงค์ รายวิชาและคำอธิบายวิชา เพื่อกำหนดจุดประสงค์การ เรียนรู้เชิงพฤติกรรม	3.20	0.70	3.14	0.83	2.96	0.85	3.00	0.84	2.83	0.87	2.83	0.87
6. การปรับปรุงเนื้อหา สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ โรงเรียนที่โรงเรียนใหม่ ความถูกต้องทันสมัย	3.50	0.68	3.35	0.80	3.23	0.77	3.21	0.73	2.99	0.86	3.25	0.78
7. การวิเคราะห์ หนังสือเรียน ที่จะได้เลือกใช้หนังสือ เรียนอย่างมีคุณภาพ	3.30	0.66	3.20	0.82	3.10	0.85	3.19	0.69	2.93	0.77	3.16	0.77

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ครู (N = 364)

รายการความต่อการ	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปะศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)	
	ความต่อการ	ระดับ	ความต่อการ	ระดับ	ความต่อการ	ระดับ	ความต่อการ	ระดับ	ความต่อการ	ระดับ	ความต่อการ	ระดับ
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
8.การเพิ่มความเต็มใจตนเอง	3.40	0.66	3.45	0.67	3.19	0.73	3.15	0.66	2.96	0.81	3.24	0.73
มหาวิทยาลัยสิ่งแวดล้อมศึกษาของ												
ครูผู้สอน	รวม		3.30	0.46	3.29	0.58	3.11	0.63	3.14	0.56	2.85	0.66
			มาก		มาก		มาก		มาก		มาก	
											3.16	2.60
											มาก	มาก

จากตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านเนื้อหาวิชา รายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยรวมมีความต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.34$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ทุกข้อมีความต้องการอยู่ในระดับมาก รายวิชาสังคมศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.29$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าทุกข้อมีความต้องการอยู่ในระดับมาก รายวิชาสุขศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.11$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่าทุกข้อมีความต้องการอยู่ในระดับมาก รายวิชางานเกษตร โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.14$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่าทุกข้อมีความต้องการอยู่ในระดับมาก รายวิชาศิลปะศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.85$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่าทุกข้อมีความต้องการ อยู่ในระดับมาก เช่นกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการอยู่ในระดับมาก พิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 6 ข้อ 3 และข้อ 8

รายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ข้อ 1 ข้อ 6 และข้อ 3

รายวิชาสุขศึกษา ได้แก่ ข้อ 6 ข้อ 8 และข้อ 1

รายวิชางานเกษตร ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 6 และข้อ 7

รายวิชาศิลปะศึกษา ได้แก่ ข้อ 6 ข้อ 8 และข้อ 1

ส่วนโดยรวมความต้องการการจัดการเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านเนื้อหาวิชาโดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 3.15 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่า ทุกข้อมีความต้องการอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

โดยเรียงลำดับ จากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ข้อ 6 ข้อ 8 และข้อ 1

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของครูต่อการประเมินความต่อการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา
ตามกิจกรรมการเรียนการสอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ครู (N = 364)

รายการความต่อการ	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)	
	ความต่อการ	\bar{X} S.D. ระดับ	ความต่อการ	\bar{X} S.D. ระดับ	ความต่อการ	\bar{X} S.D. ระดับ	ความต่อการ	\bar{X} S.D. ระดับ	ความต่อการ	\bar{X} S.D. ระดับ	ความต่อการ	\bar{X} S.D. ระดับ
9. ความสนใจและความร่วมมือ ของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.30	0.78 มาก	3.24	0.73 มาก	3.03	0.70 มาก	3.01	0.80 มาก	2.87	0.72 มาก	3.10	0.76 มาก
10. การประชุมปรึกษาหารือกับ ฝ่ายวิชาการกับแนวทางใน การจัดกิจกรรมการเรียน การสอน	3.20	0.80 มาก	3.14	0.80 มาก	2.91	0.88 มาก	2.99	0.81 มาก	2.81	0.79 มาก	3.00	0.82 มาก
11. การติดต่อประสานงานกับ แหล่งวิชาการอื่น ๆ เพื่อ แลกเปลี่ยนความรู้	3.40	0.70 มาก	3.11	0.82 มาก	3.24	0.84 มาก	2.94	0.85 มาก	2.87	0.86 มาก	3.13	0.83 มาก
12. การใช้ความรู้และทักษะใน การสอนแบบใหม่ ๆ กับ นักเรียน	3.40	0.70 มาก	3.25	0.71 มาก	3.03	0.78 มาก	3.11	0.70 มาก	2.82	0.78 มาก	3.12	0.75 มาก

ตารางที่ 22 (ต่อ)

รายการความตกลงการ	ครู (N = 364)			
	วิทยาศาสตร์(N = 77) ความตกลงการ X̄ S.D. ระดับ	สังคมศึกษา (N = 71) ความตกลงการ X̄ S.D. ระดับ	สุขศึกษา (N = 74) ความตกลงการ X̄ S.D. ระดับ	คณิตศึกษา (N = 70) ความตกลงการ X̄ S.D. ระดับ
13. ความร่วมมือจากฝ่าย บริหาร คณะครู อาจารย์ ในการจัดกิจกรรมนอก สถานที่	3.40 0.62 มาก	3.17 0.80 มาก	2.92 0.93 มาก	3.06 0.79 มาก
14. การหาวิถีทัศน ภาพยนตร์ ที่เกี่ยวกับวิธีสอนที่เหมาะสม สมีโทรทัศน์สอนได้ศึกษา	3.40 0.80 มาก	3.51 0.65 มาก	2.19 0.77 มาก	3.29 0.94 มาก
15. การปรับปรุงทักษะการ สอนให้เหมาะสมใจ ได้แก่ ทักษะการสร้างความสนใจ ทักษะการให้คำถาม ทักษะ การเสริมกำลังใจ	3.30 0.69 มาก	3.30 0.73 มาก	3.12 0.70 มาก	3.08 0.85 มาก
รวม	3.30 0.49 มาก	3.26 0.52 มาก	3.07 0.52 มาก	3.11 0.51 มาก
			2.96 0.56 มาก	3.12 0.58 มาก

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา งานเกษตร ศิลปศึกษา โดยรวมมีปัญหายุ่งในระดับมาก ($\bar{X} = 3.34, 3.26, 3.07, 3.11, 2.96$ ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่ามีความต้องการทุกข้ออยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหายุ่งในระดับมาก พิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 13 ข้อ 11 และข้อ 14

รายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ข้อ 14 ข้อ 15 และข้อ 12

รายวิชาสุขศึกษา ได้แก่ ข้อ 11 ข้อ 14 และข้อ 15

รายวิชางานเกษตร ได้แก่ ข้อ 14 ข้อ 12 และข้อ 15

รายวิชาศิลปศึกษา ได้แก่ ข้อ 13 ข้อ 9 และข้อ 8

โดยรวมความต้องการ การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา พบว่า ความต้องการ การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนโดยรวมมีความต้องการ อยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ย ได้เท่ากับ 3.12 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่าทุกข้อมีความต้องการอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 14 ข้อ 11 และข้อ 15

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของครูต่อการประเมินต่อการเรียนการสอนสิ่งแวดลอมศึกษา
 คำสั่งการเรียนการสอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

รายการความคองการ	ครู (N = 364)			
	วิทยาศาสตร์(N = 77) ความคองการ \bar{X} S.D. ระดับ	สังคมศึกษา (N = 71) ความคองการ \bar{X} S.D. ระดับ	สุงศึกษา (N = 74) ความคองการ \bar{X} S.D. ระดับ	งานเกษตร (N = 72) ความคองการ \bar{X} S.D. ระดับ
คานสั่งการเรียนการสอน				ศิลปศึกษา(N = 364) ความคองการ \bar{X} S.D. ระดับ
16. หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ที่ ใช้ในการจัดการเรียนการ สอนสิ่งแวดลอมศึกษา	3.50 0.70 มาก	3.47 0.79 มาก	3.16 0.84 มาก	3.24 0.86 มาก
17. ความรู้และทักษะในการใช้ สื่อ การใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาผลิตสื่อในการ สอน	3.40 0.72 มาก	3.38 0.82 มาก	3.23 0.84 มาก	3.25 0.84 มาก
18. การติดต่อประสานงานกับ หน่วยงานที่ผลิตสื่อสำหรับ ให้บริการ	3.30 0.79 มาก	3.41 0.75 มาก	3.23 0.79 มาก	3.13 0.86 มาก

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ครู (N = 364)

รายการความตกลงการ	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)	
	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
19. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาให้บริการ	3.50	0.58	3.25	0.91	3.19	0.68	3.26	0.79	3.14	0.71	3.28	0.74
20. หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์	3.50	0.64	3.42	0.75	3.15	0.77	3.38	0.81	3.17	0.74	3.33	0.75
21. สื่อการสอนด้านไอที	3.50	0.70	3.56	0.71	3.31	0.78	3.40	0.71	3.21	0.76	3.40	0.74
22. งบประมาณในการจัดซื้อและจัดทำสื่อ	3.60	0.68	3.34	0.88	3.30	0.77	3.35	0.88	3.21	0.78	3.33	0.80
รวม	3.50	0.58	3.42	0.63	3.21	0.62	3.28	0.66	3.14	0.58	3.30	0.62

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านสื่อการเรียนการสอน รายวิชาวิทยาศาสตร์ โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.46$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 19 และข้อ 22 มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนรายวิชาสังคมศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.42$) และเมื่อพิจารณารายข้อ ก็พบว่าส่วนใหญ่ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อ 21 มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนั้นรายวิชาสุขศึกษา งานเกษตร ศิลปศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.21, 3.28, 3.14$ ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่า มีความต้องการทุกข้ออยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการอยู่ในระดับมาก พิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 22 ข้อ 20 และข้อ 19

รายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ข้อ 21 ข้อ 20 และข้อ 18

รายวิชาสุขศึกษา ได้แก่ ข้อ 21 ข้อ 22 และข้อ 17

รายวิชางานเกษตร ได้แก่ ข้อ 21 ข้อ 20 และข้อ 22

รายวิชาศิลปศึกษา ได้แก่ ข้อ 21 ข้อ 20 และข้อ 17

โดยรวมความต้องการการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้านสื่อการเรียนการสอนพบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยได้ เท่ากับ 3.30 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ จะพบว่าทุกข้อมีความต้องการอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 21 ข้อ 22 และข้อ 20

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ครู (N = 364)

รายการความตกลงการ	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)	
	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
26. ความรู้ ความเข้าใจ ในการ สร้างเครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อวัด พัฒนาการต่าง ๆ ของนักเรียน	3.20	0.74	3.10	0.81	3.00	0.74	3.01	0.78	3.03	0.87	3.07	0.79
27. ความรู้ ทักษะ ในการนำผล การเรียนรู้ของนักเรียนไป ปรับปรุง การสอนให้มีประ สิทธิภาพยิ่งขึ้น	3.20	0.71	2.94	0.84	2.85	0.75	3.01	0.81	3.06	0.72	3.01	0.77
28. การสร้างแบบทดสอบขอ สอบที่มีคุณภาพเพื่อวัดใน ด้าน ทักษะพิสัย เจตพิสัย ทักษะพิสัย	3.30	0.70	3.20	0.79	2.97	0.70	3.15	0.80	3.06	0.70	3.14	0.77
29. การใช้วิธีวัดผลควาแบบ ทดสอบของสอบอ้อมนี้	3.00	0.84	2.82	0.96	2.77	0.84	2.72	0.91	2.81	0.75	2.82	0.86

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ครู (N = 364)

รายการความตกลงการ	วิทยาศาสตร์(N = 77)		สังคมศึกษา (N = 71)		สุขศึกษา (N = 74)		งานเกษตร (N = 72)		ศิลปศึกษา (N = 70)		รวมทุกวิชา(N = 364)	
	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ	ความตกลงการ	ระดับ
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
30. การประเมินผลการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียน	3.30	0.64	3.16	0.91	3.01	0.87	3.03	0.82	3.00	0.83	3.10	0.82
รวม	3.20	0.50	3.09	0.68	0.95	0.52	2.99	0.62	2.98	0.62	3.05	0.60

จากตารางที่ 24 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านการวัดและประเมินผล ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา งานเกษตร ศิลปศึกษา โดยรวมมีความต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.24, 3.09, 2.95, 2.99, 2.98$ ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความต้องการทุกข้ออยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการอยู่ในระดับมาก พิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 28 ข้อ 25 และข้อ 24

รายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ข้อ 28 ข้อ 30 และข้อ 25

รายวิชาสุขศึกษา ได้แก่ ข้อ 30 ข้อ 26 และข้อ 25

รายวิชางานเกษตร ได้แก่ ข้อ 28 ข้อ 30 และข้อ 26

รายวิชาศิลปศึกษา ได้แก่ ข้อ 27 ข้อ 26, และข้อ 30

โดยรวมความต้องการ การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านการวัดและประเมินผลพบว่า โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมากซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 3.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความต้องการอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 28 ข้อ 29 และข้อ 30

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของครูต่อการประเมินผลของการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามความ

รายการความต่อการ	ครู (N = 364)																				
	วิทยาศาสตร์ (N = 77)			สังคมศึกษา (N = 71)			สุขศึกษา (N = 74)			งานเกษตร (N = 72)			ศิลปศึกษา (N = 70)			รวมทุกวิชา (N = 364)					
	ความต่อการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ความต่อการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ความต่อการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ความต่อการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ความต่อการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	
1. ด้านเนื้อหาวิชา	3.30	0.46	มาก	3.29	0.58	มาก	3.11	0.63	มาก	3.14	0.56	มาก	2.85	0.66	มาก	3.15	0.60	มาก			
2. ด้านกิจกรรมการเรียน	3.30	0.49	มาก	3.25	0.56	มาก	3.06	0.61	มาก	3.07	0.55	มาก	2.87	0.61	มาก	3.12	0.58	มาก			
การสอน																					
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน	3.50	0.58	มาก	3.42	0.63	มาก	2.95	0.52	มาก	2.99	0.62	มาก	2.98	0.62	มาก	3.05	0.60	มาก			
4. ด้านการวัดและประเมินผล																					
รวม	3.30	0.40	มาก	3.26	0.54	มาก	3.07	0.52	มาก	3.11	0.51	มาก	2.96	0.56	มาก	3.15	0.52	มาก			

จากตารางที่ 25 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำแนกตามด้านต่าง ๆ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษา งานเกษตร ศิลปศึกษา โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.33, 3.26, 3.07, 3.11, 2.96$ ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อก็พบว่ามีความต้องการทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่มีความต้องการอยู่ในระดับมาก พิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย 3 อันดับแรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่

รายวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 1 และข้อ 4

รายวิชาสังคมศึกษา ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 1 และข้อ 2

รายวิชาสุขศึกษา ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 1 และข้อ 2

รายวิชางานเกษตร ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 1 และข้อ 2

รายวิชาศิลปศึกษา ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 4 และข้อ 2

โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 3.15 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ก็พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ได้แก่ ข้อ 3 ข้อ 1 ข้อ 4 และข้อ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย