บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะเป็นการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง "การศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 โดยจะเสนอเป็นรูปตาราง ประกอบคำบรรยาย แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้แก่ การวิเคราะห์เบื้องต้น การศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ การออกแบบระบบและการนำระบบมาใช้การประเมินผล และการบำรุงรักษา

ตอนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ

ตอนที่ 3 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและผู้จัดระบบเกี่ยวกับ ผู้เสนอโครงการจัดระบบ มูลเหตุที่เสนอโครงการ คุณสมบัติของสารสนเทศ และแหล่งที่ได้แนวทางการกำหนดคุณลักษณะและประเภทของสารสนเทศ

ตอนที่ 4 ผลการสำรวจและวิเคราะห์เอกสาร

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการวิเคราะห์เบื้องต้น

ขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การวิเคราะห์เบื้องต้น						
1. มีการมอบหมายให้บุคลากรรับผิดชอบการค้นหาปัญหาของโรงเรียน	3.43	0.78	3.45	0.73	3.44	0.75
2. มีการระบุปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงที่โรงเรียต้องแก้ไข	3.40	0.87	3.09	0.90	3.24	0.88
3. มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา เพื่อกำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศที่จะช่วยแก้ไขปัญหา	3.16	0.94	3.35	0.48	3.25	0.96
4. มีการระบุความจำเป็นที่โรงเรียนต้องจัดระบบสารสนเทศ	3.41	0.99	3.22	1.08	3.31	1.03
5. มีการระบุจำนวนผู้บริหารที่ต้องการใช้สารสนเทศ	3.11	0.94	3.00	0.99	3.05	0.96
6. มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์เบื้องต้นเสนอโรงเรียนพิจารณา	3.08	1.04	3.11	1.11	3.09	1.07
รวม	3.26	0.94	3.20	0.97	3.23	0.95

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าการดำเนินการเกี่ยวกับการวิเคราะห์เบื้องต้นนั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติโดยส่วนรวมทั้ง 6 ข้อ ปรากฏว่าอยู่ในระดับปานกลาง = 3.23 โดยค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.26 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.23 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการปฏิบัติรายข้อ พบว่า มีการมอบหมายให้บุคลากรรับผิดชอบการค้นหาปัญหาของโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด = 3.44 โดยค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร= 3 43 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.45 รองลงมาคือ มีการระบุความจำเป็นที่โรงเรียนต้องจัดระบบสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ย = 3.31 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.41 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.22 และมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวข้องกับปัญหาเพื่อกำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศที่จะช่วยแก้ไขปัญหา มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.25 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.16 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.35 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติต่ำสุดคือ มีการระบุจำนวนผู้บริหารที่ต้องการใช้สารสนเทศมีค่าเฉลี่ยรวม = 3.05 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.11 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.00

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยการปฏิบัติกิจกรรมของกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้

ขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<u>การศึกษาความเป็นไปได้</u>						
1. มีการศึกษาความเหมาะสมของระบบสารสนเทศกับสภาพของโรงเรียนก่อนมีการดำเนินการ	3.09	0.88	3.60	0.99	3.35	0.94
2. มีการวางแผนการศึกษาความเป็นไปได้ว่าจะศึกษาในด้านใดและลึกซึ้งเพียงใดก่อนดำเนินการ	3.03	0.95	3.32	1.12	3.18	1.04
3. มีการศึกษาวิเคราะห์หาแนวทางว่าระบบสารสนเทศจะช่วยแก้ปัญหาได้อย่างไร	3.06	0.94	3.05	1.08	3.06	1.01
4. มีการสำรวจว่าเทคโนโลยีที่โรงเรียนมีอยู่จะสามารถใช้กับระบบสารสนเทศได้หรือไม่เพียงใด	2.97	1.01	2.90	1.12	2.94	1.07
5. มีการตรวจสอบว่าบุคลากรในโรงเรียนมีความรู้และทักษะที่จะทำงานกับระบบได้เพียงใด	3.21	1.03	3.59	1.10	3.40	1.03
6. มีการประเมินว่าผลประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบสารสนเทศคุ้มค่ากับการลงทุนเพียงใด	3.00	1.06	2.84	1.18	2.92	1.12

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
7. มีการศึกษาแนวโน้มความร่วมมือในการจัดระบบสารสนเทศของบุคลากรในโรงเรียน	3.02	1.10	3.06	1.00	3.04	1.05
8. มีการศึกษาว่าโรงเรียนมีแรงจูงใจมากพอและพร้อมที่จะสนับสนุนให้มีการจัดระบบสารสนเทศหรือไม่	3.04	1.09	2.96	1.05	3.00	1.07
9. มีการประมาณการว่าการจัดระบบสารสนเทศจะเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่เพียงใด	3.00	1.04	3.07	0.97	3.04	1.01
10. มีการสำรวจว่าโรงเรียนสามารถสนับสนุนด้านงบประมาณได้พอที่จะทำให้การดำเนินงานไปได้หรือไม่	3.14	1.07	3.52	0.97	3.33	1.02
รวม	3.04	1.01	3.19	1.06	3.13	1.04

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่า การดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้นั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติโดยส่วนรวมทั้ง 10 ข้อ ปรากฏว่าอยู่ในระดับปานกลาง=3.13 โดยค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร=3.04 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.49 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการปฏิบัติรายข้อพบว่า มีการตรวจสอบว่าบุคลากรในโรงเรียนมีความรู้และทักษะที่จะทำงานกับระบบได้เพียงใด มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด = 3.40 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.21 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.59 รองลงมานั้นคือ มีการศึกษาความเหมาะสมของระบบสารสนเทศกับสภาพของโรงเรียนก่อน

มีการดำเนินการ มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.35 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.09 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.60 และมีการสำรวจว่าโรงเรียนสามารถสนับสนุนด้านงบประมาณได้พอที่จะทำให้การดำเนินงานไปได้หรือไม่มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.33 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.14 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.52 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย การปฏิบัติต่ำสุด คือ มีการประเมินว่าผลประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบสารสนเทศคุ้มค่ากับการลงทุนเพียงใด มีค่าเฉลี่ยรวม = 2.92 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.00 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 2.84

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 แสดงค่าร้อยละการพิจารณาความเหมาะสมของระบบสารสนเทศกับสภาพโรงเรียนจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

ด้านที่พัฒนา	ผู้บริหาร 42		ผู้จัดการ 42	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. พิจารณาความรู้ความสามารถของผู้ทำงานระบบและงบประมาณ	27	64.29	30	71.43
2. พิจารณาการคุ้มค่าการใช้ประโยชน์ระบบการยอมรับของผู้ร่วมงานและเทคโนโลยีที่โรงเรียนมีอยู่	15	35.71	12	28.57
รวม	42	100	42	100

จากตารางนี้แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 64.29 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ได้พิจารณาความเหมาะสมของระบบกับสภาพของโรงเรียนในด้าน ความรู้ความสามารถของผู้ทำงานระบบและงบประมาณ และผู้บริหารจำนวน 15 คน และผู้จัดระบบจำนวน 12 คน ที่เหลือได้พิจารณาในด้านการคุ้มค่าการใช้ประโยชน์ระบบการยอมรับของผู้ร่วมงานและเทคโนโลยีที่โรงเรียนมีอยู่

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ

ขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ						
1. มีการวางแผนกำหนดเป้าหมายในการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของผู้บริหารทุกระดับ	2.08	1.14	1.86	1.02	1.97	1.08
2. มีการเลือกวิธีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศตามความเหมาะสมของสถานการณ์	2.88	1.10	1.92	0.98	2.40	1.04
3. มีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศจากการสอบถามผู้ใช้สารสนเทศโดยตรง	3.87	1.11	3.86	0.96	3.87	1.04
4. มีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ จากกิจกรรมของหน่วยงานที่ใช้สารสนเทศ	3.10	1.01	3.20	0.97	3.15	0.99
5. มีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศจากการพัฒนาระบบในลักษณะทดลอง(Pilot Test)	1.13	1.02	1.95	0.81	1.54	0.92
6. มีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศจากระบบสารสนเทศที่มีลักษณะเหมือนกันในโรงเรียนอื่นๆ	3.76	1.07	3.02	0.99	3.39	1.03
7. มีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศจากระบบการตัดสินใจของผู้บริหาร	3.05	1.05	3.46	1.21	3.26	1.13

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
8. มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศให้ผู้บริหารตรวจสอบแก้ไข	2.00	1.14	1.20	1.29	1.60	1.22
รวม	2.73	1.08	2.56	1.03	2.65	1.06

จากตารางที่ 6 จะเห็นว่าการดำเนินการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศนั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการปฏิบัติโดยส่วนรวมทั้ง 8 ข้อ ปรากฏว่าอยู่ในระดับปานกลาง 2.65 โดยค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 2.73 และค่าเฉลี่ยของผู้จัดระบบ = 256 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการปฏิบัติรายข้อ พบว่า มีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศจากการสอบถามผู้ใช้สารสนเทศโดยตรงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด = 3.87 โดยค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.87 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.86 รองลงมาคือ มีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศจากระบบสารสนเทศที่มีลักษณะเหมือนกันในโรงเรียนอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.39 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.76 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.02 และมีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศจากระบบการตัดสินใจของผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.05 และค่าเฉลี่ยของผู้จัดระบบ = 3.46 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติต่ำสุดคือ มีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศจากการพัฒนาระบบในลักษณะทดลอง มีค่าเฉลี่ยรวม = 1.54 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร =1.13 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 1.95

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยการปฏิบัติกิจกรรมตามกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการออกแบบระบบ

ขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การออกแบบระบบ						
1. มีการจัดวางระบบงานและความสัมพันธ์เชื่อมโยงของส่วนงานย่อยที่เกี่ยวข้อง	3.48	0.98	3.35	1.13	3.42	1.05
2. มีการกำหนดหน้าที่ของระบบสารสนเทศว่าจะสนับสนุนใครบ้าง	2.92	1.12	2.27	1.04	2.59	1.08
3. มีการออกแบบสารสนเทศ(ผลลัพธ์)	2.97	1.20	2.13	1.12	2.55	1.16
4. มีการออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล (สิ่งนำเข้า)	3.18	1.06	3.46	0.95	3.32	1.00
5. มีการออกแบบวิธีประเมินผล (กระบวนการ)	3.04	1.14	3.36	1.05	3.20	1.10
6. มีการออกแบบแฟ้มข้อมูล	3.02	1.10	2.38	1.04	2.70	1.07
7. มีการกำหนดจำนวนและคุณสมบัติของผู้ทำงานระบบ	3.36	1.05	2.93	1.08	3.14	1.59
8. มีการกำหนดคู่มือปฏิบัติงานและผู้ใช้ระบบ	2.96	1.06	2.40	1.35	2.68	1.20
9. มีการกำหนดวิธีตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบ	2.89	1.11	2.06	1.17	2.47	1.14
รวม	3.09	1.07	2.70	1.05	2.89	1.06

จากตารางที่ 7 จะเห็นว่าการดำเนินการเกี่ยวกับการออกแบบระบบนั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการปฏิบัติโดยส่วนรวมทั้ง 9 ข้อ ปรากฏว่าอยู่ในระดับปานกลาง 2.89 โดยค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.09 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 2.70 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการปฏิบัติเป็นรายข้อ พบว่า มีการจัดวางระบบงานและความสัมพันธ์เชื่อมโยง ของส่วนงานย่อยที่เกี่ยวข้องมีค่าเฉลี่ยสูงสุด = 3.42 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.48 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ= 3.35 รองลงมาคือ มีการออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล (สิ่งนำเข้า) มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.32 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.18 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.46 และมีการออกแบบวิธีประมวลผล (กระบวนการ) มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.20 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.04 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.36 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติต่ำสุดคือ มีการกำหนดวิธีตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยรวม = 2.47 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 2.89 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 2.06

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการนำระบบมาใช้ การประเมินผลและการบำรุงรักษา

ขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<u>การนำระบบมาใช้การประเมิน</u> การบำรุงรักษา						
1. มีการวางแผนการปฏิบัติงานในการนำระบบมาใช้	2.85	1.03	2.37	1.30	2.61	1.17
2. มีการจัดเตรียมสำนักงาน อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกก่อนนำระบบมาใช้	3.80	1.09	3.59	0.94	3.69	1.03
3. มีการทำความเข้าใจแก่ผู้ใช้สารสนเทศเกี่ยวกับขีดความสามารถและข้อจำกัดของระบบ	2.82	0.96	2.78	0.96	2.80	0.96
4. มีการเลือกและจัดบุคลากรเข้าทำงานระบบ	3.52	1.01	3.49	1.13	3.51	1.07
5. มีการทดลองการทำงานทั้งระบบก่อนเริ่มทำงานจริง	1.86	1.19	2.90	1.03	2.38	1.11
6. มีการประเมินผลการทำงานของระบบตามระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้	2.93	1.12	2.28	0.94	2.60	1.03
7. มีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบจากการทำงานของระบบ	3.37	1.17	3.41	1.14	3.39	1.16
รวม	3.02	1.08	2.97	1.06	3.00	1.1

จากตารางที่ 8 จะเห็นว่าการดำเนินการเกี่ยวกับการนำระบบมาใช้ การประเมินผล และบำรุงรักษานั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการปฏิบัติโดยส่วนรวมทั้ง 7 ข้อ ปรากฏว่า อยู่ในระดับปานกลาง 3.00 โดยค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร 3.02 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 2.97 เมื่อพิจารณาว่าค่าเฉลี่ยการปฏิบัติเป็นรายข้อ พบว่ามีการจัดเตรียมสำนักงาน อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกก่อนนำระบบมาใช้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.69 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร 3.80 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.59 รองลงมาคือ มีการเลือกและจัดบุคลากรเข้าทำงานระบบ มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.51 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.52 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้จัดระบบ = 3.49 และมีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบจากการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.39 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 3.37 และค่าเฉลี่ยของผู้จัดระบบ = 3.41 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติต่ำสุดคือ มีการทดลองการทำงานทั้งระบบก่อนเริ่มทำงานจริง มีค่าเฉลี่ยรวม = 2.38 โดยมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของผู้บริหาร = 1.86 และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติของจัดระบบ = 2.90

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการประเมินผลระบบว่าได้มีการปฏิบัติหรือไม่ และมีเกณฑ์ประเมินอย่างไร และเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขระบบว่าเคยมีการปฏิบัติหรือ และปรับปรุงในเรื่องใด ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาคำให้สัมภาษณ์แล้วจัดกลุ่มลงในตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงค่าร้อยละ การประเมินผลว่าได้มีการปฏิบัติหรือไม่จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

การปฏิบัติ	ผู้บริหาร 42		ผู้จัดระบบ 42	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีการประเมิน	15	35.71	10	23.81
ไม่มีการประเมิน	27	64.29	32	76.19
รวม	42	100	42	100

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าผู้บริหารที่ให้สัมภาษณ์ว่ามีการประเมินจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 35.71 และไม่มีการประเมินมีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 64.29 ส่วนผู้จัดระบบสารสนเทศที่ให้สัมภาษณ์ว่ามีการประเมินมีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 และไม่มีการประเมินมีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19

ตารางที่ 10 แสดงค่าร้อยละเกณฑ์การประเมินผลระบบจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

เกณฑ์การประเมิน	ผู้บริหาร 15		ผู้จัดระบบ 10	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. พิจารณาจากระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ข้อมูลและผู้ร่วมงาน	9	60.00	7	70.00
2. เปรียบเทียบกับระบบสารสนเทศของโรงเรียนอื่น ๆ	6	40.00	3	30.00
รวม	15	100	10	100

จากตารางที่ 10 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าผู้บริหารจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 มีเกณฑ์ประเมินโดยพิจารณาจากความพึงพอใจของผู้ใช้สารสนเทศและผู้ร่วมงาน และผู้บริหารจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และผู้จัดระบบจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 มีเกณฑ์ประเมินโดยเปรียบเทียบกับระบบสารสนเทศของโรงเรียนอื่นๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 แสดงค่าร้อยละการปรับปรุงแก้ไขระบบว่าเคยมีการปฏิบัติหรือไม่จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

การปฏิบัติ	ผู้บริหาร 42		ผู้จัดระบบ 42	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เคยปรับปรุงแก้ไข	35	83.33	28	66.67
ไม่เคยปรับปรุงแก้ไข	7	16.67	14	33.33
รวม	42	100	42	100

จากตารางที่ 11 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าผู้บริหารจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 เคยปรับปรุงแก้ไขระบบและจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ไม่เคยมีการปรับปรุงแก้ไขระบบ ส่วนผู้จัดระบบสารสนเทศ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 เคยมีการปรับปรุงแก้ไขระบบและจำนวน 14 คนคิดเป็นร้อยละ 33.33 ไม่เคยปรับปรุงแก้ไข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 แสดงค่าร้อยละของเรื่องที่เคยปรับปรุงแก้ไขระบบจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

เรื่องที่เคยปรับปรุง	ผู้บริหาร 35		ผู้จัดระบบ 28	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. แก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	29	82.86	22	78.58
2. แก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและเปลี่ยนตัวบุคคลทำงาน	3	8.57	3	10.71
3. แก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและเปลี่ยนเครื่องมือประมวลผลเป็นคอมพิวเตอร์	3	8.57	3	10.71
รวม	35	100	28	100

จากตารางที่ 12 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าผู้บริหารจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 82.86 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 78.58 เคยมีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ผู้บริหารจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.71 เคยมีการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นปัจจุบันและเปลี่ยนตัวบุคคลที่ทำงานกับระบบ และผู้บริหารจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 ผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.71 เคยมีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและเปลี่ยนเครื่องมือประมวลผลเป็นคอมพิวเตอร์

และมีข้อมูลเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับขั้นตอนที่สำคัญในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์เพื่อหาและจัดเข้ากลุ่มลงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 13 แสดงค่าร้อยละของขั้นตอนที่สำคัญในการจัดระบบสารสนเทศ แยกตามตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์

ขั้นตอนสำคัญ	ผู้บริหาร 42		ผู้จัดระบบ 42	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การกำหนดประเภทข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและการพิมพ์เผยแพร่	28	66.67	32	76.19
2. การวิเคราะห์ความต้องการข้อมูล การกำหนดประเภทข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และการพิมพ์เผยแพร่	10	23.81	3	7.14
3. การกำหนดประเภทข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดลงแฟ้ม	4	9.52	7	16.67
รวม	42	100	42	100

จากตารางที่ 13 จะเห็นว่าขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศส่วนใหญ่คือร้อยละ 66.67 และร้อยละ 76.20 ตามลำดับ ได้ปฏิบัติคือ การกำหนดประเภทข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และการพิมพ์เผยแพร่ ขั้นตอนรองลงมาที่มีการปฏิบัติคือ การกำหนดประเภทข้อมูล การรวบรวมข้อมูล และการจัดลงแฟ้ม ส่วนขั้นตอนที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ การวิเคราะห์ความต้องการกำหนดประเภทข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และการพิมพ์เผยแพร่

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ยของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการวิเคราะห์เบื้องต้น

รายการปัญหาตามขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การวิเคราะห์เบื้องต้น						
1. โรงเรียนขาดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา	3.65	1.17	3.54	1.10	3.60	1.13
2. ผู้บริหารไม่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา	2.91	1.19	3.52	1.20	3.21	1.20
3. การกำหนดปัญหาที่โรงเรียนต้องการแก้ไขไม่ครอบคลุมประเด็นที่สำคัญๆ ทั้งหมด	3.01	1.02	2.81	0.88	2.91	0.95
4. ระบบสารสนเทศที่ร่างเสนอให้จัดเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาที่มีวัตถุประสงค์ไม่ชัดเจน	1.55	1.13	1.41	1.08	1.48	1.10
5. ข้อเสนอแนะให้จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนไม่สมเหตุสมผล	2.96	1.16	2.66	1.31	2.81	1.23
รวม	2.82	1.13	2.79	1.11	2.80	1.12

จากตารางที่ 14 จะเห็นว่าปัญหาในการดำเนินการเกี่ยวกับการวิเคราะห์เบื้องต้นนั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัญหาโดยส่วนรวมทั้ง 5 ข้อ ปรากฏว่าอยู่ในระดับปานกลาง = 2.80 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 2.82 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 2.79 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัญหาเป็นรายข้อพบว่า โรงเรียนขาดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะในการวิเคราะห์ปัญหา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด =3.60 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร=3.65 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.54 รองลงมาคือผู้บริหารไม่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหามีค่าเฉลี่ยรวม = 3.21 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 2.91 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.52 และการกำหนดปัญหาที่โรงเรียนต้องการแก้ไขไม่ครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ ๆ ทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยรวม =2.91 โดยค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 3.01 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 2.81 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ระบบสารสนเทศที่รางเสนอให้จัด เพื่อช่วยแก้ไขปัญหา มีวัตถุประสงค์ไม่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยรวม = 1.48 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 1.55 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 1.48

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ยของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหาร และผู้จัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้

รายการปัญหาตามขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การศึกษาความเป็นไปได้						
1. ให้ความสำคัญการศึกษาขีดความสามารถและข้อจำกัดของโรงเรียนน้อยเกินไป	3.10	1.08	3.95	1.15	3.53	1.12
2. ไม่มีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่แน่นอนในการศึกษาความเป็นไปได้	2.13	0.98	2.68	1.06	2.4	1.02
3. บุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความร่วมมือ จึงทำให้ข้อมูลจากการศึกษาความเป็นไปได้ไม่สมบูรณ์	3.45	1.22	3.78	1.20	3.63	1.21
4. การศึกษาความเป็นไปได้เกี่ยวกับงบประมาณการจัดระบบสารสนเทศยังไม่รัดเจน	2.82	1.04	2.18	1.17	2.50	1.11
5. ผู้บริหารไม่มีส่วนตัดสินใจว่าโรงเรียนสมควรจะจัดระบบสารสนเทศหรือไม่เพียงใด	2.26	1.17	2.82	1.33	2.54	1.25
รวม	2.75	1.09	3.08	1.18	2.92	1.14

จากตารางที่ 15 จะเห็นว่าปัญหาในการดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้นั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัญหาโดยส่วนรวมทั้ง 5 ข้อ ปรากฏว่าอยู่ในระดับปานกลาง = 2.92 โดยค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 2.75 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.08 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัญหารายข้อพบว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความร่วมมือ จึงทำให้ข้อมูลจากการศึกษาความเป็นไปได้ไม่สมบูรณ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด = 3.63 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 3.45 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.78 รองลงมาคือให้ความสำคัญการศึกษาขีดความสามารถ และข้อจำกัดความของโรงเรียนน้อยเกินไปมีค่าเฉลี่ยรวม = 3.53 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 3.10 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.95 และผู้บริหารไม่มีส่วนตัดสินใจว่าโรงเรียนสมควรจะจัดระบบสารสนเทศหรือไม่เพียงใด มีค่าเฉลี่ยรวม = 2.54 โดยค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 2.26 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 2.82 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยปัญหาต่ำสุดคือ ไม่มีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่แน่นอนในการศึกษาความเป็นไปได้ มีค่าเฉลี่ยรวม = 2.40 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 2.13 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 2.68

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ

รายการปัญหาตามขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ						
1. ผู้ใช้สารสนเทศไม่สามารถระบุสารสนเทศที่ตนเองต้องการ	2.61	1.19	3.68	1.21	3.15	1.20
a. ผู้ใช้สารสนเทศระบุสารสนเทศที่ต้องการมากเกินไปโดยไม่คำนึงถึงความจำเป็นที่ต้องใช้จริง ๆ	1.44	1.21	2.96	1.09	2.15	1.15
3. ผู้ใช้สารสนเทศระบุสารสนเทศที่ต้องการน้อยเกินไป	2.85	1.23	1.32	1.02	2.08	1.12
4. สารสนเทศที่วิเคราะห์ได้ไม่ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้	3.13	1.13	2.21	1.31	2.67	1.22
5. ผู้วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศมีความเข้าใจโครงสร้างและขอบข่ายงานบริหารไม่เพียงพอ	3.45	1.13	3.56	1.14	3.50	1.13
6. ผู้วิเคราะห์ใช้วิธีวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศไม่เหมาะสมกับสถานการณ์	3.11	1.23	3.21	1.44	3.16	1.33
7. สารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการเกินขีดความสามารถของระบบสารสนเทศ	3.00	1.15	3.25	1.16	3.13	1.15
รวม	2.80	1.18	2.88	1.19	2.82	1.18

จากตารางที่ 16 จะเห็นว่าปัญหาในการดำเนินการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศนั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัญหาโดยส่วนรวมทั้ง 7 ข้อ ปรากฏว่าอยู่ในระดับปานกลาง 2.82 โดยค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 2.80 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 2.88 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัญหารายข้อพบว่า ผู้วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศมีความเข้าใจโครงสร้างและขอบข่ายงานบริหารไม่เพียงพอ มีค่าเฉลี่ยปัญหาสูงสุด = 3.50 โดยค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 3.45 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.56 รองลงมาคือ ผู้วิเคราะห์ใช้วิธีวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศไม่เหมาะสมกับสถานการณ์มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.16 โดยค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 3.11 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.21 และผู้ใช้สารสนเทศไม่สามารถระบุสารสนเทศที่ตนเองต้องการมีค่าเฉลี่ย มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.15 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 2.61 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.68 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยปัญหาต่ำสุด คือ ผู้ใช้สารสนเทศระบุสารสนเทศที่ต้องการน้อยเกินไป มีค่าเฉลี่ยรวม = 2.08 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 2.85 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 1.32

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการออกแบบระบบ

รายการปัญหาตามขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การออกแบบระบบ						
1. โรงเรียนมีการแบ่งสายงานบริหารและหน้าที่ความรับผิดชอบไม่ชัดเจน	2.71	1.52	3.52	1.18	3.11	1.05
2. ขาดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบระบบ	3.95	1.01	4.03	0.86	3.99	0.93
3. ผู้ออกแบบระบบไม่นำผลการศึกษาวิเคราะห์ในขั้นตอนก่อน มาเป็นข้อมูลในการออกแบบระบบ	2.11	1.20	2.95	0.95	2.53	2.07
4. ระบบสารสนเทศที่ออกแบบไว้ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของโรงเรียน	3.56	1.28	3.10	1.15	3.33	1.21
5. ไม่มีการกำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานของระบบ	3.02	1.23	3.05	1.22	3.04	1.22
6. ผู้บริหารไม่ได้ทบทวนดูความเหมาะสมของระบบที่ได้ออกแบบไว้ก่อนจะนำไปใช้	1.28	1.18	2.65	1.32	2.00	1.25
รวม	2.77	1.36	3.21	1.11	3.00	1.34

จากตารางที่ 17 จะเห็นว่าปัญหาในการดำเนินการเกี่ยวกับการออกแบบระบบนั้นเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัญหาโดยส่วนรวมทั้ง 6 ข้อ ปรากฏว่าอยู่ในระดับปานกลาง 3.00 โดยค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร 2.77 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.21 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัญหารายข้อพบว่า ขาดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคนิคการออกแบบระบบมีค่าเฉลี่ยสูงสุด = 3.99 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 3.95 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 4.03 รองลงมาคือระบบสารสนเทศที่ออกแบบไว้ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยรวม = 3.33 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 3.56 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.10 และโรงเรียนมีการแบ่งสายงานบริหารและหน้าที่ความรับผิดชอบ ไม่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.11 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 2.71 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.52 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยปัญหาต่ำสุดคือ ผู้บริหารไม่ได้ทบทวนดูความเหมาะสมของระบบที่ได้ออกแบบไว้ก่อนจะนำไปใช้มีค่าเฉลี่ยรวม = 2.00 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 1.28 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 2.65

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการนำระบบมาใช้การประเมินผลและการบำรุงรักษา

รายการปัญหาตามขั้นตอนของกระบวนการ	ผู้บริหาร 205		ผู้จัดระบบ 84		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การนำระบบมาใช้ การประเมินผล การบำรุงรักษา						
1. การนำระบบมาใช้ไม่เสร็จเรียบร้อยในเวลาที่กำหนด	2.01	1.22	2.23	1.02	2.15	1.12
2. ไม่สามารถนำระบบที่ออกแบบได้มาใช้เต็มระบบทันทีเพราะขาดงบประมาณและบุคลากรดำเนินการ	3.65	1.21	3.86	1.00	3.76	1.10
3. การนำระบบมาใช้มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนเพราะครูมีงานเพิ่มขึ้น	2.13	1.27	3.02	1.16	2.58	1.21
4. ผู้ใช้สารสนเทศไม่ทราบวิธีการใช้บริการสารสนเทศ	3.23	1.17	3.21	1.06	3.22	1.12
5. สารสนเทศที่ผลิตได้จากระบบไม่สนองวัตถุประสงค์ของโรงเรียน	3.52	1.16	3.38	0.88	3.45	1.27
6. ไม่สามารถทราบประสิทธิภาพและประสิทธิภาพผลการทำงานของระบบเพราะขาดการประเมินผล	4.01	1.28	3.79	1.15	3.90	1.22
7. ขาดข้อมูลป้อนกลับที่จะปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องการทำงานของระบบ	3.31	1.18	2.03	1.06	2.67	1.12
รวม	3.12	1.21	3.07	1.05	3.10	1.12

จากตารางที่ 18 จะเห็นว่าปัญหาในการดำเนินการเกี่ยวกับการนำระบบมาใช้ การประเมินผล และการบำรุงรักษานั้น เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัญหาโดยส่วนรวมทั้ง 7 ข้อ ปรากฏว่าอยู่ในระดับปานกลาง = 3.10 โดยค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 3.12 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.07 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปัญหารายข้อพบว่าไม่สามารถทราบประสิทธิภาพและประสิทธิผลการทำงานของระบบ เพราะขาดการประเมินผลมีค่าเฉลี่ยปัญหาสูงสุด = 3.90 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 4.01 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.79 รองลงมาคือ ไม่สามารถนำระบบเพื่อออกแบบไว้มาใช้เต็มระบบทันทีเพราะขาดงบประมาณและบุคลากรดำเนินการมีค่าเฉลี่ยรวม = 3.76 โดยค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 3.65 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.86 และสารสนเทศที่ผลิตได้จากระบบไม่สนองวัตถุประสงค์ของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยรวม = 3.45 โดยมีค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้บริหาร = 3.52 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 3.38 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยปัญหาต่ำสุด คือ การนำระบบมาใช้โดยเสร็จเรียบร้อยในเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยรวม = 2.13 โดยมีค่าเฉลี่ยของผู้บริหาร = 2.01 และค่าเฉลี่ยปัญหาของผู้จัดระบบ = 2.23

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

และมีข้อมูลเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับปัญหา สาเหตุของปัญหา และวิธีแก้ไขปัญหาซึ่งเกิดจากการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คำให้สัมภาษณ์ แล้วจัดเข้าหมู่องในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 19 แสดงค่าร้อยละ ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

ปัญหา	ผู้บริหาร 42		ผู้จัดระบบ 42	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ให้ข้อมูล และผู้จัดระบบมีความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศไม่เพียงพอ	23	54.76	25	59.52
2. ผู้จัดระบบมีเวลาทำงานให้กับระบบสารสนเทศน้อยเกินไปและงบประมาณไม่เพียงพอ	10	23.81	5	11.91
3. ผู้จัดระบบมีเวลาทำงานให้กับระบบน้อยเกินไปและมีความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศไม่เพียงพอ	9	21.43	12	28.57
รวม	42	100	42	100

จากตารางที่ 19 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าผู้บริหารจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 54.76 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 59.52 มีปัญหาคือ ไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ให้ข้อมูล และผู้จัดระบบสารสนเทศมีความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศไม่เพียงพอ ผู้บริหารจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.91 มีปัญหา คือ ผู้จัดระบบมี เวลาทำงานให้กับระบบสารสนเทศน้อยเกินไป และมีงบประมาณไม่เพียงพอ และผู้บริหารจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 และผู้จัดระบบสารสนเทศ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 มีปัญหาคือ ผู้จัดระบบมีเวลาทำงานให้กับระบบสารสนเทศน้อยเกินไป และผู้จัดระบบมีความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศน้อยเกินไป

ตารางที่ 20 แสดงค่าร้อยละสาเหตุของปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

สาเหตุของปัญหา	ผู้บริหาร 42		ผู้จัดระบบ 42	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้ให้ข้อมูลไม่ทราบถึงคุณประโยชน์ของสารสนเทศและผู้จัดระบบไม่ได้รับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	24	57.14	22	52.38
2. ผู้จัดระบบมีชั่วโมงสอนมาก และผู้บริหารให้ความสำคัญสารสนเทศน้อยเกินไป	18	42.86	20	47.62
รวม	42	100	42	100

จากตารางที่ 20 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ผู้บริหารจำนวนมากถึง 24 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวนมากถึง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 52.38 สาเหตุของปัญหาคือ ผู้ให้ข้อมูลไม่ทราบถึงคุณประโยชน์ของสารสนเทศและผู้จัดระบบสารสนเทศไม่ได้รับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และผู้บริหารจำนวน 18 คน คิดร้อยละ 42.86 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 47.62 สาเหตุของปัญหาคือ ผู้จัดระบบมีชั่วโมงสอนมากและผู้บริหารให้ความสำคัญสารสนเทศน้อยเกินไป

ตารางที่ 21 แสดงค่าร้อยละวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

วิธีแก้ไขปัญหา	ผู้บริหาร 42		ผู้จัดระบบ 42	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้บริหารควรชี้แจงถึงผลประโยชน์และความจำเป็นที่ต้องจัดระบบสารสนเทศแก่บุคลากร และกลุ่มโรงเรียนหรือหน่วยศึกษานิเทศก์เขต ควรสำรวจและจัดการอบรมแก่ผู้จัดระบบที่ยังไม่ได้รับการอบรมเป็นประจำทุกปี	24	52.14	22	52.38
2. กรมสามัญศึกษาควรพิจารณากำหนดตำแหน่งงานสารสนเทศไว้โดยไม่มีชั่วโมงสอน และควรมีการทบทวนถึงความสำคัญของสารสนเทศในการประชุมสัมมนาผู้บริหารทุกครั้ง	18	42.88	20	47.62
รวม	42	100	42	100

จากตารางที่ 21 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ผู้บริหารจำนวนมากถึง 24 คนคิดเป็นร้อยละ 52.14 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวนมากถึง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 52.38 เสนอวิธีแก้ไขปัญหาคือ ผู้บริหารควรชี้แจงถึงผลประโยชน์และความจำเป็นที่ต้องจัดระบบสารสนเทศแก่บุคลากร และกลุ่มโรงเรียนหรือหน่วยศึกษานิเทศก์เขต ควรสำรวจและจัดการอบรมแก่ผู้จัดระบบที่ยังไม่ได้รับการอบรมเป็นประจำทุกปี และผู้บริหารจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 42.88 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 47.62 เสนอวิธีแก้ปัญหา คือ กรมสามัญศึกษาควรพิจารณากำหนดตำแหน่งงานสารสนเทศไว้โดยไม่มีชั่วโมงสอน และควรมีการทบทวนถึงความสำคัญของสารสนเทศในการประชุมสัมมนาผู้บริหารทุกครั้ง

ตอนที่ 3 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนและปัญหาในการดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

จากการใช้แบบสอบถามมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ประชากรทั้ง 2 กลุ่ม รวม 84 คน เป็นผู้บริหาร 42 คน เป็นผู้จัดระบบสารสนเทศ 42 คน ปรากฏว่า ผู้บริหารทั้ง 42 คน เป็นเพศชาย 35 คน คิดเป็นร้อยละ 88.33 และเป็นเพศหญิง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ส่วนผู้จัดระบบสารสนเทศทั้งหมด 42 คน ปรากฏว่าเป็นเพศชาย 31 คน คิดเป็นร้อยละ 73.81 และเป็นเพศหญิง 11 คน คิดเป็นร้อยละ 26.19 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาคำให้สัมภาษณ์แล้วจัด(Grouping)แต่ละเรื่องลงในตารางดังปรากฏต่อไปนี้

ตารางที่ 22 แสดงค่าร้อยละผู้เสนอโครงการการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร แยกตามตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้เสนอโครงการ	จำนวน 42		ร้อยละ
	ทั้งหมด	ที่เสนอ	
ผู้บริหาร	42	35	83.33
ผู้จัดระบบสารสนเทศ	42	7	16.67

จากตารางที่ 22 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าผู้บริหารจำนวนมากถึง 35 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 เป็นผู้เสนอโครงการให้จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน ส่วนผู้จัดระบบสารสนเทศมีเพียง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ที่เสนอโครงการการจัดระบบสารสนเทศ

ตารางที่ 23 แสดงค่าร้อยละมูลเหตุที่ทำให้เสนอโครงการ การจัดระบบสารสนเทศ แยกตามตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้สัมภาษณ์

มูลเหตุที่เสนอโครงการ	ผู้บริหาร 35		ผู้จัดระบบ 7	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ	5	14.29	2	28.57
2. ต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ และรายงานหน่วยเหนือ	10	28.57	2	28.57
3. ต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ รายงานหน่วยเหนือและประชาสัมพันธ์โรงเรียน	20	57.14	3	42.86
รวม	35	100	7	100

จากตารางที่ 23 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ผู้บริหารจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 และผู้จัดระบบสารสนเทศ จำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 28.57 มีมูลเหตุเสนอโครงการคือ ต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ ผู้บริหารจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 มีมูลเหตุที่เสนอโครงการ คือ ต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจและรายงานหน่วยเหนือ และผู้บริหารจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 และผู้จัดระบบสารสนเทศ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 มีมูลเหตุที่เสนอโครงการคือ ต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ รายงานหน่วยเหนือ และการประชาสัมพันธ์โรงเรียน

ตารางที่ 24 แสดงค่าร้อยละคุณสมบัติของสารสนเทศที่โรงเรียนยึดเป็นหลักในการดำเนินการ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

คุณสมบัติของสารสนเทศ	ผู้บริหาร 42		ผู้จัดระบบ42	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. มีความเป็นปัจจุบันและตรงกับข้อเท็จจริง	10	23.81	13	30.95
2. มีความเป็นปัจจุบัน ตรงกับข้อเท็จจริงและครอบคลุมงานทุกด้าน	27	64.29	22	52.38
3. มีความเป็นปัจจุบัน ตรงกับข้อเท็จจริงครอบคลุมงานทุกด้านและสะดวกต่อการเรียกใช้	5	11.90	7	16.67
รวม	42	100	42	100

จากตารางที่ 24 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ผู้บริหารจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 30.95 ให้สัมภาษณ์ว่า คุณสมบัติของสารสนเทศที่โรงเรียนยึดเป็นหลักในการดำเนินการคือ มีความเป็นปัจจุบันและตรงกับข้อเท็จจริง ผู้บริหารจำนวน 27 คนคิดเป็นร้อยละ 64.29 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30 คุณสมบัติของสารสนเทศคือ มีความเป็นปัจจุบันตรงกับข้อเท็จจริงและครอบคลุมงานทุกด้าน และผู้บริหารจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 คุณสมบัติของสารสนเทศคือ มีความเป็นปัจจุบัน ตรงกับข้อเท็จจริง ครอบคลุมงานทุกด้าน และสะดวกต่อการเรียกใช้

ตารางที่ 25 แสดงค่าร้อยละแนวทางในการกำหนด คุณลักษณะประเภทและปริมาณของสารสนเทศจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศ

แหล่งที่ได้แนวทาง	ผู้บริหาร 42		ผู้จัดระบบ 42	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ศึกษาจากเอกสารของกองแผนงาน	35	83.33	29	69.05
2. ผู้บริหารเป็นผู้กำหนดให้	5	11.90	9	21.43
3. ผู้จัดระบบสารสนเทศเป็นผู้กำหนดขึ้นเอง	2	4.77	4	9.52
รวม	42	100	42	100

จากตารางที่ 25 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารจำนวนมากถึง 35 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 69.05 ได้แนวทางการกำหนด คุณลักษณะประเภทและปริมาณสารสนเทศจากการศึกษาจากเอกสารของกองแผนงาน ผู้บริหารจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 ได้แนวทาง โดยผู้บริหารเป็นผู้กำหนดให้ และผู้บริหารจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.76 และผู้จัดระบบสารสนเทศจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 9.52 ได้แนวทางโดยผู้จัดระบบสารสนเทศเป็นผู้กำหนดขึ้นเอง

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4

ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา

เอกสารที่วิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เอกสารของทางราชการที่โรงเรียนเกี่ยวข้องและใช้ประกอบการทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศได้แก่

1.1 โครงการอบรมการใช้ระบบสารสนเทศและการวิจัยเพื่อการบริหารสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา (กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา, 2525)

1.2 คู่มือ การอบรมการใช้ข้อมูล สถิติ และการวิจัยเพื่อการบริหารรุ่นที่ 5 (กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา : 2527)

1.3 การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน (กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา : 2525)

1.4 แนวการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน และตัวอย่างแบบเก็บข้อมูล (กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา : 2527)

2. เอกสารที่โรงเรียนจัดทำขึ้น ได้แก่

สารสนเทศของโรงเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วแยกสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. เอกสารของทางราชการ

โครงการการอบรมการใช้ระบบสารสนเทศและการวิจัยเพื่อการบริหาร และคู่มือการอบรมการใช้ข้อมูล สถิติและการวิจัยเพื่อการบริหาร เมื่อศึกษาวิเคราะห์เอกสารทั้ง 2 เรื่อง ดังกล่าวพบว่า ได้กล่าวถึงเรื่องเดียวกัน สรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการจัดระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน และสามารถนำข้อมูลทั้งข้อมูลสถิติที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศตลอดจนงานวิจัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ แก่การบริหารโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหาสาระของหลักสูตรในเอกสาร

1. ความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศในเรื่อง
   -ความหมายและความสำคัญของสารสนเทศ
   -การสร้างระบบสารสนเทศในโรงเรียน
2. ความรู้เรื่องสถิติ ประกอบด้วย
   -ความหมายความสำคัญ และระเบียบวิธีทางสถิติ
   -การหาค่าสถิติที่จำเป็นและการแปลความ
3. ความรู้เรื่องการวิจัย ความหมายความสำคัญและกระบวนการวิจัย ประกอบด้วย
   -การอ่านและการแปลความหมายงานวิจัย
4. การใช้ข้อมูลสถิติ และงานวิจัยเพื่อการบริหาร

วิธีดำเนินการ

-การบรรยายทางวิชาการ

-การอภิปราย

-การแบ่งกลุ่มปฏิบัติการ

เอกสารการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน (ก.พ.-ส.ค. 29/25)

เมื่อศึกษาวิเคราะห์เอกสารดังกล่าวแล้วพบว่า

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ประกอบคำบรรยายเรื่อง "การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน" เป็นการให้ความรู้หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสารสนเทศแก่ผู้เข้าอบรมหลักสูตร การวางแผนการประเมินผล และการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา

-ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ

-การวางแผนสร้างระบบสารสนเทศ

-การสร้างสื่อในการเก็บข้อมูล

-การเตรียมและดำเนินงานสารสนเทศในโรงเรียน

-การประเมินผลความสมบูรณ์ของข้อมูล

เอกสารแนวการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนและตัวอย่างแบบเก็บข้อมูล (กพ.สศ.13127) เมื่อศึกษาวิเคราะห์แล้วพบว่า

วัตถุประสงค์ของเอกสาร

เพื่อเป็นแนวทางให้โรงเรียนนำไปจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน

เนื้อหาสาระสำคัญของเอกสาร ประกอบด้วย

1. แนวการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน
   - หลักการของระบบสารสนเทศ
   - ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน
   - ตัวอย่างบางประการของการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน
2. ตัวอย่างแบบเก็บข้อมูล มี 12 หมวด คือ
   - ข้อมูลครู -คนงานภารโรง
   - ข้อมูลนักเรียน
   - ข้อมูลการเรียนการสอน
   - ข้อมูลการเงิน
   - ข้อมูลอาคารสถานที่
   - ข้อมูลครุภัณฑ์
   - ข้อมูลห้องสมุด
   - ข้อมูลโสตทัศนศึกษา
   - ข้อมูลอนามัยโรงเรียน
   - ข้อมูลประชากรและสิ่งแวดล้อม
   - ข้อมูลประชาสัมพันธ์
   - คำสั่ง กฎ ระเบียบ ปฏิทินปฏิบัติงาน และแผนปฏิบัติการของโรงเรียน

2. เอกสารที่โรงเรียนจัดทำขึ้น

ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารระบบสารสนเทศที่โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 จัดทำขึ้นได้ทั้งหมด 36 โรงเรียนจากโรงเรียนทั้งหมด 42 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 85.71 และได้ศึกษาวิเคราะห์เอกสารเหล่านั้นใน 3 เรื่องคือ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ และวิธีดำเนินการ ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

จากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศจากเอกสารที่โรงเรียนจัดทำขึ้นพบว่าโรงเรียนจำนวน 11 โรง จากจำนวนทั้งหมด 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 30.56 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ว่า เพื่อรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศไว้สำหรับผู้บริหารประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานโรงเรียน และอีก 25 โรงจาก 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 69.44 ได้กำหนดวัตถุประสงค์เพิ่มเติมจากดังกล่าวมาแล้วอีกว่า เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลโรงเรียนแก่ชุมชนและผู้สนใจทั่วไป

2. เนื้อหาสาระของระบบ

จากการวิเคราะห์เนื้อหาสาระของระบบสารสนเทศตามที่ปรากฏในเอกสารเป็นสรุปข้อมูลเป็นประเภท ๆ ได้ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนจำนวน 30 โรง จากโรงเรียนทั้งหมด 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 83.33 มีข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย

-แผนผังโรงเรียน

-ประวัติโรงเรียน

-เครื่องหมายและสีประจำโรงเรียน

-นโยบาย ปรัชญา และเป้าหมายของโรงเรียน

และโรงเรียนจำนวน 6 โรง จาก 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 16.67 มีข้อมูลทั่วไปเพิ่มเติมคือ

-แผนภูมิแสดงสายงานการบริหารโรงเรียน

-ทำเนียบผู้บริหารโรงเรียนและ

-แนวทางการพัฒนาของฝ่ายต่าง ๆ

2.2 ข้อมูลบุคลากร

โรงเรียนจำนวน 26 โรง จาก 36 โรงคิดเป็นร้อยละ 72.22 มีข้อมูลบุคลากรประกอบด้วย

-จำนวนครู-อาจารย์ และพนักงานภารโรง

-สถานภาพต่าง ๆ ของครู-อาจารย์

-ระดับชั้นเงินเดือน

และมีโรงเรียนจำนวน 10 โรงจาก 36 โรงคิดเป็นร้อยละ 27.78 มีข้อมูลบุคลากรเพิ่มเติมคือ ภูมิลำเนาเดิม การย้าย และการลาศึกษาต่อของครูอาจารย์

2.3 ข้อมูลนักเรียน

โรงเรียนจำนวน 31 โรงจาก 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 86.11 มีข้อมูลนักเรียนประกอบด้วย

-จำนวนนักเรียน แยกตามระดับชั้นแผนการเรียน และเพศ

-สถิติการศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพของนักเรียน

-ศาสนาและอาชีพของผู้ปกครอง

และโรงเรียนจำนวน 5 โรง จาก 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 13.89 มีข้อมูลนักเรียนเพิ่มเติมจากที่กล่าวมาคือ วิธีการเดินทางมาโรงเรียนและการรับประทานอาหาร

2.4 ข้อมูลการเรียนการสอน

โรงเรียนจำนวน 34 โรงจาก 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 94.44 มีข้อมูลการเรียนการสอนประกอบด้วย

-แผนการเรียนที่เปิดสอน

-กิจกรรมที่จัดเสริมการเรียนการสอน

-จำนวนคาบเฉลี่ยของครู-อาจารย์

และโรงเรียนจำนวน 2 โรง จาก 36 โรงคิดเป็นร้อยละ 5.56 มีข้อมูลการเรียนการสอนเพิ่มเติมจากที่กล่าวมาคือ รายชื่อนักเรียนที่ได้ผลการเรียนสูงสุดทั้งในอดีตถึงปัจจุบัน

2.5 ข้อมูลอาคารสถานที่

โรงเรียนจำนวน 32 โรง จาก 36 โรงคิดเป็นร้อยละ 88.89 มีข้อมูลอาคารสถานที่ประกอบด้วย

-จำนวนอาคารเรียน และโรงฝึกงาน

-จำนวนบ้านพักครู-พนักงานภารโรง

และมีโรงเรียนจำนวน 4 โรงจาก 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 11.11 มีข้อมูลเพิ่มเติมจากที่กล่าวแล้วคือ จำนวนวัสดุครุภัณฑ์ของโรงเรียน

2.6 ข้อมูลการเงิน

โรงเรียนจำนวน 36 โรงจาก 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 100 มีข้อมูลการเงิน ประกอบด้วย

-เงินงบประมาณ

-เงินบำรุงการศึกษา

2.7 ข้อมูลฝ่ายบริการส่งเสริมการเรียนการสอน

โรงเรียนจำนวนเพียง 8 โรงจาก 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 30.86 มีข้อมูลฝ่ายบริการส่งเสริมการเรียนการสอนประกอบด้วย

-การบริการโสตทัศนูปกรณ์

-การบริการอนามัยโรงเรียน

-การใช้ห้องสมุด

และอีก 28 โรงเรียนคิดเป็นร้อยละ 77.88 ไม่มีข้อมูลดังกล่าว

2.8 ข้อมูลประชากรและสิ่งแวดล้อม

โรงเรียนจำนวน 15 โรง จาก 36 โรงคิดเป็นร้อยละ 41.67 มีข้อมูลประชากรและสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย

-จำนวนโรงเรียนและนักเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่บริการ

-กิจกรรมสหกรณ์ของโรงเรียนและ

-ทุนการศึกษา

และมีโรงเรียนจำนวน 5 โรง จาก 15 โรง คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีข้อมูลประชากรและสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมจากที่ดังกล่าวคือ

-อาชีพของประชากรในเขตพื้นที่บริการ

-สภาพเศรษฐกิจและการสาธารณสุขและ

-ปัญหาและความต้องการของประชาชน

3. วิธีดำเนินการ

จากการวิเคราะห์เอกสารระบบสารสนเทศเกี่ยวกับวิธีดำเนินการพบว่า โรงเรียนจำนวน 31 โรงจาก 36 โรงคิดเป็นร้อยละ 86.11 มีวิธีดำเนินการสรุปได้ดังนี้

-ผู้รับผิดชอบดำเนินการเกี่ยวกับการกำหนดประเภทข้อมูล
สวนใหญ่เป็นไปตามแนวของกองแผนงาน
-เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและ
ภายนอกโรงเรียน
-แยกประเภทและจัดหมวดหมู่ข้อมูล
-วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ
-นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางและแผนภูมิ
-จัดพิมพ์เป็นเอกสารรูปเล่มและแผ่นผัง

และมีโรงเรียน 5 โรงใน 36 โรง คิดเป็นร้อยละ 13.89 ได้วิเคราะห์ข้อมูลใช้ทั้งค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย