

บทที่ 4

ปัจจัยทางครอบครัวและสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเข้าถึง และความสามารถ
ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจัยที่เอื้อต่อการเข้าถึงและความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยทางครอบครัว บวกถึงบรรยากาศสังคมในครอบครัวของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างว่าเป็นอย่างไร ทั้งในเรื่องสถานะภาพทางการเงิน ระดับการศึกษา และสถานะภาพทางการเงิน อีกปัจจัยหนึ่งคือปัจจัยทางสถานศึกษา บวกถึงบรรยากาศของโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่างว่าเป็นอย่างไร อันได้แก่ที่ตั้ง หน่วยงานที่สังกัด นโยบาย งบประมาณ รวมไปถึงการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน

4.1 ปัจจัยทางครอบครัว

ตารางที่ 1

ตารางแสดงจำนวนและร้อยละ เพศ ของนักเรียน

โรงเรียน	N	ชาย		หญิง		ไม่ตอบ		รวม	
		คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
เซนต์จอร์จ	97	53	54.6	44	45.4	-	-	97	100
ประชานิเวศน์	90	47	52.2	43	47.8	-	-	90	100
แจ่งร้อน	98	39	39.7	59	60.3	-	-	98	100
รวม	285	139	48.7	146	51.3	-	-	285	100

ตารางที่ 2

ตารางแสดงจำนวนและร้อยละ การพักอาศัยของนักเรียน

โรงเรียน	N	ชาย		หญิง		ไม่ตอบ		รวม	
		คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
เซนต์จอร์จ	97	62	63.9	28	28.8	7	7.3	97	100
ประชานิเวศน์	9	69	76.6	13	14.4	8	9	96	100
แจงร้อน	98	77	78.5	20	20.4	1	1.1	98	100
รวม	285	208	72.9	61	21.4	16	16	285	100

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนทั้ง 3 โรงเรียนโดยมากอาศัยอยู่กับบิดามารดาเป็นอันดับแรก รองลงมาอาศัยอยู่กับญาติ และส่วนน้อยเป็นเด็กต่างจังหวัด ที่อาศัยอยู่เองตามลำพังตามหอพัก

ตารางที่ 3

ตารางแสดงค่าใช้จ่ายรายเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครอง (บาท)

รายได้ต่อเดือน	เซนต์จอร์จ			ประชานิเวศน์			แจงร้อน			รวม	
	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
สูงกว่า 3,000	97	56	57.7	90	13	14.4	98	8	8.1	77	27.0
2,001-3,000		26	26.8		25	27.7		26	26.5	77	27.0
1,001-2,000		9	9.5		30	33.3		56	57.1	95	33.3
500-1,000		3	3.0		7	7.7		65	5.1	15	5.2
ต่ำกว่า 500		3	3.0		3	3.3		3	3.2	9	3.1
ไม่ตอบ		-	-		12	13.6		-	-	12	4.4
รวม		97	100		90	100		98	100	285	100

ในส่วน of ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนนักเรียนโรงเรียนเซนต์จอห์น จะได้รับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ที่สูงกว่า 3,000 บาทต่อเดือน นักเรียนโรงเรียนประชาณีเวศน์มีรายได้เฉลี่ยรองลงมา อยู่ที่ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน และอันดับสุดท้ายโรงเรียนแจรงร้อนวิทยา มีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือนทำให้สอดคล้องกับการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยต้องการให้มีความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจ

ตารางที่ 4

ตารางแสดงรายได้รวมของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)

รายได้ ต่อเดือน	เซนต์จอห์น			ประชาณีเวศน์			แจรงร้อน			รวม	
	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
สูงกว่า 100,000	97	15	15.0	90	5	5.6	98	1	1.0	21	7.3
50,001 – 100,000		25	26.0		9	10.0		6	6.1	40	14.0
30,001 – 50,000		32	33.3		17	18.9		13	13.1	62	21.7
10,001 – 30,000		13	13.5		31	34.4		29	29.3	73	25.6
5,001 – 10,000		10	10.0		16	17.8		26	26.3	52	18.2
3,000 – 5,000		-	-		10	11.1		20	21.2	30	10.5
ต่ำกว่า 3,000		1	1.0		2	2.2		3	3.0	6	2.1
ไม่ตอบ		1	1.0		-	-		-	-	1	0.6
รวม	97	100	90	100	98	100	285	100			

ในด้านรายได้รวมของครอบครัวก็พบว่าสอดคล้องกับตารางที่ 3 ที่แสดงให้เห็นการให้เงินค่าใช้จ่ายกับเด็กในความปกครอง ผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนเซนต์จอห์นมีรายได้รวมสูงสุดอยู่ที่ 30,001 – 50,000 บาท ต่อเดือน และพบว่าผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนประชาณีเวศน์ และโรงเรียนแจรงร้อน มีรายได้รวมต่อเดือนสูงสุดในระดับที่เท่ากันที่ 10,001 – 30,000 บาท แต่เมื่อมา มองที่ตัวเลขรายได้เฉลี่ยสูงกว่า 100,000 บาทต่อเดือนที่ถือว่าเป็นรายได้ที่สูงที่สุดนั้น ก็มีความแตกต่างของรายได้ของครอบครัวของทั้ง 3 โรงเรียนเช่นกัน คือ โรงเรียนเซนต์จอห์นอยู่ที่ 15.0% โรงเรียนประชาณีเวศน์อยู่ที่ 5.6% และโรงเรียนแจรงร้อนอยู่ที่เพียง 1.0% เท่านั้น ตัวเลขในจุดนี้ชี้ให้

เห็นได้ว่าเมื่อมีรายได้เฉลี่ยที่สูงนั้นจะส่งผลให้มีกำลังในการที่จะจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศมาให้เด็กที่อยู่ในปกครองได้มากกว่า ครอบครัวที่มีรายได้น้อย

ตารางที่ 5

ตารางระดับการศึกษาของผู้ปกครอง

รายได้ ต่อเดือน	เซนต์จอร์ห์น			ประชานิเวศน์			แจงร้อน			รวม	
	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
สูงกว่าปริญญาตรี		9	9.5		12	12.0		2	2.0	23	8.0
ปริญญาตรี		38	40.0		39	45.3		16	16.3	93	32.6
อาชีวศึกษา		11	11.6		15	15.4		5	5.1	31	10.8
มัธยมศึกษา	97	22	21.2	90	14	16.1	98	34	34.7	70	24.4
ประถมศึกษา		15	15.8		6	7.0		41	41.8	62	21.7
ไม่ตอบ		2	2.0		4	4.2		-	-	6	2.5
รวม		97	100		90	100		98	100	285	100

ในเรื่องของระดับการศึกษาของผู้ปกครองของนักเรียนทั้ง 3 โรงเรียนพบว่า ผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนเซนต์จอร์ห์น และโรงเรียนประชานิเวศน์ มีระดับการศึกษาใกล้เคียงกันคือ ในระดับปริญญาตรี ที่ 40.0% และ 45.3% ตามลำดับ ในขณะที่ของโรงเรียนแจงร้อนอยู่ที่เพียง 16.3% เท่านั้นและเมื่อรวมระดับการศึกษาของผู้ปกครองที่จบระดับปริญญาตรี และสูงกว่าระดับปริญญาตรีก็พบว่า โรงเรียนเซนต์จอร์ห์น มีมากถึง 59.3% แตกต่างกับโรงเรียนแจงร้อนเป็นอย่างมากที่มีเพียงแค่ 18.3% สอดคล้องกับการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยต้องการแสดงให้เห็นความแตกต่างของด้านการศึกษาว่ามีส่วนต่อสถานะทางสังคมของครอบครัว

ตารางที่ 6

ตารางแสดงอาชีพของบิดามารดา หรือผู้มีรายได้หลักของครอบครัว

อาชีพ	เซนต์จอร์ห์น			ประชานิเวศน์			แจงร้อน			รวม	
	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
ธุรกิจส่วนตัว	97	60	61.8	90	31	35.6	98	20	20.5	111	38.9
ราชการ / รัฐวิสาหกิจ		14	14.4		26	29.9		13	13.4	53	18.5
พนักงานบริษัทเอกชน		7	7.2		15	15.3		12	12.4	34	11.7
รับจ้างทั่วไป		8	8.2		12	12.8		47	48.5	67	23.5
อื่น ๆ		1	1.0		3	3.2		6	5.2	10	3.5
ไม่ตอบ		7	7.2		3	3.2		-	-	10	3.5
รวม		97	100		90	100		98	100	285	100

จากตารางที่ 6 ผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนเซนต์จอร์ห์นโดยมากจะมีอาชีพ ทำธุรกิจส่วนตัวถึง 61.8% รองลงมาคือผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนประชานิเวศน์ อยู่ที่ 35.6% โรงเรียนแจงร้อนอยู่ที่ 20.5% แต่ในขณะที่ผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนประชานิเวศน์โดยส่วนใหญ่จะมีอาชีพ รับราชการ และพนักงานรัฐวิสาหกิจถึง 29.9% รองลงมาคือผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนเซนต์จอร์ห์น อยู่ที่ 15.6% และในส่วนใหญ่ของผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนแจงร้อนจะเห็นว่ามีอาชีพรับจ้างทั่วไป / ใช้แรงงาน / ทำนา / ทำสวน / ทำไร่ ถึง 48.5% ส่วนในช่อง อื่น ๆ นั้นนักเรียนจากทั้ง 3 โรงเรียนไม่ได้ระบุรายละเอียดของอาชีพมาให้



ตารางที่ 7

ตารางแสดงตำแหน่งของบิดามารดา หรือผู้มีรายได้หลักของครอบครัว

รายได้ ต่อเดือน	เซนต์จอห์น			ประชานิเวศน์			แจงร้อน			รวม	
	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
เจ้าของกิจการ	97	49	50.6	90	24	26.7	98	15	15.3	88	30.9
ผู้บริหารระดับสูง		9	9.3		9	10.0		3	3.1	21	7.4
ผู้บริหารระดับกลาง		7	7.2		11	12.2		8	8.1	26	9.1
พนักงาน / ข้าราชการ		11	11.3		24	26.7		20	20.4	55	19.2
อาชีพอิสระ		7	7.2		8	8.9		16	16.3	31	10.9
ผู้ใช้แรงงาน		3	3.1		4	4.4		26	26.5	33	11.5
อื่นๆ		4	4.1		5	5.6		7	7.1	16	5.6
ไม่ตอบ		7	7.2		5	5.6		3	3.1	15	5.1
รวม			97		100			90	100		98

ในด้านอาชีพของผู้ปกครองนักเรียนทั้ง 3 โรงเรียน พบว่าผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนเซนต์จอห์น ร้อยละ 50.6% นั้นจะเป็นเจ้าของกิจการเอง แต่ทว่าผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนประชานิเวศน์จะมีอาชีพพนักงาน / ข้าราชการ ที่ไม่มีตำแหน่งบริหารร้อยละ 26.7% ใกล้เคียงกับการเป็นเจ้าของกิจการ ร้อยละ 26.7% และในสวนผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนแจงร้อน มีอาชีพผู้ใช้แรงงาน ร้อยละ 26.5% รองลงมาร้อยละ 20.4% มีอาชีพพนักงาน / ข้าราชการ ที่ไม่มีตำแหน่งบริหาร

ตารางที่ 8

ตารางเปรียบเทียบสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง

รายได้ ต่อเดือน	เซนต์จอร์ห์น			ประชานิเวศน์			แจงร้อน			รวม	
	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	N	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายรายเดือน ที่รับจากผู้ปกครอง สูงกว่า 3,000	97	56	57.7	90	13	14.4	98	8	8.1	77	27.0
ระดับการศึกษาของ ผู้ปกครองที่อยู่ใน ระดับปริญญาตรี และสูงกว่า	97	38	40.0	90	39	45.3	98	16	16.3	93	32.6
รายได้รวมของ ครอบครัวโดยเฉลี่ย ต่อเดือน 30,001 – 50,000 และสูงกว่า	97	25	26.0	90	9	10.0	98	6	6.1	40	14.0
อาชีพของบิดามารดา หรือผู้มีรายได้หลัก ของครอบครัว ประกอบธุรกิจส่วนตัว	97	60	61.8	90	31	35.6	98	20	20.5	111	38.9
ตำแหน่งของบิดา มารดา หรือผู้มีรายได้ หลักของครอบครัว เป็นเจ้าของกิจการ	97	49	50.6	90	24	26.7	98	15	15.3	88	30.9

จากตารางที่ 8 เมื่อนำสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบกัน สามารถบอกถึงสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสถานภาพทางสังคม ของนักเรียนทั้ง 3 โรงเรียน ได้อย่างชัดเจนว่า นักเรียนโรงเรียนเซนต์จอร์ห์นมีสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสถานภาพทางสังคม ดีกว่าอีกทั้ง 2 โรงเรียนอย่างชัดเจน กล่าวคือ มีค่าใช้จ่ายรายเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครองในอัตราที่

สูงที่สุด รายได้รวมของครอบครัวในอัตราสูงที่สุด บอกถึงการมีสถานะภาพทางเศรษฐกิจที่ดีที่สุด รองลงมา ก็คือนักเรียนโรงเรียนประชาโนเวศน์ ทำยที่สุดคือนักเรียนโรงเรียนแจรงร้อนที่มี สถานะภาพทางเศรษฐกิจต่ำที่สุดแต่ในเรื่องสถานะภาพทางสังคมนั้นก็เห็นได้ชัดเจนเช่นกันว่านักเรียนโรงเรียนเซนต์จอห์น มีผู้ปกครองที่มีกิจการเป็นของตนเอง และเป็นเจ้าของกิจการในอัตราที่สูงที่สุด รวมทั้งระดับการศึกษาของผู้ปกครองที่อยู่ในระดับปริญญาตรีก็มีในอัตราที่สูงที่สุด รองลงมา ก็ยังคงเป็นของนักเรียนโรงเรียนประชาโนเวศน์ และนักเรียนโรงเรียนแจรงร้อนตามลำดับ ซึ่งสามารถสรุปให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าทั้ง สถานะภาพทางเศรษฐกิจ และสถานะภาพทางสังคมนั้น โรงเรียนเซนต์จอห์น อยู่ในสถานะภาพที่สูงที่สุด อันดับรองลงมาคือนักเรียนโรงเรียนประชาโนเวศน์ และอันดับสุดท้ายคือโรงเรียนแจรงร้อนวิทยา

และผลจากตารางที่ 1 - 7 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานครยังคงมีช่องว่างความแตกต่างในด้านรายได้และสถานะภาพทางสังคมในระดับของนักเรียนในโรงเรียนเอกชนสังกัดกรมสามัญศึกษา นักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมสามัญศึกษา และนักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครค่อนข้างชัดเจน โดยมีปัจจัยที่เป็นตัวแปรคือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสถานะทางชนชั้น กล่าวคือนักเรียนโรงเรียนเซนต์จอห์นที่เป็นตัวแทนของกลุ่มนักเรียนในโรงเรียนเอกชนสังกัดกรมสามัญศึกษา มีปัจจัยในด้านสภาวะเศรษฐกิจที่ดีกว่าในทุก ๆ ด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนโรงเรียนประชาโนเวศน์ที่เป็นตัวแทนของนักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร และนักเรียนโรงเรียนแจรงร้อนที่เป็นตัวแทนของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมสามัญศึกษา ทั้งในด้านการศึกษาที่สูงกว่าผู้ปกครองและในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวที่สูงกว่า อาชีพ รวมไปถึงหน้าที่การงานที่สูงกว่า ตามแนวคิดและความเป็นมาของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ที่ว่ ความแตกต่างของลักษณะของประชากรเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคด้านโอกาสในการเข้าถึงข่าวสารข้อมูลสารสนเทศผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความไม่เสมอภาคที่เกิดขึ้นในประเทศ โดยตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะของประชากรที่ใช้เป็นเครื่องชี้วัด ได้แก่ รายได้ ระดับการศึกษา ลักษณะของเชื้อชาติ และวัฒนธรรม เพศ/อายุ ถิ่นที่อยู่อาศัย โครงสร้างทางครอบครัว และพื้นฐานด้านภาษาที่ใช้ ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบคำตอบในเรื่องโอกาสในการเข้าถึง และความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป

4.2 ปัจจัยจากสถานศึกษา

สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ข้อมูลในส่วนนี้ได้จากการสัมภาษณ์ ตัวแทนผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน โรงเรียนละ 2 ท่าน รวมทั้งใช้วิธีการสังเกต บรรยากาศภายในโรงเรียน ของทั้ง 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเซนต์จอร์จ โรงเรียนประชานิเวศน์ และโรงเรียนแจ่งร้อน ใน 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. นโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน
2. งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน
3. การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.2.1 โรงเรียนเซนต์จอร์จวิทยาลัย

กลุ่มเซนต์จอร์จ มีการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับอนุบาล จนถึงระดับมหาวิทยาลัย มีการเรียนการสอนใน 2 รูปแบบ คือ แบบสายสามัญ และแบบนานาชาติ สถานที่ตั้งทั้งหมดอยู่ในเขตบริเวณเดียวกัน คือบริเวณ 5 แยกลาดพร้าว โรงเรียนเซนต์จอร์จที่ได้นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้คือ นักเรียนโรงเรียนเซนต์จอร์จ ในระดับมัธยมศึกษา (สามัญ) เป็นโรงเรียนเอกชน สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายชั้นปีที่ 4 ถึงชั้นปีที่ 6 ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนเซนต์จอร์จ ในการให้ข้อมูลครั้งนี้คือ

1. อาจารย์วิศิษฐ์ สายพรหม อาจารย์ใหญ่
2. อาจารย์ทินกร เรืองวิทย์ อาจารย์ผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์

ก. นโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

" เทคโนโลยีก้าวไปถึงไหน เราจะอยู่ที่จุดนั้น แต่ไม่ลงทุนเกินความจำเป็น ก้าวทันตลอดเวลา " (อาจารย์วิศิษฐ์ สายพรหม, สัมภาษณ์ 18 กรกฎาคม 2545) โรงเรียนเซนต์จอร์จ ถือว่านโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นจะต้องเป็นเป็นนโยบายแนวหน้าในนโยบายต่าง ๆ ทางกลุ่ม

โรงเรียนเซนต์จอห์น ได้มีการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นศูนย์กลางการให้บริการทุกหน่วย ในเรื่องของระบบอินเทอร์เน็ตสามารถเป็นทั้งอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในตัว คือระบบคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนนั้นสามารถเชื่อมต่อออกไปยังระบบอินเทอร์เน็ตภายนอกได้ รวมทั้งในระบบเดียวกันนี้เองสามารถใช้เป็นระบบอินทราเน็ตภายในโรงเรียนได้ และเป็นโรงเรียนกลุ่มแรก ๆ ในประเทศไทย ที่มีอินเทอร์เน็ตเริ่มใช้งานตั้งแต่ยังไม่เริ่มก่อตั้งอินเทอร์เน็ตประเทศไทยส่วนในด้านอื่น ๆ ทางโรงเรียนได้นำระบบฐานข้อมูลมาใช้งานในการเก็บและรวบรวมข้อมูลของทั้ง นักเรียน อาจารย์ และบุคลากรทุกคนในโรงเรียน นักเรียนทุกคนจะได้รับ E-mail address จากทางโรงเรียนทุกคน วันหยุด หรือวันที่ไม่ได้มาโรงเรียน นักเรียนก็สามารถใช้คอมพิวเตอร์ที่บ้านต่อผ่านมาใช้งานอินเทอร์เน็ตที่โรงเรียนได้ หรือแม้กระทั่งการสืบค้นข้อมูลในห้องสมุดทางโรงเรียนก็ได้ นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการสืบค้นเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นของนักเรียน และพยายามนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน อบรมครูให้ใช้เป็นทำให้เด็กได้เห็นอะไรใหม่ ๆ เปิดโอกาสให้ใช้งานได้ตลอดเวลา ในเรื่องจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนนั้น มี เครื่องคอมพิวเตอร์ PC 120 เครื่อง เครื่อง MAC 40 เครื่อง สำหรับนักเรียน 350 คน และจากการสังเกตของผู้วิจัยในวันที่ได้เข้าไปเก็บข้อมูลที่โรงเรียนเซนต์จอห์น พบว่าบรรยากาศในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนเซนต์จอห์นมีสูงมาก จากการเห็นนักเรียนใช้งาน คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ในช่วงเวลาการเรียนการสอน และช่วงเวลาพัก โดยมีความสามารถในการใช้งานได้อย่างคล่องแคล่ว และอุปกรณ์ในการใช้งานก็มีอย่างเพียงพอ

ข. งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

“ไม่ได้ตั้งตายตัว แต่จะดูว่าหากปีไหนต้องมีการพัฒนาความเร็วของระบบ ปีนั้นก็จะมีการใช้งบประมาณมากขยับขยายได้ปีไหนมีการย้ายจุด เปลี่ยนเครื่อง ซ่อมเครื่อง ก็อีกบหนึ่ง งบจะไม่เท่ากันทุกปี แล้วแต่ว่าปีนั้นจะทำอะไร งบประมาณจะเป็นศูนย์รวมแต่ละโรงเรียนแต่ละหน่วย จะต้องตั้งงบเอาไว้ด้วย” (อาจารย์วิศิษฐ์ สายพรหม, สัมภาษณ์ 18 กรกฎาคม 2545) จากประโยคดังกล่าว แสดงให้เห็นได้ว่า ในด้านงบประมาณของโรงเรียนเซนต์จอห์น มีความยืดหยุ่นได้ ไม่มีการกำหนดงบที่ชัดเจนแต่จะดูว่าช่วงไหนต้องใช้ ก็จะมีงบประมาณรองรับตามความต้องการ เรียกได้ว่าไม่มีปัญหาในด้านงบประมาณนั่นเอง

ค. การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงเรียนเซนต์จอห์น มีการจัดการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง 20 นาที ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโปรแกรมพื้นฐานจะไม่มีเนื่องจากจะมีการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแล้ว ในระดับนี้จะเน้นการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างโฮมเพจ การนำเสนองานผ่านโฮมเพจ โดยจำนวนการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนนั้นอยู่ที่ อัตรา 1 คนต่อ 1 เครื่อง มีห้องคอมพิวเตอร์ 2 ห้อง ห้องละ 60 เครื่อง รวมมีเครื่องคอมพิวเตอร์ 120 เครื่อง สำหรับคอมพิวเตอร์ PC สำหรับนักเรียน 350 คน สำหรับการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น และใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนในบางรายวิชา เช่น วิชาวิทยาศาสตร์, วิชาคณิตศาสตร์

4.2.2 โรงเรียนประชานิเวศน์

โรงเรียนประชานิเวศน์ เป็นโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร แห่งเดียวที่มีการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นโรงเรียนนาร่องการศึกษา 12 ปี แห่งแรกของกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ในหมู่บ้านประชานิเวศน์ 1 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร มีพื้นที่จำนวน 7 ไร่ ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนประชานิเวศน์ ในการให้ข้อมูลครั้งนี้คือ

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1.อาจารย์กนิษฐ กุลครรชิต | หัวหน้างานคอมพิวเตอร์ |
| 2.อาจารย์ฉวีวรรณ พิณิจ | หัวหน้างานแนะแนว |

ก. นโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

เนื่องจากเป็นโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้บริหารระดับสูงจะได้รับการแต่งตั้งมาเป็นครั้ง ๆ แตกต่างจากโรงเรียนเซนต์จอห์นซึ่งมีความต่อเนื่องมากกว่าในการบริหารงานในจุดนี้จึงส่งผลต่อนโยบายที่มีความแตกต่างกันของผู้บริหารในแต่ละคน “จะมีปัญหาเรื่องการเชื่อมต่อของผู้บริหารเน้นในด้านทฤษฎีแต่ในเชิงการปฏิบัติ ผู้บริหารระดับสูงยังไม่ได้เข้ามาดูแลอย่างเต็มที่และยังไม่เข้าใจอย่างชัดเจนว่าเทคโนโลยีสารสนเทศคืออะไร”

(อาจารย์กนิษฐ กุลครรชิต, สัมภาษณ์ 19 กรกฎาคม 2545) แต่หากลองมองในเชิงนโยบายของโรงเรียนประชานิเวศน์นั้นให้การสนับสนุน 100% ในเรื่องของการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เนื่องจากเป็นโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เรื่องของการปรับเปลี่ยนผู้บริหารนั้นจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การนำนโยบายมาใช้งานนั้นยังไม่มีความต่อเนื่อง อีกทั้งความรู้ความสามารถของครูในโรงเรียนยังมีไม่เพียงพอในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันโรงเรียนมีอาจารย์ที่สอนคอมพิวเตอร์เพียง 3 ท่าน แต่ในช่วงปัจจุบันทางโรงเรียนกำลังอยู่ในช่วงของการดำเนินการที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เข้ามาใช้งาน รวมถึงการใช้ในการช่วยสอนให้มากขึ้น ทางโรงเรียนมีการส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาเว็บไซต์ของโรงเรียนขึ้นมา โดยนักเรียนเป็นคนพัฒนา ครูเป็นคนควบคุมเนื้อหา ส่วนในเรื่องของการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นอุปกรณ์ในการช่วยสอนนั้น ในทุก ๆ ห้องเรียนจะมีเครื่องรับโทรทัศน์ห้องละ 1 เครื่อง สำหรับในบางรายวิชาที่ครูต้องการนำวีดิทัศน์มาใช้ในการช่วยสอน รวมไปถึงสามารถรับสัญญาณจากสถานีโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จากโรงเรียนไกลกังวล หัวหิน แต่ก็ไม่ได้นำเนื้อหามาใช้เป็นหลักในการเรียนการสอนของทางโรงเรียน จะนำมาเฉพาะบางวิชา บางเนื้อหาเท่านั้น และที่น่าสนใจก็คือ ทางโรงเรียนมีห้องวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ภายในห้องนี้จะมี กล้องถ่ายวีดิทัศน์ อุปกรณ์ชุดตัดต่อ ที่สามารถผลิตสื่อการเรียนการสอนภายในโรงเรียนเองได้ โรงเรียนมีระบบเสียงตามสายภายในโรงเรียนโดยใช้เป็นช่องทางการสื่อสารช่องทางหนึ่ง ระหว่างทางโรงเรียนกับนักเรียน และระหว่างกลุ่มประธานนักเรียนกับนักเรียน ในด้านระบบฐานข้อมูลนักเรียนนั้นทางโรงเรียนได้นำคอมพิวเตอร์ระบบฐานข้อมูลมาจัดเก็บข้อมูลของนักเรียน เฉพาะในด้าน ประวัติการศึกษาเท่านั้น ส่วนระบบการสืบค้นข้อมูลหนังสือในห้องสมุดทางโรงเรียนยังไม่ได้นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานยังคงใช้ระบบลิ้นชักตัวอักษรในการสืบค้นหนังสืออยู่ แต่ในส่วนนี้ทางโรงเรียนกำลังอยู่ในช่วงของการพัฒนาระบบ

ข. งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

“งบประมาณน้อย บุคลากรน้อย ทำให้ไม่ได้ลงลึกในด้านเทคโนโลยี ไม่มีการตั้งงบประมาณด้านนี้โดยตรง ผลกระทบด้าน 1 งบ ใช้ทั้ง ประถมและมัธยม” (อาจารย์กนิษฐ กุลครรชิต, สัมภาษณ์ 19 กรกฎาคม 2545) โรงเรียนประชานิเวศน์ เป็นโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ในด้านงบประมาณได้รับจากกรุงเทพมหานครโดยตรง และสิ่งที่เป็นปัญหาของทางโรงเรียนก็คือ ดำรงงบประมาณในแต่ละการศึกษาสำหรับโรงเรียนประชานิเวศน์ ต้องนำไปใช้ใน

การบริหารทั้งแผนกประถม และมัธยมจึงทำให้งบประมาณต้องแยกออกเป็น 2 ส่วน เพราะทั้งแผนกประถม และแผนกมัธยม ตั้งอยู่ห่างกัน ไม่ได้ตั้งในพื้นที่เดียวกัน งบประมาณที่ได้รับมาเมื่อแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ทำให้ต้องจัดซื้ออุปกรณ์ 2 ชุด ไม่สามารถใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ร่วมกันได้

ค. การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงเรียนประชานิเวศน์ นั้นมีการจัดการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง 20 นาที ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโปรแกรมพื้นฐาน และมีการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง ที่เน้นเนื้อหาวิชาที่เป็นการดูแล รักษา การจัดการพื้นฐานเบื้องต้นเป็นวิชาบังคับในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยจำนวนการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนนั้นอยู่ที่ อัตรา 1 คนต่อ 1 เครื่อง มีห้องคอมพิวเตอร์จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 40 เครื่อง รวมมีเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 80 เครื่องสำหรับนักเรียนทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนในบางรายวิชา เช่น วิชาวิทยาศาสตร์, วิชาคณิตศาสตร์

4.2.3 โรงเรียนแจรงร้อน

โรงเรียนแจรงร้อน ตั้งอยู่บนที่ดินของวัดแจรงร้อน จำนวน 7 ไร่ 70 ตารางวา เลขที่ 123 หมู่ 1 ถนนราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เปิดสอนแบบสหศึกษา ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

โรงเรียนแจรงร้อนวิทยา ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2496 โดยท่านเจ้าอาวาสวัดแจรงร้อนพระครูประสิทธิ์สิกขการ เจ้าอาวาสวัดแจรงร้อนในสมัยนั้น ได้ร่วมกับชาวบ้านก่อตั้งโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาขึ้นในท้องถิ่นนี้ แต่เดิมมีเพียงโรงเรียนในระดับประถมศึกษา จึงได้ทำเรื่องถึงกรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ขอตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาขึ้น โดยทางวัดมอบที่ดินจำนวน 7 ไร่เศษ ที่อยู่ด้านหลังหลวงพ่อกินแดง กรมฯ ส่งเจ้าหน้าที่มาสำรวจสถานที่ที่ตั้งโรงเรียน ในที่สุดก็อนุญาตให้ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาขึ้น ชื่อ "โรงเรียนวัดแจรงร้อน" โดยผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนแจรงร้อน ในการให้ข้อมูลครั้งนี้คือ

- 1.อาจารย์นเรศวร์ พัฒน์พันธุ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
- 2.อาจารย์ชาญเกียรติ ชูสังข์ หัวหน้างานโสตทัศนศึกษา

ก. งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

“นั่น และเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต อนาคตอาจรายงานผลการเรียนทางอินเทอร์เน็ต ตอนนี้อย่างไม่พร้อม กำลังพัฒนา มีโครงการอบรมครู ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ ต้องให้ครูเป็นทั้งหมดถึงจะสอนเด็กได้ แนะนำเด็กได้ ครูเป็นหัวใจสำคัญ” (อาจารย์กนิษฐ กุลครรชิต, สัมภาษณ์ 15 กรกฎาคม 2545) โรงเรียนแจรงอ่อน เป็นโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา ในหลาย ๆ ด้านต้องรอนโยบายจากทางกรมสามัญ ทำให้มีผลกระทบทั้งในด้านการนโยบาย และด้านงบประมาณ ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญในเรื่องนี้เป็นอันดับต้น ๆ แต่พอในเชิงของการปฏิบัติแล้วนั้นมีปัญหาค่อนข้างมาก อาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถที่จะสอนคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนนั้นมีเพียง 3 คน และนักศึกษาช่วยสอนอีกเพียง 1 คนเท่านั้น โดยทั้ง 4 คนนี้ต้องรับผิดชอบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์นักเรียนทั้งระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลายทั้งหมด ในด้านนโยบายในด้านการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ภายในโรงเรียน เข้ามาใช้ในการช่วยสอนก็มีอยู่หลาย ๆ ด้าน เช่น ทางโรงเรียนรับสัญญาอนุญาต โทรศัพท์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จากโรงเรียนไกลกังวล หัวหิน เข้ามาช่วยในการเรียนการสอนในบางรายวิชา โรงเรียนมีระบบเสียงตามสายภายในโรงเรียน โดยให้นักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดตารางการใช้งานทั้งหมด แต่ทั้งหมดต้องมีการนำเสนอตารางจัดรายการทั้งหมดผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนทุกครั้ง โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์จำนวน 6 เครื่องตั้งอยู่ในห้องสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต สำหรับ นักเรียน อาจารย์ และบุคลากรในโรงเรียนที่จะใช้ในเฉพาะการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ในด้านการพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ทางโรงเรียนได้มีการจัดการอบรมในด้านคอมพิวเตอร์ให้กับอาจารย์อยู่อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการจัดอบรมด้านคอมพิวเตอร์ให้กับนักเรียนในช่วงปิดภาคเรียนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น แต่ทางโรงเรียนก็พบปัญหาที่ว่า “ช่วงปิดเทอมที่ผ่านมาโรงเรียนจัดอบรมคอมพิวเตอร์ ฟรีทุกอย่าง เริ่มมาเรียน 30 คน พอสิ้นเดือนเหลือเพียง 10 กว่าคน ความสนใจเด็กมีน้อย อาจเพราะเด็กต้องเสียค่ารถมาโรงเรียน” (อาจารย์ชาญเกียรติ ชูสังข์, สัมภาษณ์ 15 กรกฎาคม 2545)

ข. งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

“งบประมาณในด้านนี้สำหรับโรงเรียนไม่พอเพียง โรงเรียนได้รับการสนับสนุนการจัดซื้อคอมพิวเตอร์จากทางสมาคมครูผู้ปกครอง” (อาจารย์ชาญเกียรติ ชูสังข์, สัมภาษณ์ 15 กรกฎาคม 2545) โรงเรียนแจ้ห่ม เป็นโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา มีปัญหาในเรื่องของงบประมาณที่ไม่เพียงพอในการที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพในด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา แต่ทางโรงเรียนจะได้รับการสนับสนุนในด้านงบประมาณจากสมาคมครูผู้ปกครองในบางครั้ง

ค. การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงเรียนแจ้ห่ม นั้นได้จัดการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง 40 นาที ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะมีการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโปรแกรมพื้นฐาน และมีการเรียนวิชาชีพพื้นฐานคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ,5 และ 6 ชั้นปี ละ 1 ห้องโรงเรียนมีห้องคอมพิวเตอร์ 2 ห้องสำหรับการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยในชั่วโมงที่มีการเรียนการสอน นักเรียนจะมีอัตราการใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ที่ 1 คนต่อ 1 เครื่อง หมายถึงว่า ถึงจะมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งโรงเรียนน้อยกว่าโรงเรียนอื่น ๆ แต่ในชั่วโมงการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์แล้วนั้น นักเรียนจะต้องได้ใช้งานคอมพิวเตอร์ในการเรียน คนละ 1 เครื่องนั่นเอง อีกทั้งมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นอุปกรณ์ช่วยสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ

สรุปปัจจัยจากสถานศึกษา

นโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

นโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ทั้ง 3 โรงเรียน พบว่าทั้ง 3 โรงเรียนให้ความสำคัญในเชิงที่เป็นนโยบายใกล้เคียงกัน แต่เมื่อนำนโยบายมาใช้ในเชิงของการปฏิบัติจริงกับพบว่า โรงเรียนเซนต์จอห์นมีปัญหาไม่มากนัก เนื่องจากเป็นโรงเรียนเอกชน มีการจัดเก็บค่าเล่าเรียนในอัตราที่สูง ทำให้ไม่มีปัญหาในเรื่องของงบประมาณ โรงเรียนเซนต์จอห์น เป็นโรงเรียนเดียวที่มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน และได้มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนว่า มีการปรับปรุง

เปลี่ยนแปลงความสามารถของเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย และรองรับความต้องการในการใช้งานอยู่ตลอดเวลา โรงเรียนประชานิเวศน์เป็นโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร มีปัญหาในเชิงนโยบายมาปฏิบัติ เนื่องจากผู้บริหารระดับสูง มีการปรับเปลี่ยนอยู่บ่อยครั้ง รวมไปถึงผู้บริหารระดับสูงไม่มีความเข้าใจในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างแท้จริง ส่วนของโรงเรียนแจกร้อน เป็นโรงเรียนรัฐบาลในสังกัดกรมสามัญศึกษา ถึงแม้ว่าผู้บริหารของโรงเรียนจะมีนโยบายสนับสนุนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากเพียงใดก็ตาม แต่ก็ยังจะต้องอยู่ภายใต้นโยบายของกรมสามัญศึกษา รวมไปถึงในด้านงบประมาณที่จะได้รับด้วยเช่นกัน

งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน เป็นปัจจัยสำคัญของทั้ง 3 โรงเรียน เพราะนโยบาย หรือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกด้าน จะเดินหน้าไปได้จำเป็นที่จะต้องมีความเพียงพอ โรงเรียนเซนต์จอห์น เป็นโรงเรียนที่ไม่มีปัญหาในเรื่องของงบประมาณ เนื่องจากส่วนหนึ่งได้มาจากค่าเล่าเรียนของนักเรียนที่มีราคาแพง รวมไปถึงการมีนโยบายที่สนับสนุนในด้านนี้อย่างชัดเจน โรงเรียนประชานิเวศน์ ไม่มีงบประมาณที่จัดสรรสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง อีกทั้งเป็นโรงเรียนที่มีปัญหาในเรื่องงบประมาณเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพียง 1 งบประมาณแต่ต้องใช้ในการพัฒนาโรงเรียนทั้งฝ่ายประถม และฝ่ายมัธยม โดยที่ทั้งสองฝ่าย มีสถานที่แยกออกจากกันอย่างชัดเจนทั้งในเรื่องของสถานที่ตั้ง และ งบประมาณ โรงเรียนแจกร้อน มีปัญหาคล้ายคลึงกับโรงเรียนประชานิเวศน์ในเรื่องของงบประมาณ ไม่มีการตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง งบประมาณจะได้รับการจัดสรรจากกรมสามัญศึกษา ทำให้งบประมาณในการที่จะนำมาพัฒนาด้านนี้ไม่เพียงพอ ถึงแม้ว่าในบางครั้งจะได้รับการสนับสนุนจากสมาคมครูผู้ปกครองก็ตาม

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้ง 3 โรงเรียนจะมุ่งเน้นไปที่ การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เป็นสำคัญ โรงเรียนเซนต์จอห์น จะไม่มีการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโปรแกรมพื้นฐานเนื่องจากได้จัดทำการสอนในระดับมัธยมศึกษา

ตอนต้น รวมทั้งนักเรียนที่จะเข้ามาศึกษาในระดับมัธยมปลายของที่นี่จะมีการทดสอบในรายวิชา คอมพิวเตอร์พื้นฐานให้ผ่านก่อน แต่จะเน้นที่ การเขียนเว็บเพจ และการนำเสนอผ่านเว็บเพจ เรียกว่า เป็นการเรียนการสอนที่สูงขึ้นในอีกระดับหนึ่ง แตกต่างกับอีก 2 โรงเรียนที่เหลือ ที่ยังคงใช้การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับโปรแกรมพื้นฐาน โดยที่โรงเรียนประชานิเวศน์มีความแตกต่างจากโรงเรียนแจรงร้อนอยู่ที่ มีการจัดการเรียนการสอนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง ที่เน้นเนื้อหาวิชาที่เป็นการดูแล รักษา การจัดการพื้นฐานเบื้องต้นเป็นวิชาบังคับในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รวมไปถึงชั่วโมงในการเรียนการสอนที่ 3 ชั่วโมง 20 นาทีต่อสัปดาห์ ในขณะที่โรงเรียนแจรงร้อน มีการเรียนการสอนเพียง 1 ชั่วโมง 40 นาที โดยอัตราจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ต่อนักเรียนของ ทั้ง 3 โรงเรียนในชั่วโมงเรียนอยู่ที่ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง คือในช่วงของการเรียนการสอนรายวิชา คอมพิวเตอร์นั้นนักเรียนจะได้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกคน ทำให้เห็นได้ว่าเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์นั้นความสามารถในการใช้งานมีอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

จากปัจจัยทางครอบครัวจะมีผลในด้านของการเข้าถึง ในลักษณะของการเป็นเจ้าของเท่านั้น แต่เด็กนักเรียนอาจมีความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และความสามารถในการเข้าถึงได้จาก ปัจจัยทางสถานศึกษาได้เช่นกัน ซึ่งจะได้ดูผลในบทต่อไป