

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ข้อที่	ชาย (N = 59)		หญิง (N = 72)		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ต เป็นสื่อ	3.24	1.06	3.35	1.32	-.53	.598
รวม	3.14	.48	3.24	.81	-.81	.417

จากตาราง 24 พบว่า ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน
บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามเพศชายและเพศหญิง
โดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อแยกเป็น
รายข้อพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกข้อ

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่อง
ทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตาม
แต่ละระดับชั้นเรียน

ข้อที่	ระดับชั้น					
	ม.4 (N = 59)		ม.5 (N = 37)		ม.6 (N = 35)	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1. ความเร็วในการสื่อสาร	3.14	.86	3.32	.88	3.86	1.14
2. ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์	3.17	.95	3.19	1.00	3.57	1.07
3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	2.92	.97	3.22	.92	3.31	1.08
4. การใช้เบราว์เซอร์ (browser) เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera	2.76	1.26	3.19	.70	3.86	1.06
5. โปรแกรมที่ใช้ล่าสมัย	2.76	1.13	2.70	.91	3.57	.95
6. พบไวรัสขณะใช้งาน	2.88	1.16	3.32	1.00	3.83	1.10
7. การค้นหาข้อมูลด้วย Search Engine เช่น ไม่พบ ข้อมูลพบข้อมูลมากเกินไป	2.86	1.17	3.05	1.10	3.94	1.06
8. การเข้าไปดูเว็บไซต์ที่น่าสนใจ	2.97	1.08	3.38	.95	3.69	.96
9. การใช้ E-mail	2.92	1.33	3.38	1.01	3.11	1.19
10. การใช้ ICQ หรือ Chat	2.69	1.16	3.08	1.06	3.80	1.05

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับชั้น					
	ม.4 (N = 59)		ม.5 (N = 37)		ม.6 (N = 35)	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
11. ความรู้ของครูผู้สอนอินเทอร์เน็ต	2.93	1.01	3.03	1.26	3.60	1.35
12. สถานที่สอนอินเทอร์เน็ต	3.15	.91	3.08	1.12	3.51	1.20
13. แหล่งข้อมูลทางเทคโนโลยีใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ	2.92	1.16	3.35	1.14	3.89	1.13
รวม	2.93	.63	3.18	.55	3.66	.66

จากตาราง 25 พบว่า ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตาม แต่ละระดับชั้นเรียน โดยรวม ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ

1. ความเร็วในการสื่อสาร ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ
2. ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ
3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบริบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ
4. การใช้เบราว์เซอร์ (browser) เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ
5. โปรแกรมที่ใช้ล่ามัย ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ
6. พบไวรัสขณะใช้งาน ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ
7. การค้นหาข้อมูลด้วย search engine เช่น ไม่พบข้อมูล พบข้อมูลมากเกินไป ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ
8. การเข้าไปดูเว็บไซต์ที่น่าสนใจ ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ
9. การใช้ E-mail ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 5 มัธยมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

10. การใช้ ICQ หรือ Chat ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

11. ความรู้ของครูผู้สอนอินเทอร์เน็ต ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

12. สถานที่สอนอินเทอร์เน็ต ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ

13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ ชั้นที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 26 วิเคราะห์ความแปรปรวน ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน

ข้อที่	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. ความเร็วในการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	2	11.61	5.80	6.44*	.002
	ภายในกลุ่ม	128	115.31	.90		
	รวม	130	126.92			
2. ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	2	3.99	1.99	2.02	.137
	ภายในกลุ่ม	128	126.55	.99		
	รวม	130	130.55			
3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบริษัทเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	2	4.11	2.06	2.12	.125
	ภายในกลุ่ม	128	124.39	.97		
	รวม	130	128.50			
4. การใช้เบราว์เซอร์ (browser) เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera	ระหว่างกลุ่ม	2	26.32	13.16	11.33*	.000
	ภายในกลุ่ม	128	148.64	1.16		
	รวม	130	174.96			
5. โปรแกรมที่ใช้ล่าสมัย	ระหว่างกลุ่ม	2	17.83	8.94	8.45*	.000
	ภายในกลุ่ม	128	134.98	1.06		
	รวม	130	152.81			
6. พบไวรัสขณะใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	2	19.93	9.96	8.22*	.000
	ภายในกลุ่ม	128	155.25	1.21		
	รวม	130	175.18			

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ข้อที่	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
7. การค้นหาข้อมูลด้วย Search Engine เช่น ไม่พบข้อมูล, พบข้อมูลมากเกินไป	ระหว่างกลุ่ม	2	26.74	13.37	10.65*	.000
	ภายในกลุ่ม	128	160.69	1.26		
	รวม	130	187.44			
8. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	2	11.93	5.97	5.78*	.004
	ภายในกลุ่ม	128	132.18	1.03		
	รวม	130	144.11			
9. การใช้ E-mail	ระหว่างกลุ่ม	2	5.03	2.52	1.79	.172
	ภายในกลุ่ม	128	180.25	1.41		
	รวม	130	185.28			
10. การใช้ ICQ หรือ Chat	ระหว่างกลุ่ม	2	26.85	13.42	10.95*	.000
	ภายในกลุ่ม	128	156.87	1.23		
	รวม	130	183.71			
11. ความรู้ของครูผู้สอนอินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	2	10.43	5.21	3.73*	.027
	ภายในกลุ่ม	128	179.10	1.40		
	รวม	130	189.53			
12. สถานที่สอนอินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	2	4.00	2.00	1.82	.167
	ภายในกลุ่ม	128	141.13	1.10		
	รวม	130	145.13			
13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ	ระหว่างกลุ่ม	2	20.84	10.42	7.91*	.001
	ภายในกลุ่ม	128	168.55	1.32		
	รวม	130	189.39			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	11.83	5.91	15.71*	.000
	ภายในกลุ่ม	128	48.18	.38		
	รวม	130	60.00			

* $p < .05$

จากตาราง 26 พบว่า ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา โดยรวม จำแนกตามแต่ละระดับ ชั้นเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อ (1,4,5,6,7,8,10,11 และ 13) 1. ความเร็วในการสื่อสาร 4. การใช้

เบราเซอร์ เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera 5. โปรแกรมที่ใช้ล่าสมบัติ 6. พบไวรัสขณะใช้งาน 7. การค้นหาข้อมูลด้วย search engine เช่น ไม่พบข้อมูล พบข้อมูลมากเกินไป 8. การเข้าไปดูเว็บไซต์ที่น่าสนใจ 10. การใช้ ICQ หรือ Chat 11. ความรู้ของครูผู้สอนอินเทอร์เน็ต 13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้อ (2,3,9, และ12) 2. ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ 3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบริษัทเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 9. การใช้ E-mail 12. สถานที่สอนอินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพบความแตกต่างของ ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดสกลนคร ความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธีของ LSD ดังตาราง 27

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบ ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา โดยรวม จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน

ข้อที่	กลุ่มเปรียบเทียบ	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน	p
1. ความเร็วในการสื่อสาร	ม.4 กับ ม.5	-.19	.20	.345
	ม.4 กับ ม.6	-.72*	.20	.001
	ม.5 กับ ม.6	-.53*	.22	.019
4. การใช้เบราเซอร์ (browser) เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator,Opera	ม.4 กับ ม.5	-.43	.23	.061
	ม.4 กับ ม.6	-1.09*	.23	.000
	ม.5 กับ ม.6	-.67*	.25	.010
5. โปรแกรมที่ใช้ล่าสมบัติ	ม.4 กับ ม.5	.06	.22	.781
	ม.4 กับ ม.6	-.81*	.22	.000
	ม.5 กับ ม.6	-.87*	.24	.000
6. พบไวรัสขณะใช้งาน	ม.4 กับ ม.5	-.44	.23	.057
	ม.4 กับ ม.6	-.95*	.23	.000
	ม.5 กับ ม.6	-.50	.26	.054
7. การค้นหาข้อมูลด้วย Search Engine เช่น ไม่พบข้อมูล พบข้อมูลมากเกินไป	ม.4 กับ ม.5	-.19	.23	.421
	ม.4 กับ ม.6	-1.08*	.24	.000
	ม.5 กับ ม.6	-.89*	.26	.001

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มเปรียบเทียบ	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน	p
8. การเข้าไปดูเว็บไซต์ที่น่าสนใจ	ม.4 กับ ม.5	-.41	.21	.055
	ม.4 กับ ม.6	-.72*	.22	.001
	ม.5 กับ ม.6	-.31	.24	.202
10. การใช้ ICQ หรือ Chat	ม.4 กับ ม.5	-.39	.23	.099
	ม.4 กับ ม.6	-1.11*	.24	.000
	ม.5 กับ ม.6	-.72*	.26	.007
11. ความรู้ของครูผู้สอนอินเทอร์เน็ต	ม.4 กับ ม.5	-.09	.25	.703
	ม.4 กับ ม.6	-.67*	.25	.009
	ม.5 กับ ม.6	-.57*	.28	.042
13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ต เป็นสื่อ	ม.4 กับ ม.5	-.44	.24	.072
	ม.4 กับ ม.6	-.97*	.24	.000
	ม.5 กับ ม.6	-.53	.27	.050
รวม	ม.4 กับ ม.5	-.25	.13	.056
	ม.4 กับ ม.6	-.73*	.13	.000
	ม.5 กับ ม.6	-.49*	.15	.001

จากตาราง 27 พบว่า ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน
บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน
ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัญหาโดยรวม ชั้น ม.4 กับ ม.6 และ
ชั้น ม.5 กับ ม.6 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. ความเร็วในการสื่อสาร ชั้น ม.4 กับ ม.6 และ ชั้น ม.5 กับ ม.6
4. การใช้เบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera ชั้น ม.4 กับ ม.6
และ ชั้น ม.5 กับ ม.6
5. โปรแกรมที่ใช้ล่าสมัย ชั้น ม.4 กับ ม.6 และ ชั้น ม.5 กับ ม.6
6. พบไวรัสขณะใช้งาน ชั้น ม.4 กับ ม.6
7. การค้นหาข้อมูลด้วย search engine เช่น ไม่พบข้อมูล พบข้อมูลมากเกินไป ชั้น ม.4
กับ ม.6 และ ชั้น ม.5 กับ ม.6
8. การเข้าไปดูเว็บไซต์ที่น่าสนใจ ชั้น ม.4 กับ ม.6

10. การใช้ ICQ หรือ Chat ชั้น ม.4 กับ ม.6 และ ชั้น ม.5 กับ ม.6
 11. ความรู้ของครูผู้สอนอินเทอร์เน็ต ชั้น ม.4 กับ ม.6 และ ชั้น ม.5 กับ ม.6
 13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ ชั้น ม.4 กับ ม.6
- ส่วนชั้นอื่นที่เหลือ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบ ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตาม จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่

ข้อที่	จังหวัดที่โรงเรียนตั้ง					
	กรุงเทพ		ตาก		ขอนแก่น	
	(N = 45)		(N = 42)		(N = 44)	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1. ความเร็วในการสื่อสาร	3.18	.96	3.17	.93	3.80	.95
2. ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์	3.36	.80	2.90	.82	3.57	1.23
3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบริษัทเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.13	.99	3.05	.94	3.14	1.07
4. การใช้เบราว์เซอร์ (browser) เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera	3.11	1.09	3.24	1.01	3.18	1.37
5. โปรแกรมที่ใช้ล่าสมัย	2.82	.94	2.74	1.01	3.32	1.22
6. พบไวรัสขณะใช้งาน	2.84	1.07	3.17	.85	3.77	1.33
7. การค้นหาข้อมูลด้วย Search Engine เช่น ไม่พบข้อมูล พบข้อมูลมากเกินไป	2.93	.99	3.00	1.01	3.68	1.43
8. การเข้าไปดูเว็บไซต์ที่น่าสนใจ	3.13	1.10	3.12	.77	3.57	1.19
9. การใช้ E-mail	3.40	1.16	2.95	1.03	2.98	1.34
10. การใช้ ICQ หรือ Chat	3.16	1.19	2.76	.88	3.36	1.38
11. ความรู้ของครูผู้สอนอินเทอร์เน็ต	3.18	1.23	2.90	.98	3.32	1.36
12. สถานที่สอนอินเทอร์เน็ต	3.31	.97	2.88	.94	3.48	1.17
13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ	3.07	1.03	2.86	.90	3.95	1.36
รวม	3.13	.68	2.99	.42	3.47	.79

จากตาราง 28 พบว่า ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตาม จังหวัดที่โรงเรียน

ตั้งอยู่ โดยรวมจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น กรุงเทพฯ และตาก ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ

1. ความเร็วในการสื่อสาร จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น กรุงเทพฯ และตาก ตามลำดับ

2. ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น กรุงเทพฯ และตาก ตามลำดับ

3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบริษัทเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น กรุงเทพฯ และตาก ตามลำดับ

4. การใช้เบราเซอร์ เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ตาก ขอนแก่น และกรุงเทพฯ ตามลำดับ

5. โปรแกรมที่ใช้ล่าสมบัติ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น กรุงเทพฯ และตาก ตามลำดับ

6. พบไวรัสขณะใช้งาน จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น ตาก และกรุงเทพฯ ตามลำดับ

7. การค้นหาข้อมูลด้วย search engine เช่น ไม่พบข้อมูล พบข้อมูลมากเกินไป จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น ตาก และกรุงเทพฯ ตามลำดับ

8. การเข้าไปดูเว็บไซต์ที่น่าสนใจ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น กรุงเทพฯ และตาก ตามลำดับ

9. การใช้ E-mail จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ กรุงเทพฯ ขอนแก่น และตาก ตามลำดับ

10. การใช้ ICQ หรือ Chat จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น กรุงเทพฯ และตาก ตามลำดับ

11. ความรู้ของครูผู้สอนอินเทอร์เน็ต จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น กรุงเทพฯ และตาก ตามลำดับ

12. สถานที่สอนอินเทอร์เน็ต จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น กรุงเทพฯ และตาก ตามลำดับ

13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีปัญหามากเป็นอันดับแรกคือ ขอนแก่น กรุงเทพฯ และตาก ตามลำดับ

ตารางที่ 29 วิเคราะห์ความแปรปรวน ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของ
นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตาม
จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่

ข้อที่	แหล่งความ แปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
1. ความเร็วในการสื่อสาร	ระหว่างกลุ่ม	2	11.35	5.67	6.28*	.002
	ภายในกลุ่ม	128	115.57	.90		
	รวม	130	126.97			
2. ประสิทธิภาพของเครื่อง คอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	2	9.82	4.91	5.21*	.007
	ภายในกลุ่ม	128	120.73	.94		
	รวม	130	130.55			
3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ ติดต่อระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	2	.22	.11	.11	.897
	ภายในกลุ่ม	128	128.29	1.00		
	รวม	130	128.50			
4. การใช้เบราว์เซอร์ (browser) เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera	ระหว่างกลุ่ม	2	.35	.18	.13	.879
	ภายในกลุ่ม	128	174.61	1.36		
	รวม	130	174.96			
5. โปรแกรมที่ใช้ล่าสมัย	ระหว่างกลุ่ม	2	8.57	4.28	3.80*	.025
	ภายในกลุ่ม	128	144.24	1.13		
	รวม	130	152.81			
6. พบไวรัสขณะใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	2	19.70	9.85	8.11*	.000
	ภายในกลุ่ม	128	155.47	1.22		
	รวม	130	175.18			
7. การค้นหาข้อมูลด้วย search engine เช่น ไม่พบข้อมูล พบข้อมูลมากเกินไป	ระหว่างกลุ่ม	2	15.09	7.55	5.60*	.005
	ภายในกลุ่ม	128	172.35	1.35		
	รวม	130	187.44			
8. การเข้าไปดูเว็บไซต์ที่ น่าสนใจ	ระหว่างกลุ่ม	2	5.71	2.85	2.64	.075
	ภายในกลุ่ม	128	138.40	1.08		
	รวม	130	144.11			
9. การใช้ E-mail	ระหว่างกลุ่ม	2	5.60	2.80	1.99	.140
	ภายในกลุ่ม	128	179.68	1.40		
	รวม	130	185.28			

ตารางที่ 29

ข้อที่	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
10. การใช้ ICQ หรือ Chat	ระหว่างกลุ่ม	2	7.99	3.99	2.91	.058
	ภายในกลุ่ม	128	175.71	1.37		
	รวม	130	183.71			
11. ความรู้ของครูผู้สอน อินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	2	3.78	1.89	1.30	.275
	ภายในกลุ่ม	128	185.74	1.45		
	รวม	130	189.53			
12. สถานที่สอนอินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	2	8.10	4.05	3.79*	.025
	ภายในกลุ่ม	128	137.03	1.07		
	รวม	130	145.13			
13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้ อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ	ระหว่างกลุ่ม	2	29.54	14.77	11.83*	.000
	ภายในกลุ่ม	128	159.85	1.25		
	รวม	130	189.39			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	5.50	2.75	6.46*	.002
	ภายในกลุ่ม	128	54.50	.43		
	รวม	130	60.00			

* $p < .05$

จากตาราง 29 พบว่า ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน
 บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา โดยรวม จำแนกตามจังหวัดที่
 โรงเรียนตั้งอยู่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้ง
 ไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อ (1,2,5,6,7,12 และ 13) 1. ความเร็วในการสื่อสาร
 2. ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ 5. โปรแกรมที่ใช้ล่าม 6. พบไวรัสขณะใช้งาน 7. การ
 ค้นหาข้อมูลด้วย search engine เช่น ไม่พบข้อมูล พบข้อมูลมากเกินไป 12. สถานที่สอนอินเทอร์เน็ต
 และ 13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
 สถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้อ (3,4,8,9,10 และ 11) 3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบริษัท
 อินเทอร์เน็ต 4. การใช้เบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera 8. การเข้าไป
 ดูเว็บไซต์ที่น่าสนใจ 9. การใช้ E-mail 10. การใช้ ICQ หรือ Chat และข้อ 11. ความรู้ของครูผู้สอน
 อินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพบความแตกต่างของ ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน
 บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดสตูล ความแตกต่างค่า
 คะแนนเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธีของ LSD ดังตาราง 30

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบ ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่อง
 ทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา โดยรวม จำแนกตาม
 จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่

ข้อที่	กลุ่มเปรียบเทียบ	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน	p
1. ความเร็วในการสื่อสาร	กรุงเทพกับ ดาก	.01	.20	.957
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.62*	.20	.003
	ดากกับ ขอนแก่น	-.63*	.20	.003
2. ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์	กรุงเทพกับ ดาก	.45*	.21	.032
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.21	.21	.304
	ดากกับ ขอนแก่น	-.66*	.21	.002
5. โปรแกรมที่ใช้ล่าสมัย	กรุงเทพกับ ดาก	.08	.23	.712
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.50*	.23	.029
	ดากกับ ขอนแก่น	-.58*	.23	.013
6. พบไวรัสขณะใช้งาน	กรุงเทพกับ ดาก	-.32	.24	.175
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.93*	.23	.000
	ดากกับ ขอนแก่น	-.61*	.24	.012
7. การค้นหาข้อมูลด้วย Search Engine เช่น ไม่พบข้อมูล พบข้อมูลมากเกินไป	กรุงเทพกับ ดาก	-.06	.25	.789
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.75*	.25	.003
	ดากกับ ขอนแก่น	-.68*	.25	.007
12. สถานที่สอนอินเทอร์เน็ต	กรุงเทพกับ ดาก	.43	.22	.055
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.17	.22	.450
	ดากกับ ขอนแก่น	-.60*	.22	.009
13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ต เป็นสื่อ	กรุงเทพกับ ดาก	.21	.24	.384
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.89*	.24	.000
	ดากกับ ขอนแก่น	-1.10*	.24	.000

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มเปรียบเทียบ	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน	p
รวม	กรุงเทพกับ ดาก	.15	.14	.303
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.35*	.14	.014
	ดากกับ ขอนแก่น	-.49*	.14	.001

จากตาราง 30 พบว่า ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา โดยรวมจำแนกตามจังหวัดที่ โรงเรียนตั้งอยู่ ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัญหาโดยรวม จังหวัดที่ โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพ กับ จังหวัดขอนแก่นและ จังหวัดดาก กับ จังหวัดขอนแก่น เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อพบว่า

1. ความเร็วในการสื่อสาร จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพ กับ จังหวัดขอนแก่นและ จังหวัดดาก กับ จังหวัดขอนแก่น
2. ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพ กับ จังหวัด ดากและ จังหวัดดาก กับ จังหวัดขอนแก่น
5. โปรแกรมที่ใช้ล่าสมัย จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพ กับ จังหวัดขอนแก่นและ จังหวัดดาก กับ จังหวัดขอนแก่น
6. พบไวรัสขณะใช้งาน จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพ กับ จังหวัดขอนแก่นและ จังหวัดดาก กับ จังหวัดขอนแก่น
7. การค้นหาข้อมูลด้วย search engine เช่น ไม่พบข้อมูล พบข้อมูลมากเกินไป จังหวัดที่ โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพ กับ จังหวัดขอนแก่นและ จังหวัดดาก กับ จังหวัดขอนแก่น
12. สถานที่สอนอินเทอร์เน็ต จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ จังหวัดดาก กับ จังหวัดขอนแก่น
13. แหล่งข้อมูลทางเพศโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพ กับ จังหวัดขอนแก่นและ จังหวัดดาก กับ จังหวัดขอนแก่น

ส่วนจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่อื่นที่เหลือ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 4 ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (rating scale) วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test) ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน
 บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามเพศชาย
 และเพศหญิง

ข้อที่	ชาย (N = 59)		หญิง (N = 72)		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็วสูงขึ้น	3.59	.85	3.96	1.12	-2.12*	.036
2. แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	3.53	.97	3.75	1.14	-1.20	.232
3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบริษัทหรือร้านจำหน่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น	3.71	.85	3.89	1.11	-1.00	.316
4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรมเบราเซอร์ (browser), โปรแกรมดูภาพยนตร์	3.56	1.04	3.69	1.23	-.67	.504
5. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์	3.59	.98	3.53	1.20	.34	.737
6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า	3.56	1.07	3.65	1.15	-.48	.634
7. สอนการค้นหาข้อมูล search engine	3.27	.89	3.71	1.16	-2.45*	.016
8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat	3.39	.98	3.79	1.21	-2.06*	.042
9. สอนการใช้ E-mail	3.47	1.01	3.92	1.23	-2.22*	.028
10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail	3.58	.91	3.78	1.10	-1.12	.264
11. รับงานจากครู ผ่าน E-mail	3.53	.86	3.64	1.21	-.63	.533
12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ	2.81	.97	3.06	1.33	-1.20	.232
13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด	3.49	.92	3.74	1.07	-1.38	.169
14. สอนการใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับคณบกพร่องทางการได้ยิน	3.44	.82	3.71	1.00	-1.66	.100
15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน	3.36	1.09	3.71	1.25	-1.70	.092
16. จัดสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น	3.66	.84	3.69	1.18	-.19	.851
17. ครูผู้สอนอินเทอร์เน็ตมีความรู้มากขึ้น	3.54	1.16	3.83	1.19	-1.41	.162
รวม	3.48	.61	3.71	.85	-1.83	.070

* $p < .05$

จากตาราง 31 พบว่าความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามเพศชายและเพศหญิง โดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 1 เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็วสูงขึ้น ข้อ 7 สอนการค้นหาข้อมูล search engine ข้อ 8 สอนการใช้ ICQ หรือ Chat และข้อ 9 สอนการใช้ E-mail มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนหญิงมีความต้องการมากกว่านักเรียนชาย ส่วนข้ออื่น ๆ ที่เหลือไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 32 เปรียบเทียบ ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน

ข้อที่	ระดับชั้น					
	ม.4 (N=59)		ม.5 (N=37)		ม.6 (N=35)	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็วสูงขึ้น	3.69	1.13	3.59	.90	4.17	.86
2. แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	3.59	1.18	3.51	.90	3.89	1.02
3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบริษัทเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น	3.63	1.11	3.92	.86	4.00	.91
4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรม เบราเซอร์ (browser), โปรแกรมดูภาพยนตร์	3.69	1.16	3.35	1.21	3.83	1.01
5. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์	3.49	1.14	3.65	1.03	3.57	1.14
6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาลิ้นค้า	3.63	1.16	3.27	1.07	3.94	1.00
7. สอนการค้นหาข้อมูล Search Engine	3.37	1.10	3.30	.97	3.97	.98
8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat	3.42	1.13	3.46	1.02	4.09	1.12
9. สอนการใช้ E-mail	3.53	1.19	3.54	1.02	4.23	1.09
10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail	3.56	1.09	3.62	1.01	3.97	.89
11. รับงานจากครู ผ่าน E-mail	3.49	1.09	3.51	.90	3.83	1.18
12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ	2.71	1.13	2.81	1.10	3.49	1.22
13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด	3.46	1.02	3.46	.99	4.09	.89
14. สอนการใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับคนบกพร่องทางการได้ยิน	3.53	1.02	3.46	.80	3.83	.86

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับชั้น					
	ม.4 (N = 59)		ม.5 (N = 37)		ม.6 (N = 35)	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับนักเรียน บกพร่องทางการได้ยิน	3.42	1.22	3.35	1.11	3.97	1.15
16. จัดสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น	3.71	.98	3.35	.95	3.97	1.15
17. ครูผู้สอนอินเทอร์เน็ตมีความรู้มากขึ้น	3.59	1.25	3.57	1.24	4.03	.95
รวม	3.50	.80	3.45	.68	3.93	.66

จากตาราง 32 พบว่า ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตาม แต่ละระดับชั้นเรียน โดยรวมชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ

1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็วสูงขึ้น ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ
2. แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ
3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ
4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรม เบราเซอร์ (browser), โปรแกรมดูภาพยนตร์ ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ
5. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์ ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 5 มัธยมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ
6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ
7. สอนการค้นหาข้อมูล search engine ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ

8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

9. สอนการใช้ E-mail ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

11. รับงานจากครู ผ่าน E-mail ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

14. สอนการใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับคนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ

15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ

16. จัดสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ

17. ครูผู้สอนอินเทอร์เน็ตมีความรู้มากขึ้น ชั้นที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ

ตารางที่ 33 วิเคราะห์ความแปรปรวน ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน
ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา
จำแนกตาม แต่ละระดับชั้นเรียน

ข้อที่	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็ว สูงขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	7.04	3.52	3.51*	.033
	ภายในกลุ่ม	128	128.40	1.00		
	รวม	130	135.44			

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ข้อที่	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
2. แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเครื่อง คอมพิวเตอร์ให้มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	2.82	1.41	1.25	.291
	ภายในกลุ่ม	128	145.02	1.13		
	รวม	130	147.85			
3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ติดต่อระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	3.68	1.84	1.86	.160
	ภายในกลุ่ม	128	126.55	.99		
	รวม	130	130.23			
4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรม เบราเซอร์ (browser), โปรแกรมดูภาพยนตร์	ระหว่างกลุ่ม	2	4.50	2.25	1.74	.180
	ภายในกลุ่ม	128	165.91	1.30		
	รวม	130	170.41			
5. สอนวิธีการกำจัดไวรัส คอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	2	.57	.29	.23	.794
	ภายในกลุ่ม	128	157.75	1.23		
	รวม	130	158.32			
6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า	ระหว่างกลุ่ม	2	8.17	4.08	3.42*	.036
	ภายในกลุ่ม	128	152.98	1.20		
	รวม	130	161.15			
7. สอนการค้นหาข้อมูล Search Engine	ระหว่างกลุ่ม	2	10.24	5.12	4.80*	.010
	ภายในกลุ่ม	128	136.50	1.07		
	รวม	130	146.73			
8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat	ระหว่างกลุ่ม	2	10.81	5.40	4.48*	.013
	ภายในกลุ่ม	128	154.34	1.21		
	รวม	130	165.15			
9. สอนการใช้ E-mail	ระหว่างกลุ่ม	2	12.48	6.24	4.99*	.008
	ภายในกลุ่ม	128	160.07	1.25		
	รวม	130	172.55			
10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail	ระหว่างกลุ่ม	2	3.95	1.98	1.91	.152
	ภายในกลุ่ม	128	132.22	1.03		
	รวม	130	136.17			
11. รับงานจากครูผ่าน E-mail	ระหว่างกลุ่ม	2	2.78	1.39	1.23	.296
	ภายในกลุ่ม	128	144.96	1.13		
	รวม	130	147.74			

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ข้อที่	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
12. แกะไขการใช้ภาษาอังกฤษ	ระหว่างกลุ่ม	2	14.11	7.05	5.36*	.006
	ภายในกลุ่ม	128	168.52	1.32		
	รวม	130	182.63			
13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด	ระหว่างกลุ่ม	2	10.10	5.05	5.27*	.006
	ภายในกลุ่ม	128	122.58	.96		
	รวม	130	132.67			
14. สอนการใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับคนบกพร่อง ทางการได้ยิน	ระหว่างกลุ่ม	2	2.87	1.43	1.69	.189
	ภายในกลุ่ม	128	108.87	.85		
	รวม	130	111.74			
15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับนักเรียนบกพร่อง ทางการได้ยิน	ระหว่างกลุ่ม	2	8.62	4.31	3.14*	.047
	ภายในกลุ่ม	128	175.81	1.37		
	รวม	130	184.43			
16. จัดสถานที่ให้บริการ อินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	7.03	3.51	3.37*	.037
	ภายในกลุ่ม	128	133.51	1.04		
	รวม	130	140.53			
17. ครูผู้สอนอินเทอร์เน็ตมี ความรู้มากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	5.10	2.55	1.85	.161
	ภายในกลุ่ม	128	176.29	1.38		
	รวม	130	181.39			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	5.23	2.61	4.85*	.009
	ภายในกลุ่ม	128	69.02	.54		
	รวม	130	74.25			

* $p < .05$

จากตาราง 33 พบว่า ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตาม แต่ละระดับชั้นเรียน โดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อ (1,6,7,8,9,12,13,15 และ 16) 1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็วสูงขึ้น 6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า 7. สอนการค้นหาข้อมูล search engine 8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat 9. สอนการใช้ E-mail 12. แกะไขการใช้ภาษาอังกฤษ

13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด 15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับนักเรียนบกร่องทางการไคยอิน และ 16. จัดสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้อ (2,3,4,5,10,11,14 และ 17) 2. แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น 4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรม เบราเซอร์ โปรแกรมดูภาพยนตร์ 5. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์ 10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail 11. รับงานจากครู ผ่าน E-mail 14. สอนการใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับคนบกร่องทางการไคยอิน และ 17. ครูผู้สอนอินเทอร์เน็ตมีความรู้มากขึ้น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพบความแตกต่างของ ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกร่องทางการไคยอิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จึงทดสอบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธีของ LSD ดังตาราง 34

ตารางที่ 34 เปรียบเทียบ ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกร่องทางการไคยอิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามแต่ละระดับชั้นเรียน

ข้อที่	กลุ่มเปรียบเทียบ	ผลต่างของค่าเฉลี่ย	ความคลาดเคลื่อน	p
มาตรฐาน				
1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็วสูงขึ้น	ม.4 กับ ม.5	.10	.21	.634
	ม.4 กับ ม.6	-.48*	.21	.027
	ม.5 กับ ม.6	-.58*	.24	.016
6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า	ม.4 กับ ม.5	.36	.23	.122
	ม.4 กับ ม.6	-.32	.23	.178
	ม.5 กับ ม.6	-.67*	.26	.010
7. สอนการค้นหาข้อมูล search engine	ม.4 กับ ม.5	.07	.22	.728
	ม.4 กับ ม.6	-.60*	.22	.008
	ม.5 กับ ม.6	-.67*	.24	.006
8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat	ม.4 กับ ม.5	-.03	.23	.877
	ม.4 กับ ม.6	-.66*	.23	.005
	ม.5 กับ ม.6	-.63*	.26	.017

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มเปรียบเทียบ	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน	p
9. สอนการใช้ E-mail	ม.4 กับ ม.5	-.01	.23	.949
	ม.4 กับ ม.6	-.70*	.24	.004
	ม.5 กับ ม.6	-.69*	.26	.010
12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ	ม.4 กับ ม.5	-.09	.24	.682
	ม.4 กับ ม.6	-.77*	.24	.002
	ม.5 กับ ม.6	-.67*	.27	.014
13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด	ม.4 กับ ม.5	-.01	.21	.993
	ม.4 กับ ม.6	-.63*	.21	.003
	ม.5 กับ ม.6	-.63*	.23	.008
15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับ นักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน	ม.4 กับ ม.5	.07	.25	.769
	ม.4 กับ ม.6	-.55*	.25	.030
	ม.5 กับ ม.6	-.63*	.28	.027
16. จัดสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้ ดีขึ้น	ม.4 กับ ม.5	.36	.21	.095
	ม.4 กับ ม.6	-.26	.22	.236
	ม.5 กับ ม.6	-.62*	.24	.011
รวม	ม.4 กับ ม.5	.04	.15	.762
	ม.4 กับ ม.6	-.43*	.16	.007
	ม.5 กับ ม.6	-.48*	.17	.007

จากตาราง 34 พบว่า ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตาม แต่ละระดับชั้นเรียน ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัญหาโดยรวม ชั้น ม.4 กับ ม.6 และชั้น ม.5 กับ ม.6 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็วสูงขึ้น ชั้น ม.4 กับ ม.6 และชั้น ม.5 กับ ม.6
6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า ชั้น ม.5 กับ ม.6
7. สอนการค้นหาข้อมูล search engine ชั้น ม.4 กับ ม.6 และชั้น ม.5 กับ ม.6
8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat ชั้น ม.4 กับ ม.6 และชั้น ม.5 กับ ม.6
9. สอนการใช้ E-mail ชั้น ม.4 กับ ม.6 และชั้น ม.5 กับ ม.6
12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ ชั้น ม.4 กับ ม.6 และชั้น ม.5 กับ ม.6

13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด ชั้น ม.4 กับ ม.6 และชั้น ม.5 กับ ม.6
15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้น ม.4 กับ ม.6 และชั้น ม.5 กับ ม.6
16. จัดสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น ชั้น ม.5 กับ ม.6
- ส่วนชั้นอื่นที่เหลือ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบ ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน
บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตาม
จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่

ข้อที่	จังหวัดที่โรงเรียนตั้ง					
	กรุงเทพ		ตาก		ขอนแก่น	
	(N = 45)		(N = 42)		(N = 44)	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็วสูงขึ้น	3.53	1.08	3.88	.97	3.98	.98
2. แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	3.38	.94	3.55	1.09	4.02	1.09
3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น	3.51	1.04	4.00	.99	3.93	.93
4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรม เบราเซอร์ (browser), โปรแกรมดูภาพยนตร์	3.33	1.13	3.57	1.11	4.00	1.12
5. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์	3.24	1.15	3.62	.91	3.82	1.17
6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า	3.20	1.14	3.57	1.11	4.07	.93
7. สอนการค้นหาข้อมูล Search Engine	3.11	1.07	3.62	.96	3.82	1.04
8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat	3.29	1.20	3.48	1.06	4.07	.97
9. สอนการใช้ E-mail	3.51	1.08	3.60	1.19	4.05	1.14
10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail	3.47	1.12	3.55	.89	4.05	.96
11. รับงานจากครู ผ่าน E-mail	3.42	1.06	3.52	.99	3.82	1.13
12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ	2.87	1.18	2.67	1.16	3.30	1.15
13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด	3.36	.93	3.57	1.11	3.95	.91
14. สอนการใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับคนบกพร่องทางการได้ยิน	3.24	.93	3.64	.88	3.89	.87
15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน	3.18	1.11	3.62	1.23	3.86	1.15

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ข้อที่	จังหวัดที่โรงเรียนตั้ง					
	กรุงเทพ		ตาก		ขอนแก่น	
	(N = 45)		(N = 42)		(N = 44)	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
16. จัดสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น	3.38	1.09	3.86	.84	3.82	1.11
17. ครูผู้สอนอินเทอร์เน็ตมีความรู้มากขึ้น	3.78	1.02	3.67	1.32	3.66	1.22
รวม	3.34	.76	3.57	.67	3.89	.74

- จากตาราง 35 พบว่า ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ โดยรวมจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ตาก และกรุงเทพ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ
1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็วสูงขึ้น จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ตาก และกรุงเทพ ตามลำดับ
 2. แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ตาก และกรุงเทพ ตามลำดับ
 3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบริบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ตาก และกรุงเทพ ตามลำดับ
 4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรม เบราเซอร์ (browser), โปรแกรมดูภาพยนตร์ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ตาก และกรุงเทพ ตามลำดับ
 5. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ตาก และกรุงเทพ ตามลำดับ
 6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ตาก และกรุงเทพ ตามลำดับ
 7. สอนการค้นหาข้อมูล search engine จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ตาก และกรุงเทพ ตามลำดับ
 8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ตาก และกรุงเทพ ตามลำดับ

9. สอนการใช้ E-mail จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ดาก และกรุงเทพ ตามลำดับ

10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ดาก และกรุงเทพ ตามลำดับ

11. รับงานจากครู ผ่าน E-mail จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ดาก และกรุงเทพ ตามลำดับ

12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น กรุงเทพ และดาก ตามลำดับ

13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ดาก และกรุงเทพ ตามลำดับ

14. สอนการใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับคนบกร่องทางการได้ยิน จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ดาก และกรุงเทพ ตามลำดับ

15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับนักเรียนบกร่องทางการได้ยิน จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดขอนแก่น ดาก และกรุงเทพ ตามลำดับ

16. จัดสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ จังหวัดดาก ขอนแก่น และกรุงเทพ ตามลำดับ

17. ครูผู้สอนอินเทอร์เน็ตมีความรู้มากขึ้น จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ที่มีความต้องการมากเป็นอันดับแรกคือ กรุงเทพ ดาก และขอนแก่น ตามลำดับ

ตารางที่ 36 วิเคราะห์ความแปรปรวน ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน
ของนักเรียนบกร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา
จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่

ข้อที่	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็ว สูงขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	4.85	2.43	2.38	.097
	ภายในกลุ่ม	128	130.58	1.02		
	รวม	130	135.44			
2. แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเครื่อง คอมพิวเตอร์ให้มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	9.89	4.94	4.59*	.012
	ภายในกลุ่ม	128	137.96	1.08		
	รวม	130	147.85			

ตารางที่ 36 (ต่อ)

ข้อที่	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	6.19	3.10	3.19*	.044
	ภายในกลุ่ม	128	124.04	.97		
	รวม	130	130.23			
4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรม เบราเซอร์ (browser), โปรแกรมดูภาพยนตร์	ระหว่างกลุ่ม	2	10.13	5.06	4.04*	.020
	ภายในกลุ่ม	128	160.29	1.25		
	รวม	130	170.41			
5. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์	ระหว่างกลุ่ม	2	7.56	3.78	3.21*	.044
	ภายในกลุ่ม	128	150.76	1.18		
	รวม	130	158.32			
6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการเช่น โฆษณาสินค้า	ระหว่างกลุ่ม	2	16.86	8.43	7.48*	.001
	ภายในกลุ่ม	128	144.28	1.13		
	รวม	130	161.15			
7. สอนการค้นหาข้อมูล search engine	ระหว่างกลุ่ม	2	11.84	5.92	5.62*	.005
	ภายในกลุ่ม	128	134.90	1.05		
	รวม	130	146.73			
8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat	ระหว่างกลุ่ม	2	14.63	7.31	6.22*	.003
	ภายในกลุ่ม	128	150.52	1.18		
	รวม	130	165.15			
9. สอนการใช้ E-mail	ระหว่างกลุ่ม	2	7.28	3.64	2.82	.063
	ภายในกลุ่ม	128	165.27	1.29		
	รวม	130	172.55			
10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail	ระหว่างกลุ่ม	2	8.65	4.33	4.34*	.015
	ภายในกลุ่ม	128	127.51	.99		
	รวม	130	136.17			
11. รับงานจากครู ผ่าน E-mail	ระหว่างกลุ่ม	2	3.74	1.87	1.66	.194
	ภายในกลุ่ม	128	143.99	1.13		
	รวม	130	147.74			
12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ	ระหว่างกลุ่ม	2	8.93	4.47	3.29*	.040
	ภายในกลุ่ม	128	173.69	1.36		
	รวม	130	182.63			

ตารางที่ 36 (ต่อ)

ข้อที่	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
13. ผลักทักษะในการพิมพ์ดีด	ระหว่างกลุ่ม	2	8.17	4.08	4.20*	.017
	ภายในกลุ่ม	128	124.51	.97		
	รวม	130	132.67			
14. สอนการใช้งานโปรแกรมอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับคนบกพร่อง ทางการได้ยิน	ระหว่างกลุ่ม	2	9.36	4.68	5.85*	.004
	ภายในกลุ่ม	128	102.39	.80		
	รวม	130	111.74			
15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับนักเรียนบกพร่อง ทางการได้ยิน	ระหว่างกลุ่ม	2	10.76	5.38	3.97*	.021
	ภายในกลุ่ม	128	173.66	1.36		
	รวม	130	184.43			
16. จัดสถานที่ให้บริการ อินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น			6.27	3.13	2.99	.054
			134.27	1.05		
			140.53			
17. ครูผู้สอนอินเทอร์เน็ตมี ความรู้มากขึ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	.39	.20	.14	.871
	ภายในกลุ่ม	128	180.99	1.41		
	รวม	130	181.39			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	6.66	3.33	6.31*	.002
	ภายในกลุ่ม	128	67.58	.53		
	รวม	130	74.25			

* $p < .05$

จากตาราง 36 พบว่า ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา โดยรวม จำแนกตามจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อ (2,3,4,5,6,7,8,10,12,13,14 และ 15) 2. แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น 4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรม เบราเซอร์ โปรแกรมดูภาพยนตร์ 5. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์ 6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า 7. สอนการค้นหาข้อมูล search engine 8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat 10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail 12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ 13. ผลักทักษะในการพิมพ์ดีด

14. สอนการใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับคนบกพร่องทางการได้ยิน และ 15. จัดให้มีเว็บไซต์สำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนข้อ (1,9,11,16 และ17) 1. เพิ่มการสื่อสารให้มีความเร็วสูงขึ้น 9. สอนการใช้ E-mail 11. รับงานจากครู ผ่าน E-mail 16. จัดสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้ดีขึ้น และ 17. ครูผู้สอนอินเทอร์เน็ตมีความรู้มากขึ้น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพบความแตกต่างของ ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดสกลนคร แตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธีของ LSD ดังตาราง 37

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบ ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน ของนักเรียน บกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสตศึกษา โดยรวมจำแนกตาม จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่

ข้อที่	กลุ่มเปรียบเทียบ	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน	p
2. แก้วหรือปรับเปลี่ยนเครื่อง คอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	กรุงเทพกับ ดาก	-.17	.22	.447
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.64*	.22	.004
	ดากกับ ขอนแก่น	-.48*	.22	.036
3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น	กรุงเทพกับ ดาก	-.49*	.21	.022
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.42*	.21	.046
	ดากกับ ขอนแก่น	.06	.21	.749
4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรม เบราเซอร์ (browser), โปรแกรมดู ภาพยนตร์	กรุงเทพกับ ดาก	-.24	.24	.323
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.67*	.24	.006
	ดากกับ ขอนแก่น	-.43	.24	.078
5. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์	กรุงเทพกับ ดาก	-.37	.23	.110
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.57*	.23	.014
	ดากกับ ขอนแก่น	-.20	.23	.397
6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า	กรุงเทพกับ ดาก	-.37	.23	.105
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.87*	.23	.000
	ดากกับ ขอนแก่น	-.50*	.23	.032
7. สอนการค้นหาข้อมูล search engine	กรุงเทพกับ ดาก	-.51*	.22	.023
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.71*	.22	.001
	ดากกับ ขอนแก่น	-.20	.22	.370

ตารางที่ 37 (ต่อ)

ข้อที่	กลุ่มเปรียบเทียบ	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน	p
8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat	กรุงเทพกับ ดาก	-.19	.23	.422
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.78*	.23	.001
	ดากกับ ขอนแก่น	-.59*	.23	.013
10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail	กรุงเทพกับ ดาก	-.08	.21	.706
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.58*	.21	.007
	ดากกับ ขอนแก่น	-.50*	.22	.022
12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ	กรุงเทพกับ ดาก	.20	.25	.425
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.43	.25	.085
	ดากกับ ขอนแก่น	-.63*	.25	.014
13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด	กรุงเทพกับ ดาก	-.22	.21	.310
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.60*	.21	.005
	ดากกับ ขอนแก่น	-.38	.21	.074
14. สอนการใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ที่ จำเป็นสำหรับคนบกรร่องทางการ ได้ยิน	กรุงเทพกับ ดาก	-.40*	.19	.040
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.64*	.19	.001
	ดากกับ ขอนแก่น	-.24	.19	.209
15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับ นักเรียนบกรร่องทางการได้ยิน	กรุงเทพกับ ดาก	-.44	.25	.080
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.69*	.25	.006
	ดากกับ ขอนแก่น	-.24	.25	.332
รวม	กรุงเทพกับ ดาก	-.25	.16	.118
	กรุงเทพกับ ขอนแก่น	-.55*	.15	.001
	ดากกับ ขอนแก่น	-.30	.16	.057

จากตาราง 37 พบว่า ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน ของ นักเรียนบกรร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนโสดศึกษา โดยรวม จำแนกตาม จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความต้องการ โดยรวม จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพ กับ จังหวัดขอนแก่น เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

2. แก้ไขหรือปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น จังหวัดที่โรงเรียน ตั้งอยู่ กรุงเทพ กับ จังหวัดขอนแก่น และ จังหวัดดาก กับ จังหวัดขอนแก่น

3. เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อบริษัทอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น
จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพฯ กับ จังหวัดตาก และ จังหวัดกรุงเทพ กับ จังหวัดขอนแก่น
 4. ลงโปรแกรมที่ใหม่ขึ้น เช่น โปรแกรม เบราเซอร์ โปรแกรมดูภาพยนตร์ จังหวัดที่
โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพฯ กับ จังหวัดขอนแก่น
 5. สอนวิธีการกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพฯ กับ จังหวัด
ขอนแก่น
 6. สอนการกำจัดจดหมายที่ไม่ต้องการ เช่น โฆษณาสินค้า จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่
กรุงเทพฯ กับ จังหวัดขอนแก่น และ จังหวัดตาก กับ จังหวัดขอนแก่น
 7. สอนการค้นหาข้อมูล search engine จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพฯ กับ จังหวัดตาก
และ กรุงเทพฯ กับ จังหวัดขอนแก่น
 8. สอนการใช้ ICQ หรือ Chat จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพฯ กับ จังหวัดขอนแก่น
และ จังหวัดตาก กับ จังหวัดขอนแก่น
 10. ส่งงานให้ครูผ่าน E-mail จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพฯ กับ จังหวัดขอนแก่น
และ จังหวัดตาก กับ จังหวัดขอนแก่น
 12. แก้ไขการใช้ภาษาอังกฤษ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ จังหวัดตาก กับ จังหวัดขอนแก่น
 13. ฝึกทักษะในการพิมพ์ดีด จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพฯ กับ จังหวัดขอนแก่น
 14. สอนการใช้งานโปรแกรม อื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับคนบกพร่องทางการได้ยิน จังหวัด
ที่โรงเรียนตั้งอยู่ กรุงเทพฯ กับ จังหวัดตาก และ กรุงเทพฯ กับ จังหวัดขอนแก่น
 15. จัดให้มีเว็บไซต์ (Web Site) สำหรับนักเรียนบกพร่องทางการได้ยิน จังหวัดที่โร
เรียนตั้งอยู่ กรุงเทพฯ กับ จังหวัดขอนแก่น
- ส่วนจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่อื่นที่เหลือ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ