

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยกระบวนการและวิธีการวิจัยดังได้กล่าวมาแล้วใน บทที่ 3 เรื่องความคิดเห็น พฤติกรรมการใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจต่อระบบสื่อสารทางโทรสารของหน่วยงานธุรกิจ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยโดยค่าร้อยละ (Percentage) คือ

- 1.1 ประเภทของหน่วยงานธุรกิจ
- 1.2 ขนาดของหน่วยงานธุรกิจ
- 1.3 เครื่องข่ายของหน่วยงานธุรกิจ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ระบบสื่อสารทางโทรสาร ของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยค่าร้อยละ (Percentage) คือ

- 2.1 ระยะเวลาของการนำระบบสื่อสารทางโทรสารมาใช้
- 2.2 จำนวนเครื่อง
- 2.3 การเปิดปิดเครื่องโทรสารในแต่ละวัน
- 2.4 ปริมาณการใช้/ความบ่อยครั้งในการใช้ต่อวัน
- 2.5 ปลายทางที่ติดต่อ
- 2.6 ลักษณะของข้อมูลที่ใช้
- 2.7 สื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในหน่วยงาน
- 2.8 วัตถุประสงค์ของการใช้ระบบสื่อสารทางโทรสาร

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อระบบสื่อสาร  
ทางโทรสาร ของกลุ่มตัวอย่างโดยคำร้อยละ คือ

- 3.1 ความคิดเห็นด้านคุณภาพประโยชน์
- 3.2 ความคิดเห็นด้านการบริการ
- 3.3 ความคิดเห็นด้านความคงทนชัดเจน
- 3.4 ความคิดเห็นด้านการบริหาร
- 3.5 ความคิดเห็นโดยภาพรวม
- \* 3.6 ความพึงพอใจด้านคุณภาพประโยชน์
- \* 3.7 ความพึงพอใจในด้านการบริการ
- 3.8 ความพึงพอใจในด้านความคงทน
- 3.9 ความพึงพอใจในด้านการบริหาร
- \* 3.10 ความพึงพอใจในภาพรวม

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

- 4.1 ผลการทดสอบสมมติฐาน ที่ 1 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เพื่อหาความแตกต่าง และทำการหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ โดยวิธี LSD (Least significant Different)
- 4.2 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 - 3 โดยวิธีการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เพื่อหาความแตกต่างโดยวิธี LSD
- 4.3 ผลการวิเคราะห์สมมติฐานที่ 4 โดยวิธีการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Person's Product Moment Correlation Coefficient)

## การวิเคราะห์ข้อมูล

### ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลในแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 214 ชุด สามารถ  
แจกแจงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามประเภทธุรกิจ

ประเภทธุรกิจ	จำนวน	ร้อยละ
ธุรกิจการผลิต	37	17.3
ธุรกิจค้าส่ง/ค้าปลีก	30	14.0
ธุรกิจบริการ	82	38.6
ธุรกิจการเงิน	26	12.1
ธุรกิจนำเข้า/ส่งออก	39	18.2
รวม	214	100.0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามขนาดของธุรกิจ

ขนาดของธุรกิจ	จำนวน	ร้อยละ
ธุรกิจขนาดเล็ก (มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 10 ล้านบาท)	75	35.0
ธุรกิจขนาดกลาง (มีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 10-49 ล้านบาท)	40	18.7
ธุรกิจขนาดใหญ่ (มีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป)	99	46.3
รวม	214	100.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามเครือข่ายธุรกิจ

เครือข่ายธุรกิจ	จำนวน	ร้อยละ
มี	145	67.8
ไม่มี	69	32.8
รวม	214	100.0

จากข้อมูลในตารางที่ 1 - 3 แสดงให้เห็นถึงลักษณะทั่วไปของหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งปรากฏผลดังนี้

- จากตารางที่ 1 พบว่า ในจำนวนหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั้น เป็นธุรกิจประเภทธุรกิจบริการและธุรกิจนำเข้า/ส่งออก มากเป็นอันดับ 1 และ 2 ตามลำดับ คือเป็นธุรกิจบริการ ร้อยละ 38.3 และธุรกิจนำเข้า/ส่งออก ร้อยละ 18.2 รองลงมาเป็นธุรกิจการผลิต ร้อยละ 17.3 ซึ่งเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกับธุรกิจนำเข้า/ส่งออก ส่วนหน่วยงานที่เป็นธุรกิจค้าส่งค้าปลีกมีร้อยละ 14.0 และ อีกร้อยละ 12.1 เป็นธุรกิจประเภทธุรกิจการเงิน

- จากตารางที่ 2 พบว่า หน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั้น เป็นธุรกิจขนาดใหญ่มากเป็นอันดับ 1 คือ ร้อยละ 46.3 อันดับสองเป็นหน่วยงานธุรกิจขนาดเล็ก ร้อยละ 35.8 รองลงมาคือ หน่วยงานธุรกิจขนาดกลางมีอยู่ร้อยละ 18.7

- จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานธุรกิจที่มีเครือข่าย คือร้อยละ 67.8 และเป็นหน่วยงานธุรกิจที่ไม่มีเครือข่ายจำนวนร้อยละ 32.8

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากระบบสื่อสารทางโทรสารของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่างจากระยะเวลา การนำระบบสื่อสารมาใช้ จำนวนเครื่อง การเปิด-ปิดต่อวัน ปริมาณการใช้ ปลายทางที่ติดต่อ ลักษณะของข้อมูลที่ใช้ การใช้สื่อที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน และวัตถุประสงค์ของการนำระบบสื่อสารทางโทรสารมาใช้ ดังตารางแจกแจงต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระยะเวลาของการนำ  
ระบบโทรสารมาใช้

ระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
1 - 3 ปี	90	42.1
4 - 6 ปี	73	34.1
7 - 9 ปี	19	8.9
10 ปีขึ้นไป	32	15.0
รวม	214	100.0

จากตารางที่ 4 พบว่า หน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีการนำระบบสื่อสารทางโทรสารมาใช้ในช่วงระยะเวลา 1 - 3 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 42.1 รองลงมาคือ ช่วง 4 - 6 ปี มีถึงร้อยละ 34.1 อีกร้อยละ 15.0 เป็นหน่วยงานธุรกิจที่นำระบบโทรสารมาใช้ 10 ปีขึ้นไป และร้อยละ 8.9 เป็นหน่วยงานธุรกิจที่นำระบบสื่อสารทางโทรสารมาใช้ช่วง 7 - 9 ปี

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามจำนวนเครื่องโทรสารใน  
หน่วยงานธุรกิจ

จำนวนเครื่อง	จำนวน	ร้อยละ
1 - 3 เครื่อง	169	79.0
4 - 6 เครื่อง	20	9.3
7 - 9 เครื่อง	6	2.8
10 เครื่องขึ้นไป	19	8.9
รวม	214	100.0

จากตารางที่ 5 พบว่า ร้อยละ 79.0 ของหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นหน่วยงานที่มีเครื่องโทรสารใช้ จำนวน 1 - 3 เครื่อง รองลงมาคือ ร้อยละ 9.3 ที่มีเครื่องโทรสาร จำนวน 4 - 6 เครื่อง ส่วน 7 - 9 เครื่อง และ 10 เครื่องขึ้นไป มีร้อยละ 2.8 และร้อยละ 8.9 ตามลำดับ



ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามการเปิดเครื่องรับโทรสาร  
ต่อวัน

การเปิดเครื่อง	จำนวน	ร้อยละ
เปิดตลอด 24 ชั่วโมง	158	73.8
เปิดบางช่วง	56	26.2
รวม	214	100.0

จากตารางที่ 6 พบว่าหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะเปิดเครื่องรับ-ส่งโทรสารไว้ตลอด 24 ชั่วโมง ถึงร้อยละ 73.8 ส่วนอีก ร้อยละ 26.2 จะเปิดเครื่องรับส่งโทรสารเป็นบางช่วงเวลา ซึ่งจากการวิจัยพบว่า หน่วยงานธุรกิจที่เปิดเครื่องรับส่งโทรสารบางช่วงเวลานั้นจะเปิดเครื่องในเฉพาะเวลาทำงานของหน่วยงานเท่านั้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามปริมาณการใช้เครื่อง  
โทรสารต่อวันเมื่อเทียบกับสื่ออื่น ๆ ในหน่วยงาน

ปริมาณการใช้	จำนวน	ร้อยละ
80 เบอร์เซ็นต์ขึ้นไป	87	40.7
71 - 80 เบอร์เซ็นต์	44	20.6
61 - 70 เบอร์เซ็นต์	36	16.8
51 - 60 เบอร์เซ็นต์	21	9.8
ต่ำกว่า 50 เบอร์เซ็นต์	26	12.1
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 3.678		

จากข้อมูลในตารางที่ 7 พบว่า หน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีถึง ร้อยละ 40.7 ที่มีปริมาณการใช้โทรสารต่อวันเมื่อเทียบกับสื่ออื่นถึง 80 เบอร์เซ็นต์ขึ้นไป และมีปริมาณการใช้ 71 - 80 เบอร์เซ็นต์ ร้อยละ 20.6 รองลงมาคือช่วง 61 - 70 เบอร์เซ็นต์ คือร้อยละ 16.8 ส่วนในช่วง 51 - 60 เบอร์เซ็นต์ และต่ำกว่า 50 เบอร์เซ็นต์ มีร้อยละ 9.8 และร้อยละ 12.1 ตามลำดับ

สรุปได้ว่าโดยเฉลี่ยแล้วหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีปริมาณการใช้ โทรสารต่อวันเมื่อเทียบกับสื่ออื่นอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความสำคัญของการใช้  
โทรสารติดต่อปลายทางกรุงเทพ

ปลายทางกรุงเทพ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	3	1.4
น้อย	7	3.3
ปานกลาง	32	15.0
มาก	42	19.6
มากที่สุด	130	60.7
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 4.350		

ศูนย์วิทยพัชยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของการใช้  
โทรสารติดต่อปลายทางต่างจังหวัด

ปลายทางต่างจังหวัด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	29	13.6
น้อย	52	24.3
ปานกลาง	63	29.4
มาก	55	25.7
มากที่สุด	15	7.0
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 2.883		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของการใช้  
โทรสารติดต่อปลายทางต่างประเทศ

ปลายทางต่างประเทศ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	23	10.7
น้อย	56	26.2
ปานกลาง	28	13.1
มาก	47	22.0
มากที่สุด	60	28.0
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 3.304		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 8 - 10 แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้โทรสารติดต่อ  
ปลายทางที่กรุงเทพฯ ต่างจังหวัด และต่างประเทศ

- การใช้โทรสารติดต่อปลายทางกรุงเทพฯ พบว่า หน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่ม  
ตัวอย่างให้ความสำคัญของการใช้โทรสารติดต่อปลายทางกรุงเทพฯมากที่สุด เป็นส่วนใหญ่มากคือ  
ร้อยละ 60.7 รองลงมาคือ ระดับมาก ร้อยละ 19.6 ระดับปานกลาง ร้อยละ 15.0  
ระดับน้อยร้อยละ 3.3 และไม่ใช้เลย ร้อยละ 1.4 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.350  
จัดว่าอยู่ในระดับสูง

- การใช้โทรสารติดต่อปลายทางต่างจังหวัด พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่  
ให้ความสำคัญของการใช้โทรสารติดต่อกับต่างจังหวัดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.4  
รองลงมาคือระดับมาก ร้อยละ 25.7 ระดับน้อย ร้อยละ 24.3 ระดับไม่ใช้เลย ร้อยละ  
13.6 และระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.0 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 2.883 จัดว่าอยู่ใน  
ระดับปานกลาง

- การใช้โทรสารติดต่อปลายทางต่างประเทศ พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่  
ให้ความสำคัญของการใช้โทรสารติดต่อกับต่างประเทศ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 28.0 รอง  
ลงมาคือระดับ ร้อยละ 26.2 ระดับมาก ร้อยละ 22.0 ระดับปานกลางร้อยละ 13.1  
และระดับน้อยที่สุดร้อยละ 10.7 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 3.304 จัดว่าอยู่ในระดับ  
ปานกลาง

สรุปได้ว่า โดยเฉลี่ยแล้วหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีการใช้  
โทรสารติดต่อปลายทางกรุงเทพฯมากที่สุด รองลงมาคือการใช้โทรสารติดต่อปลายทาง  
ต่างประเทศ และปลายทางต่างจังหวัด ตามลำดับ

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของประเภท  
ข้อมูลที่ใช้กับโทรสารที่เป็นข้อความทางธุรกิจ

ข้อความทางธุรกิจ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	1	0.5
น้อย	2	0.9
ปานกลาง	17	7.9
มาก	43	20.1
มากที่สุด	151	70.6
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 4.593		

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของข้อมูลที่ใช้กับ  
โทรสารที่เป็นภาพถ่ายลายเซ็น

ภาพถ่ายลายเซ็น	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	34	15.9
น้อย	101	47.9
ปานกลาง	59	27.6
มาก	18	8.4
มากที่สุด	2	0.9
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 2.313		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของประเภท  
ข้อมูลที่ใช้กับทฤษฎีที่เป็นแผนภูมิ แผนภาพ

แผนภูมิ แผนภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	35	16.4
น้อย	107	50.0
ปานกลาง	51	23.8
มาก	17	7.9
มากที่สุด	4	1.9
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 2.290		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของข้อมูลที่ใช้กับ  
โทรสารที่เป็นสถิติ ตัวเลข

สถิติ ตัวเลข	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	18	8.4
น้อย	41	19.2
ปานกลาง	63	29.8
มาก	59	27.6
มากที่สุด	33	15.4
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 3.224		

ศูนย์วิทยุโทรสาร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของข้อมูลที่ใช้  
กับโทรสารที่เป็นข่าวสารทั่วไป

ข่าวสารทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	13	6.1
น้อย	44	20.6
ปานกลาง	51	23.8
มาก	63	29.4
มากที่สุด	43	20.1
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 3.369		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 11 - 15 เป็นการแสดงให้เห็นถึงลักษณะของข้อมูลประเภทต่าง ๆ ที่หน่วยงานธุรกิจใช้ในการติดต่อด้วยระบบสื่อสารทางโทรสาร โดยแยกออกเป็นประเภทข้อความทางธุรกิจ ภาพถ่ายลายเซ็น แผนภูมิแผนภาพ สถิติตัวเลข และข่าวสารทั่วไป

จากข้อมูลในตารางที่ 11 - 15 พบว่า หน่วยงานธุรกิจมีการใช้ข้อมูลในลักษณะของข้อความทางธุรกิจมากที่สุดถึงร้อยละ 70.6 และในระดับมากรองลงมาคือร้อยละ 20.1 ข้อมูลที่เป็นลักษณะภาพถ่ายลายเซ็น หน่วยงานธุรกิจมีการใช้ข้อมูลในระดับน้อย คือ ร้อยละ 47.2 และในระดับปานกลางร้อยละ 29.6 แผนภูมิแผนภาพก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน คือมีการใช้ข้อมูลในระดับน้อยถึงร้อยละ 50.0 และในระดับปานกลางรองลงมาร้อยละ 23.8 สถิติตัวเลขมีการใช้ข้อมูลในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.4 และระดับมากร้อยละ 27.6 สำหรับข้อมูลที่เป็นข่าวสารทั่วไปนั้น มีการใช้ข้อมูลในระดับมาก คือร้อยละ 29.4 รองลงมาในระดับปานกลางร้อยละ 23.8

สรุปได้ว่า โดยค่าเฉลี่ยแล้วหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีการใช้ลักษณะข้อมูลประเภทข้อความทางธุรกิจมากที่สุด รองลงมาคือข้อมูลประเภทข่าวสารทั่วไป และสถิติตัวเลข ตามลำดับ และข้อมูลประเภทภาพถ่ายลายเซ็น แผนภูมิแผนภาพ มีการใช้ข้อมูลในระดับปานกลางถึงต่ำ

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของการใช้สื่อ  
คอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสาร

คอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	32	15.0
น้อย	22	10.3
ปานกลาง	35	16.4
มาก	43	20.1
มากที่สุด	81	37.1
ไม่ตอบ	1	.5
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 3.559		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของการใช้  
สื่อโทรสารในการติดต่อสื่อสาร

โทรสาร	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	-	-
น้อย	-	-
ปานกลาง	26	12.1
มาก	82	38.3
มากที่สุด	106	49.5
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 4.374		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของการใช้  
จดหมายในการติดต่อสื่อสาร

จดหมาย	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	5	2.3
น้อย	17	7.9
ปานกลาง	62	29.0
มาก	84	39.3
มากที่สุด	46	21.5
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 3.696		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของการใช้  
พนักงานเอกสารในการติดต่อสื่อสาร

พนักงานเอกสาร	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้เลย	10	4.7
น้อย	31	14.5
ปานกลาง	54	25.2
มาก	79	36.9
มากที่สุด	40	18.7
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 3.505		

ข้อมูลจากตารางที่ 16 - 19 เป็นตารางแสดงการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ โทรสาร  
จดหมาย และพนักงานเอกสาร ในการติดต่อสื่อสารของหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

- การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ในการติดต่อสื่อสารของหน่วยงานธุรกิจในระดับ  
มากที่สุด มีถึงร้อยละ 37.9 รองลงมาในระดับต่าง ๆ ตามลำดับ คือ ร้อยละ 20.1,  
ร้อยละ 16.4, ร้อยละ 15.0 และร้อยละ 10.3



- การใช้สื่อโทรสารในการติดต่อสื่อสารของหน่วยงานธุรกิจ พบว่า ร้อยละ 49.5 มีการใช้อยู่ในระดับที่มากที่สุด ร้อยละ 38.3 คือการใช้ในระดับมากและร้อยละ 12.1 คือการใช้ในระดับปานกลาง

- การใช้สื่อจดหมายในการติดต่อสื่อสารของหน่วยงานธุรกิจ อยู่ในระดับมากถึงร้อยละ 39.3 และระดับปานกลาง ร้อยละ 29.0 และระดับมากที่สุดร้อยละ 21.5 รองลงมาคือระดับน้อยและน้อยที่สุด คือร้อยละ 7.9 และร้อยละ 2.3 ตามลำดับ

- การใช้สื่อพนักงานเอกสารในการติดต่อสื่อสารของหน่วยงานธุรกิจอยู่ในระดับมาก มากที่สุด คือ ร้อยละ 36.9 ในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.2 และในระดับมากที่สุด ร้อยละ 18.7 และในระดับน้อย-น้อยที่สุด ร้อยละ 14.5 ร้อยละ 4.7 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า โดยค่าเฉลี่ยแล้วหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการใช้สื่อโทรสารในการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับที่มากที่สุด และสื่ออื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของวัตถุประสงค์  
ของการใช้โทรสารเพื่อภาพพจน์ของหน่วยงาน

เพื่อภาพพจน์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	45	21.0
น้อย	48	22.4
ปานกลาง	45	21.0
มาก	50	23.4
มากที่สุด	25	11.7
ไม่ตอบ	1	0.5
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 2.822		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของวัตถุประสงค์  
ของการใช้โทรสารเพื่อความได้เปรียบของหน่วยงานธุรกิจ

เพื่อความได้เปรียบ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	27	12.6
น้อย	39	18.2
ปานกลาง	37	17.3
มาก	52	24.3
มากที่สุด	58	27.1
ไม่ตอบ	1	0.5
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย =	3.352	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของวัตถุประสงค์  
ของการใช้โทรสารเพื่อรับส่งข่าวสารของหน่วยงานธุรกิจ

เพื่อรับส่งข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	1	0.5
น้อย	9	4.2
ปานกลาง	17	7.9
มาก	44	20.6
มากที่สุด	143	66.8
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย = 4.491		

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญของวัตถุประสงค์  
ของการใช้โทรสารเพื่อความรวดเร็วของหน่วยงานธุรกิจ

เพื่อความรวดเร็ว	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	2	0.9
น้อย	3	1.7
ปานกลาง	1	0.5
มาก	55	25.7
มากที่สุด	153	71.5
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย =	4.654	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามความสำคัญและวัตถุประสงค์  
ของการใช้โทรสารเพื่อความประหยัดของหน่วยงาน

เพื่อความประหยัด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	15	7.0
น้อย	21	9.8
ปานกลาง	49	22.9
มาก	70	32.7
มากที่สุด	58	27.1
ไม่ตอบ	1	0.5
รวม	214	100.0
ค่าเฉลี่ย =	3.634	

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลในตารางที่ 20 - 24 เป็นการแสดงให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ของการใช้  
โทรสารของหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

- วัตถุประสงค์เพื่อภาพพจน์ พบว่า ร้อยละ 23.4 ของหน่วยงานธุรกิจ  
วัตถุประสงค์ในเรื่องของภาพพจน์อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 22.4 อยู่ใน  
ระดับ น้อย และในระดับน้อยที่สุดกับปานกลางมีร้อยละ 21.0 เท่ากัน และในระดับ  
มากที่สุดมีเพียงร้อยละ 11.7
- วัตถุประสงค์เพื่อความได้เปรียบ พบว่า หน่วยงานธุรกิจร้อยละ 27.1  
ให้วัตถุประสงค์ของการได้เปรียบอยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมาก รองลงมาคือร้อยละ  
24.3 ระดับน้อยมีอยู่ร้อยละ 18.2 ระดับปานกลางร้อยละ 17.3 และระดับน้อยที่สุด  
ร้อยละ 12.6
- วัตถุประสงค์เพื่อรับส่งข่าวสาร พบว่า หน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง  
ทั้งหมด มีถึงร้อยละ 66.8 ที่ให้ความสำคัญของการใช้โทรสารเพื่อการรับส่งข่าวสารอยู่  
ในระดับมากที่สุด และในระดับต่าง ๆ รองลงมาตามลำดับ คือ ระดับมาก-ร้อยละ 20.6  
ปานกลาง-ร้อยละ 7.9 ระดับน้อย-ร้อยละ 4.2 น้อยที่สุด-ร้อยละ 0.5
- วัตถุประสงค์เพื่อความรวดเร็ว พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ  
สำคัญกับวัตถุประสงค์ในด้านความรวดเร็วในระดับมากที่สุดและมาก คือ ร้อยละ 71.5  
และร้อยละ 25.7 ตามลำดับ รองลงมาคือ ระดับ น้อย-ร้อยละ 1.4 น้อยที่สุด-ร้อยละ  
0.9 และปานกลาง-ร้อยละ 0.5

- วัตถุประสงค์เพื่อความประหยัด พบว่า ร้อยละ 32.7 ของหน่วยงานธุรกิจให้ความสำคัญกับวัตถุประสงค์เพื่อความประหยัดอยู่ในระดับมาก และร้อยละ 27.1 ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือระดับปานกลางที่มีอยู่ร้อยละ 22.9 และในระดับน้อยคือร้อยละ 7.0 ในระดับน้อยที่สุดร้อยละ 0.5

สรุปได้ว่า โดยค่าเฉลี่ยแล้วพบว่า หน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ให้ความสำคัญกับวัตถุประสงค์ของการใช้โทรสาร เพื่อความรวดเร็วและเพื่อรับส่งข่าวสารอยู่ในระดับที่สูงมาก และให้ความสำคัญกับวัตถุประสงค์ในเรื่องของความประหยัดกับความได้เปรียบอยู่ในระดับปานกลาง-ระดับสูง ส่วนวัตถุประสงค์ในเรื่องของภาพพจน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ

ตอนที่3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและความพึงพอใจ ต่อระบบสื่อสารทางโทรสาร ของหน่วยงานธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความคิดเห็นที่มีต่อระบบ  
สื่อสารทางโทรสาร

ความคิดเห็น คุณลักษณะ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่ เห็นด้วย	ค่าเฉลี่ย
ความน่าเชื่อถือ	62(29.0)	112(52.0)	36(16.8)	4(1.9)	-	4.084
ความรวดเร็ว	155(72.4)	58(27.1)	1(.5)	-	-	4.720
ข้อมูลหลากหลาย	85(39.7)	106(49.5)	20(9.3)	3(1.4)	-	4.276
ประหยัด	52(24.3)	85(39.7)	65(30.4)	12(5.6)	-	3.826
ใช้งานได้หลากหลาย	45(21.0)	89(41.6)	69(32.2)	11(5.1)	-	3.785
เพิ่มประสิทธิภาพ	102(47.7)	103(48.1)	9(4.2)	-	-	4.435
กลยุทธ์ทางการตลาด	89(41.6)	92(43.0)	32(15.0)	1(.5)	-	4.257
ความได้เปรียบ	83(38.8)	99(46.3)	31(14.5)	1(.5)	-	4.234
สร้างภาพพจน์	31(14.5)	105(49.1)	59(27.6)	17(7.9)	2(.9)	3.682
อัตราค่าบริการ						
เหมาะสม	14(6.5)	89(41.6)	88(41.1)	23(10.7)	-	3.439
การเก็บค่าบริการ						
สะดวก	13(6.1)	109(50.9)	75(35.0)	17(7.9)	-	3.551
วัสดุชัดเจนคงทน	13(6.1)	53(24.8)	74(34.6)	70(32.7)	4(1.9)	3.005
ช่วยด้านบริหารได้	68(31.8)	129(60.3)	13(6.1)	3(1.4)	1(.5)	4.215
เหมาะสมกับ						
หน่วยงาน	94(43.9)	103(48.5)	12(5.6)	5(2.3)	-	4.336
ค่าเฉลี่ยรวม =						3.99

จากข้อมูลในตารางที่ 26 แสดงถึงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในเรื่องความสำคัญ  
ของระบบสื่อสารทางโทรสารต่อคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ซึ่งปรากฏผลดังนี้

- ความน่าเชื่อถือ พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยมากกว่าระบบสื่อสารทาง  
โทรสาร มีความน่าเชื่อถือ คือร้อยละ 52.0 รองลงมาได้แก่เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ  
16.8 เห็นด้วยน้อย ร้อยละ 1.9
- ความรวดเร็ว พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากที่สุด ว่าระบบ  
สื่อสารทางโทรสาร มีความรวดเร็ว คือร้อยละ 72.4 รองลงมาได้แก่ เห็นด้วยมากร้อยละ  
27.1 และเห็นด้วยปานกลาง (0.5)
- ข้อมูลหลากหลาย พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากกว่าระบบ  
สื่อสารทางโทรสาร มีข้อมูลได้หลากหลาย คือร้อยละ 49.5 รองลงมาได้แก่ เห็นด้วย  
มากที่สุดร้อยละ 39.7 เห็นด้วยปานกลางร้อยละ 9.3 และเห็นด้วยน้อย ร้อยละ 1.4
- ความประหยัด พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากกว่าระบบ  
สื่อสารทางโทรสารมีความประหยัดในการนำมาใช้ ร้อยละ 39.7 รองลงมาได้แก่  
เห็นด้วยปานกลางร้อยละ 30.4 เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 24.3 เห็นด้วยน้อย ร้อยละ  
5.6
- การใช้งานได้หลากหลาย พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก  
ว่าระบบสื่อสารทางโทรสาร มีการใช้งานได้หลากหลาย ร้อยละ 41.6 รองลงมาได้แก่  
เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 32.2 เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 21.0 และเห็นด้วยน้อย  
ร้อยละ 5.1

- การเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยมากที่สุดว่า ระบบสื่อสารทางโทรสารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานได้ คือ ร้อยละ 48.1 และ ร้อยละ 47.7 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 4.2

- การใช้เป็นกลยุทธ์ทางการตลาด พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยมากกว่าระบบสื่อสารทางโทรสาร ใช้เป็นกลยุทธ์ทางการตลาด คือ ร้อยละ 43.0 รองลงมาได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 0.5

- ความได้เปรียบหน่วยงานอื่น พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยมากว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความสำคัญในด้านความได้เปรียบหน่วยงานอื่น คือ ร้อยละ 46.3 รองลงมา ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 38.8 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 14.5 และเห็นด้วยร้อยละ 0.5

- การสร้างภาพพจน์ให้หน่วยงาน พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยมากกว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความสำคัญในการสร้างภาพพจน์ให้หน่วยงาน คือ ร้อยละ 49.1 รองลงมา คือ เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 27.6 เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 14.5 เห็นด้วยน้อย ร้อยละ 7.9 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.9

- อัตราค่าบริการมีความเหมาะสม พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยมากและเห็นด้วยปานกลาง ว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความสำคัญในด้านอัตราค่าบริการเหมาะสม ร้อยละ 41.6 และ 41.1 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ เห็นด้วยน้อย ร้อยละ 10.7 และเห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 6.5

- ความสะดวกในการเก็บค่าบริการ พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก ว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความสำคัญในด้านความสะดวกในการเก็บค่าบริการ ร้อยละ 50.9 รองลงมาได้แก่ เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 35.0 เห็นด้วยน้อย ร้อยละ 7.9 และเห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 6.1

- วัสดุชัดเจนคงทน พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยปานกลาง ว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความสำคัญด้านความชัดเจนคงทน ร้อยละ 34.6 รองลงมาคือเห็นด้วยน้อย ร้อยละ 32.7 เห็นด้วยมาก ร้อยละ 24.8 เห็นด้วยมากที่สุด ร้อยละ 6.1 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.9

- การช่วยในด้านบริหาร พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก ว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความสำคัญในการช่วยการบริหาร ร้อยละ 60.3 รองลงมาได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด 31.8 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.5

- ความเหมาะสมกับหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่เห็นด้วยมาก ว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความสำคัญในด้านความเหมาะสมกับหน่วยงาน ร้อยละ 48.5 รองลงมาได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด 43.9 เห็นด้วยปานกลาง ร้อยละ 5.6 และเห็นด้วยน้อย ร้อยละ 2.3

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพึงพอใจต่อระบบ  
สื่อสารทางโทรสาร

ความพึงพอใจ คุณลักษณะ	พึงพอใจ มากที่สุด	พึงพอใจ มาก	พึงพอใจ ปานกลาง	พึงพอใจ น้อย	ไม่พึงพอใจ	คะแนน เฉลี่ย
ความน่าเชื่อถือ	48(22.4)	105(49.1)	59(27.6)	2(.9)	-	3.930
ความรวดเร็ว	76(35.5)	110(51.4)	23(10.7)	5(2.3)	-	<u>4.201</u>
ข้อมูลหลากหลาย	51(23.8)	91(42.5)	65(30.4)	7(3.3)	-	3.869
ค่าใช้จ่าย	24(11.2)	58(27.1)	123(57.5)	9(4.2)	-	3.453
ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ	78(36.4)	98(45.8)	37(17.3)	1(.5)	-	<u>4.182</u>
ใช้งานได้หลากหลาย	63(29.4)	84(39.3)	60(28.0)	7(3.3)	-	3.949
ความได้เปรียบ	59(27.6)	100(46.7)	51(23.8)	2(.9)	2(.9)	3.991
สร้างภาพพจน์	33(15.4)	84(39.3)	79(36.9)	16(7.5)	2(.9)	3.607
อัตราค่าบริการ	16(7.5)	54(25.2)	114(53.3)	24(11.2)	5(2.3)	3.244
การจัดเก็บสะดวก	24(11.2)	59(27.6)	107(50.0)	23(10.7)	-	3.394
ความคงทนชัดเจน	28(13.6)	31(14.5)	99(46.3)	52(24.3)	4(1.9)	3.126
ช่วยด้านบริหาร	74(34.6)	91(42.5)	48(22.4)	1(.5)	-	4.112
โดยภาพรวม	69(32.2)	100(50.5)	36(16.8)	1(.5)	-	<u>4.145</u>

ค่าเฉลี่ยรวม = 3.78

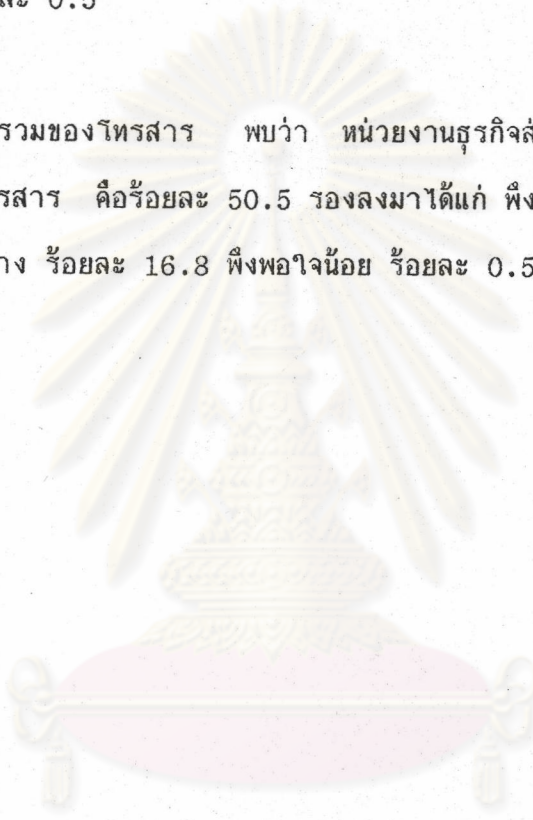
จากข้อมูลในตารางที่ 27 แสดงถึงความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างในเรื่อง  
ความสำคัญของระบบสื่อสารทางโทรสารต่อคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ซึ่งปรากฏผลดังนี้

- ความน่าเชื่อถือ พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก ว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความสำคัญด้านความน่าเชื่อถือ ร้อยละ 49.1 รองลงมาได้แก่ ความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 27.6 พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 22.4 และพึงพอใจน้อย ร้อยละ 0.9
- ความรวดเร็ว พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก ว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความรวดเร็ว ร้อยละ 51.4 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 35.5 พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 10.7 และพึงพอใจน้อย 2.3
- มีข้อมูลหลากหลาย พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก ว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีข้อมูลหลากหลาย ถึงร้อยละ 42.5 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 30.4 พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 23.8 และพึงพอใจน้อย ร้อยละ 3.3
- ด้านค่าใช้จ่าย พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจปานกลาง ว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความสำคัญในด้านค่าใช้จ่าย ร้อยละ 57.5 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจมาก ร้อยละ 27.1 พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 11.2 พึงพอใจน้อย ร้อยละ 4.2
- การช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก คือร้อยละ 45.8 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 36.4 พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 17.3 พึงพอใจน้อย ร้อยละ 0.5

- การใช้งานได้หลากหลาย พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจมาก คือร้อยละ 39.3 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจปานกลาง และพึงพอใจน้อย ตามลำดับ
- ความได้เปรียบ พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจมาก คือ ร้อยละ 46.7 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และไม่พึงพอใจ ตามลำดับ
- การสร้างภาพพจน์ พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากคือ ร้อยละ 39.3 รองลงมา พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 36.9 พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 15.4 พึงพอใจน้อย ร้อยละ 7.5 และไม่พึงพอใจ ร้อยละ 0.9
- อัตราค่าบริการ พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 53.3 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจมาก ร้อยละ 25.2 พึงพอใจน้อย ร้อยละ 11.2 พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 7.5 และไม่พึงพอใจ ร้อยละ 2.5
- การจัดเก็บสะดวก พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 50.0 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจมาก พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจน้อย
- ความคงทนชัดเจน พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 46.3 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจน้อย ร้อยละ 24.3 พึงพอใจมาก ร้อยละ 14.5 พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 13.1 และไม่พึงพอใจ ร้อยละ 1.9

- การช่วยด้านบริหาร พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก ว่าระบบสื่อสารทางโทรสารมีความสำคัญในด้านการช่วยการบริหาร ร้อยละ 42.5 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 34.6 และพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 22.4 และพึงพอใจน้อย ร้อยละ 0.5

- โดยภาพรวมของโทรสาร พบว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อภาพรวมของโทรสาร คือร้อยละ 50.5 รองลงมาได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 32.2 พึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 16.8 พึงพอใจน้อย ร้อยละ 0.5



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 27 แสดงปริมาณการใช้โทรสารของหน่วยงานธุรกิจต่อวัน  
จำแนกตามประเภทธุรกิจ

ปริมาณการใช้ ประเภทธุรกิจ	80 % ขึ้นไป (%)	71-80 % (%)	61-70 % (%)	51-60 % (%)	ต่ำกว่า 50 (%)
1. ธุรกิจการผลิต	11.5	38.5	30.8	11.5	7.7
2. ธุรกิจค้าส่งค้าปลีก	19.0	19.0	42.9	19.0	-
3. ธุรกิจบริการ	13.9	16.7	19.4	13.9	36.1
4. ธุรกิจการเงิน	11.4	9.1	34.1	15.9	29.5
5. ธุรกิจนำเข้าส่งออก	23.0	6.9	49.4	8.0	12.6

จากตารางที่ 27 พบว่า กลุ่มธุรกิจการผลิตมีการใช้โทรสารต่อวัน ในระดับ 71-80 % มากที่สุด คือร้อยละ 38.5 กลุ่มธุรกิจค้าส่งค้าปลีกมีการใช้โทรสารต่อวันในระดับ 61-70 % มากที่สุด คือร้อยละ 42.9 กลุ่มธุรกิจบริการมีการใช้โทรสารต่อวันในระดับต่ำกว่า 50 % มากที่สุด คือร้อยละ 36.1 ธุรกิจการเงินมีการใช้โทรสารต่อวันในระดับ 61-70 % มากที่สุด คือร้อยละ 34.1 และธุรกิจนำเข้าส่งออกมีการใช้โทรสารอยู่ในระดับ 61-70 % มากที่สุด คือร้อยละ 49.4

ตารางที่ 28 แสดงปริมาณการใช้โทรสารของหน่วยงานธุรกิจ  
จำแนกตามขนาดธุรกิจ

ขนาดธุรกิจ	ปริมาณการใช้	80 %	71-80 %	61-70 %	51-60 %	ต่ำกว่า 5 %
	ขึ้นไป	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1. ธุรกิจขนาดเล็ก		23.8	46.6	11.4	10.4	8.4
2. ธุรกิจขนาดกลาง		27.6	11.4	37.0	4.8	19.2
3. ธุรกิจขนาดใหญ่		49.4	23.0	17.6	6.1	4.0

จากตารางที่ 28 พบว่า ธุรกิจที่มีขนาดเล็กมีปริมาณการใช้อยู่ที่ระดับ 71-80 % มากที่สุด คือร้อยละ 46.6 ธุรกิจขนาดกลางมีปริมาณการใช้อยู่ที่ระดับ 61-70 % มากที่สุด คือร้อยละ 37 และธุรกิจขนาดใหญ่มีปริมาณการใช้อยู่ในระดับ 80 % ขึ้นไป มากที่สุด คือ ร้อยละ 49.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 29 แสดงความคิดเห็นของหน่วยงานธุรกิจ จำแนกตามประเภทธุรกิจ

ประเภทธุรกิจ	ความคิดเห็น	เห็นด้วย	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
		อย่างยิ่ง				อย่างยิ่ง
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1. ธุรกิจการผลิต		24.6	32.6	36.3	4.2	2.3
2. ธุรกิจค้าส่งค้าปลีก		29.8	35.6	30.4	3.3	0.9
3. ธุรกิจบริการ		22.9	36.3	28.0	10.7	1.9
4. ธุรกิจการเงิน		28.9	42.6	27.1	0.5	0.9
5. ธุรกิจนำเข้าส่งออก		30.0	46.7	22.4	0.9	-

จากตารางที่ 29 พบว่า ธุรกิจการผลิตมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (เฉย ๆ) มากที่สุด คือร้อยละ 36.3 ธุรกิจค้าส่งค้าปลีกมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือร้อยละ 35.6 ธุรกิจบริการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือร้อยละ 36.3 ธุรกิจการเงินและธุรกิจนำเข้าส่งออกมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือร้อยละ 42.6 และร้อยละ 46.7 ตามลำดับ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 30 แสดงความคิดเห็นของหน่วยงานธุรกิจ จำแนกตามขนาดธุรกิจ

ความคิดเห็น ประเภทธุรกิจ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (%)	เห็นด้วย (%)	เฉย ๆ (%)	ไม่เห็นด้วย (%)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (%)
1. ธุรกิจขนาดเล็ก	22.6	39.5	30.4	6.6	1.9
2. ธุรกิจขนาดกลาง	21.2	27.6	45.2	5.1	0.9
3. ธุรกิจขนาดใหญ่	17.5	32.2	36.3	7.9	3.4

จากตารางที่ 30 พบว่า ธุรกิจขนาดเล็กมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือร้อยละ 39.5 ธุรกิจขนาดกลางมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง (เฉย ๆ) มากที่สุด คือร้อยละ 45.2 และธุรกิจขนาดใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือร้อยละ 32.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 31 แสดงความพึงพอใจของหน่วยงานธุรกิจ จำแนกตามประเภทธุรกิจ

ความคิดเห็น ประเภทธุรกิจ	พึงพอใจ มากที่สุด (%)	พึงพอใจ น้อย (%)	พึงพอใจ ปานกลาง (%)	พึงพอใจน้อย (%)	ไม่พึงพอใจ (%)
1. ธุรกิจการผลิต	24.6	32.6	36.3	4.2	2.3
2. ธุรกิจค้าส่งค้าปลีก	29.8	35.6	30.4	3.3	0.9
3. ธุรกิจบริการ	22.9	36.3	28.0	10.7	1.9
4. ธุรกิจการเงิน	28.9	42.6	27.1	0.5	0.9
5. ธุรกิจนำเข้าส่งออก	30.0	46.7	22.4	0.9	-

จากตารางที่ 31 พบว่า ธุรกิจการผลิตมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด คือร้อยละ 36.3 ธุรกิจค้าส่งค้าปลีกมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ร้อยละ 35.6 ธุรกิจบริการมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ ร้อยละ 36.3 ธุรกิจการเงินมีความพึงพอใจมากที่สุด คือร้อยละ 42.6 และธุรกิจนำเข้าส่งออกมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือร้อยละ 46.7

ตารางที่ 32 แสดงความพึงพอใจของหน่วยงานธุรกิจ จำแนกตามขนาดธุรกิจ

ประเภทธุรกิจ	ความคิดเห็น	พึงพอใจ	พึงพอใจ	พึงพอใจ	พึงพอใจน้อย	ไม่พึงพอใจ
		มากที่สุด		ปานกลาง		
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
1. ธุรกิจขนาดเล็ก		22.6	39.5	30.4	6.6	1.9
2. ธุรกิจขนาดกลาง		21.2	35.2	37.6	5.1	0.9
3. ธุรกิจขนาดใหญ่		17.5	32.2	36.3	7.9	3.4

จากตารางที่ 32 พบว่า ธุรกิจขนาดเล็กมีความพึงพอใจมากที่สุด คือร้อยละ 39.5 ธุรกิจขนาดกลางมีความพึงพอใจมากที่สุด คือร้อยละ 35.2 และธุรกิจขนาดใหญ่มีความพึงพอใจปานกลางมากที่สุด คือร้อยละ 36.3

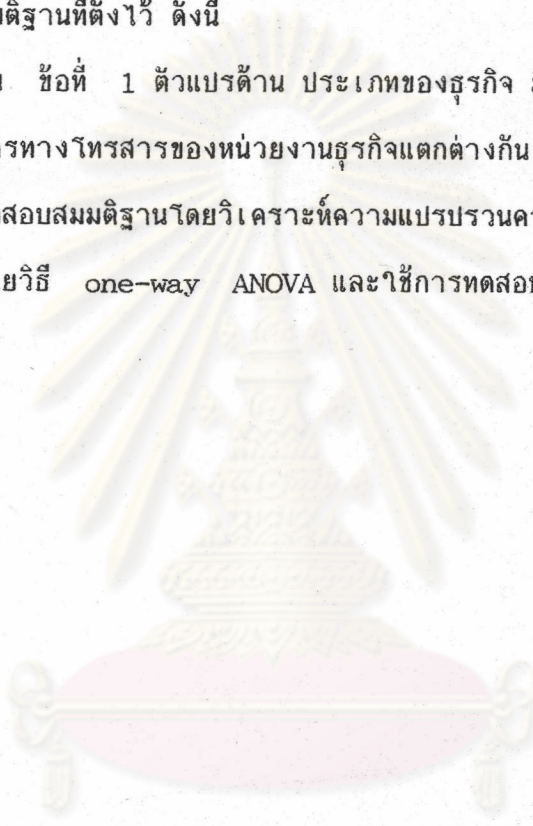
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### ตอนที่ 4 ทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ตั้งสมมติฐานไว้ทั้งหมด 4 ข้อ ด้วยกัน การวิเคราะห์จะ  
หาตามลำดับของสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้

สมมติฐาน ข้อที่ 1 ตัวแปรด้าน ประเภทของธุรกิจ มีความสัมพันธ์กับความคิด  
เห็นที่มีต่อระบบสื่อสารทางโทรสารของหน่วยงานธุรกิจแตกต่างกัน

ทำการทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนความแตกต่างของค่า  
เฉลี่ยระหว่างกลุ่มด้วยวิธี one-way ANOVA และใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่  
ด้วยวิธีการ LSD



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย  
ความคิดเห็นต่อระบบสื่อสารทางโทรสารระหว่างกลุ่มประเภทธุรกิจที่ต่างกัน

ประเภทธุรกิจ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน	F	F	กลุ่มที่
			มาตรฐาน	RATIO	PROB	
1. ธุรกิจการผลิต	37	56.35	5.39			
2. ธุรกิจค้าส่ง /ค้าปลีก	30	55.53	4.85			
3. ธุรกิจบริการ	82	54.66	4.99			5>3
4. ธุรกิจการเงิน	26	57.23	6.23			4>3
5. ธุรกิจนำเข้า /ส่งออก	39	57.18	4.06	2.4204	.0496	
รวม	214	55.85	5.12			

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





จากตารางที่ 33 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อระบบสื่อสารทางโทรสารของหน่วยงานธุรกิจระหว่างกลุ่มประเภทธุรกิจต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มธุรกิจประเภทธุรกิจการเงิน มีความคิดเห็นเชิงบวกต่อระบบสื่อสารทางโทรสารมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มธุรกิจนำเข้า/ส่งออก ธุรกิจการผลิต ธุรกิจค้าส่ง/ค้าปลีก และธุรกิจบริการ ตามลำดับ

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มธุรกิจประเภทต่าง ๆ ที่ละคู่ พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มธุรกิจที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ กลุ่มธุรกิจนำเข้า/ส่งออก มีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูงต่อระบบสื่อสารทางโทรสารมากกว่ากลุ่มธุรกิจบริการและกลุ่มธุรกิจการเงิน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูงต่อระบบสื่อสารทางโทรสารมากกว่ากลุ่มธุรกิจบริการ ที่เหลือนอกนั้น คือกลุ่มธุรกิจการผลิต กลุ่มธุรกิจค้าส่ง/ค้าปลีก กลุ่มธุรกิจบริการมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ประเภทของหน่วยงานธุรกิจ มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อระบบสื่อสารทางโทรสารของหน่วยงานธุรกิจแตกต่างกัน เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 34 ผลการวิเคราะห์แปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย  
ความคิดเห็นต่อระบบสื่อสารทางโทรสารระหว่างกลุ่มปริมาณการใช้ที่ต่างกัน

ขนาดธุรกิจ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F RATIO	F PROP
ธุรกิจขนาดเล็ก	75	4.02	5.07		
ธุรกิจขนาดกลาง	40	4.05	4.66		
ธุรกิจขนาดใหญ่	99	3.94	5.29	1.7103	.1833
รวม	214	3.97	5.12		

จากตารางที่ 34 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อระบบสื่อสาร  
ทางโทรสารของกลุ่มขนาดธุรกิจที่แตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน โดยที่ความคิดเห็นเมื่อ  
พิจารณาจากค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง

สรุปได้ว่า ขนาดของธุรกิจที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นที่มีต่อระบบสื่อสารทาง  
โทรสารของหน่วยงานธุรกิจที่ไม่มีความแตกต่าง

ตารางที่ 35 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย  
ความคิดเห็นต่อระบบสื่อสารทางโทรสาร ระหว่างกลุ่มธุรกิจที่มีเครือข่าย  
กับธุรกิจที่ไม่มีเครือข่าย

เครือข่ายธุรกิจ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F RATIO	F PROP
มีเครือข่าย	145	3.99	4.98		
ไม่มีเครือข่าย	69	3.99	5.43	.0474	.8278
รวม	214	3.99	5.12		

จากตารางที่ 35 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อระบบสื่อสารทาง  
โทรสารของกลุ่มธุรกิจที่มีเครือข่ายและไม่มีเครือข่ายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติที่ระดับ 0.05 คือ มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มธุรกิจที่มีเครือข่ายและ  
กลุ่มธุรกิจที่ไม่มีเครือข่าย โดยที่ความคิดเห็นเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับที่สูง

สรุปได้ว่า การมีเครือข่ายและไม่มีเครือข่ายของหน่วยงานธุรกิจไม่มีความ  
แตกต่างของความคิดเห็นที่มีต่อระบบสื่อสารทางโทรสาร

สมมติฐาน ข้อที่ 2 ปริมาณการใช้โทรสารมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อระบบ  
สื่อสารทางโทรสารของหน่วยงานธุรกิจ

ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย  
ความคิดเห็นต่อระบบสื่อสารทางโทรสารระหว่างกลุ่มปริมาณการใช้ที่ต่างกัน

ปริมาณการใช้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F RATIO	F PROP	กลุ่มที่ แตกต่างกัน
1. น้อยกว่า 50						
เปอร์เซ็นต์	26	3.77	5.10			5>1
2. 51 - 60 เปอร์เซ็นต์	21	3.89	5.19			
3. 61 - 70 เปอร์เซ็นต์	36	3.19	4.47			4>1
4. 71 - 80 เปอร์เซ็นต์	44	4.05	5.26			
5. 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป	87	4.05	4.99	3.6447	.0068	
รวม	214	3.99	5.12			

จากตารางที่ 36 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อระบบสื่อสารทาง  
โทรสารของหน่วยงานธุรกิจ ระหว่างกลุ่มปริมาณการใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่ม 71 - 80 เปอร์เซ็นต์ มีความคิดเห็นในระดับสูง ระบบสื่อสารทาง  
โทรสารมากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่ม 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป 61 - 70 เปอร์เซ็นต์ กลุ่ม  
51 - 60 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มน้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่า กลุ่ม 80 เฮอร์เซนต์ขึ้นไปมีความคิดเห็น  
อยู่ในระดับสูงต่อระบบสื่อสารทางโทรสารมากกว่ากลุ่มที่น้อยกว่า 50 เฮอร์เซนต์ และกลุ่ม  
71 - 80 เฮอร์เซนต์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูงต่อระบบสื่อสารทางโทรสารมากกว่ากลุ่ม  
น้อยกว่า 50 เฮอร์เซนต์ ที่เหลือนอกนั้นมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ปริมาณการใช้โทรสารที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นที่มีต่อระบบสื่อสาร  
ทางโทรสารของหน่วยงานธุรกิจแตกต่างกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมมติฐาน ข้อที่ 3 ปริมาณการใช้โทรสาร มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจที่มีต่อระบบ  
สื่อสารทางโทรสารของหน่วยงานธุรกิจ

ตารางที่ 37 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย  
ความพึงพอใจต่อระบบสื่อสารทางโทรสารระหว่างกลุ่มปริมาณการใช้ที่ต่างกัน

ปริมาณการใช้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F RATIO	F PROP	กลุ่มที่ แตกต่างกัน
1. น้อยกว่า 50						
เปอร์เซ็นต์	26	3.59	6.08			
2. 51 - 60 เปอร์เซ็นต์	21	3.61	4.70			
3. 61 - 70 เปอร์เซ็นต์	36	3.73	5.51			5>1
4. 71 - 80 เปอร์เซ็นต์	44	3.83	6.69			
5. 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป	87	3.88	6.97	2.772	.0329	
รวม	214	3.78	6.49			

จากตารางที่ 37 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจที่มีต่อระบบสื่อสารทาง  
โทรสารของหน่วยงานธุรกิจ ระหว่างกลุ่มปริมาณการใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่ม 71 - 80 เปอร์เซ็นต์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดต่อระบบสื่อสารทาง  
โทรสารมากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่ม 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป 61 - 70 เปอร์เซ็นต์ กลุ่ม  
51 - 60 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มน้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบทีละคู่ พบว่า กลุ่ม 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปมีความพึงพอใจต่อระบบสื่อสารทางโทรสารมากกว่ากลุ่มที่น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ที่เหลือออกนั้นมีความพึงพอใจที่ไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ปริมาณการใช้โทรสารที่แตกต่างกันจะมีความพึงพอใจที่มีต่อระบบสื่อสารทางโทรสารของหน่วยงานธุรกิจแตกต่างกัน เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 3



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมมติฐาน ข้อที่ 4 ความคิดเห็นต่อระบบสื่อสารทางโทรสารของหน่วยงานธุรกิจมี  
ความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อระบบสื่อสารทางโทรสาร ของ  
หน่วยงานธุรกิจ

ตารางที่ 38 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นกับความพึงพอใจที่มีต่อระบบสื่อสารทาง  
โทรสารของหน่วยงานธุรกิจ

ตัวแปร	จำนวน	ค่าสหสัมพันธ์กับความพึงพอใจ	ระดับนัยสำคัญ
ความคิดเห็น	214	.7331	.000

จากตารางที่ 38 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นกับความพึงพอใจที่มีต่อ  
ระบบสื่อสารทางโทรสารของหน่วยงานธุรกิจ เท่ากับ .7331 มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01  
แสดงว่าความคิดเห็นมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อระบบสื่อสารทางโทรสารในทางบวก  
กล่าวคือ ผู้ที่มีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อระบบสื่อสารทางโทรสารสูงจะมีความพึงพอใจต่อ  
ระบบสื่อสารทางโทรสารสูงด้วย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 4