

บรรณานุกรม



หนังสือ

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, กรุงเทพมหานคร : เรื่องแสงการพิมพ์, 2520.

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โอเคียนส์โตร์, 2522.

วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เรือนอักษร, 2524.

สื่อสารแห่งประเทศไทย, การ. บริการโทรคมนาคม. กรุงเทพฯ : การสื่อสารแห่งประเทศไทย, (ม.ป.ป.)

..... ประวัติ - วิวัฒนาการการสื่อสารของไทย. กรุงเทพฯ : การสื่อสารแห่งประเทศไทย, (ม.ป.ป.)

เสาวลักษณ์ เปี่ยมปิติ. เครื่องมือการออกแบบสอบถามและการเตรียมขอมูลสำหรับใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทำตารางสถิติ. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานครการพิมพ์, 2522.

บทความ

เกียรติชัย พงษ์พาณิชย์. "สื่อมวลชน : เครื่องมือมนุษยศาสตร์." วารสารธรรมศาสตร์ 9(เมษายน - มิถุนายน) : 17.

บุญเลิศ สุกคิดอก. "การกระจายของข่าวสาร." ใน ศัพท์านุกรมสื่อสารมวลชน, หน้า ๘.37. สันนิ บัณฑิติน, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย-ธรรมศาสตร์, 2520.

. "การสื่อสาร : โครงสร้างและหน้าที่ในสังคม." ใน วารสารศาสตร์และ  
สื่อสารมวลชน, หน้า 21. สมควร กวียะ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร :  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2523.

เอกสารอื่น ๆ

สื่อสารแห่งประเทศไทย, การ. "บริการโทรสารสาธารณะระหว่างประเทศ."  
กรุงเทพมหานคร : การสื่อสารแห่งประเทศไทย. (เอกสารเผยแพร่)

สัมภาษณ์

จำลอง เบนจามุนีวัตร. หัวหน้าที่ทำการโทรภาพและโทรสาร การสื่อสารแห่งประเทศไทย.  
สัมภาษณ์, 27 มิถุนายน 2524.

เลิศวิ ชูเกษ. หัวหน้าศูนย์ประชาสัมพันธ์ การสื่อสารแห่งประเทศไทย. สัมภาษณ์,  
19 กรกฎาคม 2524.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Books

- Alams, James R. Media Planning. 2d ed., Oxford : Alden Press, 1977.
- Allen, Francis R. Socio - Cultural Dynamics : An Introduction to Social Change. New York : The Macmillan Co., 1971.
- Bennett, C.A.; and Franklin N.L. Statistical Analysis in Chemistry and the Chemical Industry. New York : John Wiley & Sons, 1954.
- Berlo, David K. The Process of Communication : An Introduction to Theory and Practice. New York : Holt Rinehart and Winston, Inc., 1960.
- Bettinghaus, Erwin P. Persuasive Communication. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1968.
- Black, C.E. The Dynamics of Modernization : A Study in Comparative History. New York : Harper & Row, Publishers, 1966.
- Guenther, William G. Concepts of Statistical Inference. New York : McGraw - Hill Book, 1965.
- Guilford, J.P. Fundamental Statistics in Psychology and Education. 3d ed., Tokyo : McGraw - Hill Kogakusha, 1973.
- Learner, Daniel. The Passing of Traditional Society. New York : Free Press, 1958.

- Lindzey, Gardner and Aronson, Elliot. The Handbook of Social Psychology. Vol.3. Massachusetts : Addison - Wesley Publishing Company, 1966.
- Rogers, Everett M. Communication Strategies for Family Planning. New York : The Free Press, 1973.
- Rogers, Everett M. and Shoemaker, F. Floyd. Communication of Innovations : A Cross Cultural Approach. 2d ed., New York : The Free Press, 1971.
- Rogers, Everett M. and Svenning, L. Modernization Among Peasants : The Impact of Communication. New York : Rinehart and Winston Inc., 1969.
- Wright, Charles R. Mass Communication. 2d ed., New York : Random House, 1975.

#### Articles

- ✓ Katz, Elihu. "Communication Research and The Image of Society Convergence of Two Traditions," in People, Society and Mass Communication, pp.100-124. Edited by Lewis A. Dexter and David M. White. New York : The Free Press, 1964.
- ✓ Katz, Elihu, ; Levin, Martin, ; and White, David M. "Traditions of Research on The Diffusion of Innovations." American Sociological Review 28(February 1963) : 237-252.

Kokusai Denshin Denwa. "The Future of International Communication."

In K.D.D. 1979. p.30. Tokyo : Kokusai Denshin Denwa Co.,  
1979.

✓ Lasswell, Harold D. "The Structure and Function of Communication  
in Society." in The Process and Effects of Mass Communi-  
cation, pp.84-99. Edited by Wilbur Schramm and Donald F.  
Roberts. Urbana : University of Illinois Press, 1971.

Other Materials

Kokusai Denshin Denwa. "Round - The - Clock Information Provided."

Draft report to ITU. Seminar, 1979. (Mimeographed)

Washida, Tsutomu. "Facsimile Transmission." Tokyo : Kokusai

Denshin Denwa. (Mimeographed)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก.

## ตารางแสดงผลการวิจัย

1. ภูมิหลังทั่วไปตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	80	55.6
หญิง	64	44.4
รวม	144	100

จากตารางที่ 1 แสดงว่า เพศชายมีจำนวนมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
20-30 ปี	57	39.6
31-40 ปี	53	36.8
41-50 ปี	20	13.9
51-71 ปี	14	9.7
รวม	144	100

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 20-40 ปี

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามสถานภาพการสมรส

สถานภาพการสมรส	จำนวน	ร้อยละ
โสด	80	55.6
สมรส	52	36.1
หย่า, แยกกันอยู่, หม้าย	12	8.3
รวม	144	100

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่เป็นโสด

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามอาชีพหลัก

อาชีพหลัก	จำนวน	ร้อยละ
รับราชการ, ทำงานรัฐวิสาหกิจ	17	11.8
ทำงานในหน่วยงานเอกชน, บริษัทห้างร้าน	58	40.3
ประกอบธุรกิจ, เจ้าของทำธุรกิจ	41	28.5
เกษียณ	17	11.8
อื่น ๆ *	11	7.6
รวม	144	100

\* อื่น ๆ ได้แก่ ผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ เช่น เป็นช่างศิลป์ นักประพันธ์และไม่ได้ประกอบอาชีพ เช่น เป็นแม่บ้าน นิสิตนักศึกษา เป็นต้น

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่ทำงานในหน่วยงานเอกชน และห้างร้าน



## 2. บทบาทของสื่อที่ใช้เผยแพร่โทรสาร

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ให้บริการโทรสาร ๖ จำแนกตามสื่อประเภทต่าง ๆ ที่ได้รับข่าวสารเผยแพร่การใช้โทรสาร\*

สื่อ	จำนวน	ร้อยละ
หนังสือพิมพ์	26	7.3
นิตยสาร, วารสาร	15	4.2
วิทยุกระจายเสียง	21	5.9
โทรทัศน์	21	5.9
เอกสารเผยแพร่	60	16.9
โปสเตอร์	36	10.2
นิทรรศการและสาธิต	17	4.8
การสัมมนา	12	3.4
เพื่อน	21	5.9
เพื่อนบ้าน	9	2.5
เพื่อนที่ติดต่อทางธุรกิจ	41	11.6
ญาติพี่น้อง	11	3.1
ผู้บังคับบัญชา, นายจ้าง	15	4.2
ผู้ใต้บังคับบัญชา, ลูกจ้าง	4	1.1
เจ้าหน้าที่การสื่อสารแห่งประเทศไทย	43	12.1
อื่น ๆ **	2	0.6
รวม	354	100

\*ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

\*\*อื่น ๆ เป็นการรับข่าวสารเผยแพร่อย่างบังเอิญ โดยการพบเห็นผู้อื่นกำลังให้บริการโทรสาร ๖

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ผู้ให้บริการโทรสาร ๖ ส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารเผยแพร่จากเอกสารเผยแพร่

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร จำแนกตามสื่อที่มีบทบาท  
จูงใจให้ไปใช้บริการโทรสาร

สื่อ	จำนวน	ร้อยละ
สื่อมวลชน	18	12.5
สื่อเฉพาะกิจ	56	38.9
สื่อบุคคล	70	48.6
รวม	144	100

จากตารางที่ 6 แสดงว่า สื่อบุคคลมีบทบาทจูงใจให้ไปใช้บริการโทรสาร มากที่สุด

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร จำแนกตามความเข้าใจ  
ในข่าวสารเผยแพร่การใช้โทรสาร

ความเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ
เข้าใจ	91	63.2
ไม่เข้าใจ	53	36.8
รวม	144	100

จากตารางที่ 7 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ๖ ส่วนใหญ่มีความเข้าใจใน  
ข่าวสารเผยแพร่



ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามความเชื่อถือในข่าวสารเผยแพร่การใช้โทรสาร

ความเชื่อถือ	จำนวน	ร้อยละ
เชื่อถือ	105	72.9
ไม่เชื่อถือ	39	27.1
รวม	144	100

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีความเชื่อถือในข่าวสารเผยแพร่

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร จำแนกตามข้อเสนอแนะในเนื้อหาสาระของข่าวสารที่ควรเผยแพร่มากที่สุด

เนื้อหาสาระของข่าวสารที่ควรเผยแพร่	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบการทำงานของโทรสาร	26	18.1
คุณสมบัติและคุณลักษณะของโทรสาร	85	59.0
ความแปลกและความทันสมัยของโทรสาร	33	22.9
รวม	144	100

จากตารางที่ 9 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่นำเสนอแนะว่า การเผยแพร่โทรสาร การให้เนื้อหาสาระของข่าวสารเกี่ยวกับความแปลกและความทันสมัยของโทรสาร

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างในบทบาทหัวใจระหว่างสื่อมวลชน  
สื่อเฉพาะกิจ และสื่อบุคคล ตามระดับการยอมรับระบบสื่อสาร  
ทางโทรสาร โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน

สื่อ	จำนวน	$\bar{X}$	S. D.	
สื่อมวลชน	18	41.3333	6.0000	
สื่อเฉพาะกิจ	56	38.2500	4.8439	
สื่อบุคคล	70	37.3286	4.4582	
รวม	144	116.9119	15.3021	
แหล่งความแปรปรวน	D. F.	S. S.	M. S.	F
ระหว่างกลุ่ม	2	229.995	114.997	4.953*
ภายในกลุ่ม	142	3273.943	23.219	
รวม	144	3503.938		

\*  
 $p < .05$

จากตารางที่ 10 แสดงว่า สื่อมวลชน สื่อเฉพาะกิจ และสื่อบุคคล มีบทบาทหัวใจ  
ที่แตกต่างกันตามระดับการยอมรับ อย่างน้อยที่สุดหนึ่งคู่สื่อ

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยภายหลังการทดสอบ  
ความแปรปรวน

ค่าเฉลี่ย	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_3$
กลุ่ม	41.33	38.25	37.33
$x_1$ (สื่อมวลชน)	-	3.08	4.00 *
$x_2$ (สื่อเฉพาะกิจ)	-	-	0.92
$x_3$ (สื่อบุคคล)	-	-	-

\*  $\bar{x}_1$  กับ  $\bar{x}_3$  แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 11 แสดงว่า ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่า ผู้ที่ได้รับการ  
 รุงใจจากสื่อมวลชน จะมีระดับการยอมรับระบบสื่อสารทาง  
 โทรสารที่แตกต่างไปจากผู้ที่ได้รับการ รุงใจจากสื่อบุคคล  
 ส่วนกลุ่มผู้ที่ได้รับการ รุงใจจากสื่ออื่น ๆ เมื่อเปรียบเทียบกัน  
 จะมีระดับการยอมรับไม่ต่างกัน

ศูนย์วิจัยการสื่อสารและสังคม  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 3. สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้นลงมา	15	10.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	36	25.0
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	74	51.4
สูงกว่าปริญญาตรี	19	13.2
รวม	144	100

จากตารางที่ 12 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามรายได้

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	26	18.1
5,001-7,000 บาท	33	22.9
7,001-9,000 บาท	40	27.8
9,000 บาทขึ้นไป	45	31.2
รวม	144	100

จากตารางที่ 13 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่า 9,000 บาท

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร จำแนกตามสภาพการ  
ดำรงชีวิต

สภาพการดำรงชีวิต	จำนวน	ร้อยละ
ไม่คอยดี	4	2.8
ปานกลาง	85	59.0
ค่อนข้างดี	47	32.6
ดีมาก	8	5.6
รวม	144	100

จากตารางที่ 14 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ๖ ส่วนใหญ่มีระดับความเป็นอยู่  
ในการดำรงชีวิตปานกลาง

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร จำแนกตามฐานะการเงิน

ฐานะการเงิน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่คอยดี	8	5.6
ปานกลาง	86	59.7
ค่อนข้างดี	44	30.6
ดีมาก	6	4.2
รวม	144	100

จากตารางที่ 15 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ๖ ส่วนใหญ่มีฐานะการเงิน  
ระดับปานกลาง

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามการ  
 ได้รับความเคารพยกย่องในสังคม

การได้รับความเคารพยกย่องในสังคม	จำนวน	ร้อยละ
ค่อนข้างน้อย	3	2.1
ปานกลาง	26	18.1
ค่อนข้างมาก	109	75.6
มาก	6	4.2
รวม	144	100

จากตารางที่ 16 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่ได้รับการเคารพ  
 ยกย่องในสังคมค่อนข้างมาก

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามความ  
 เชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ค่อนข้างน้อย	1	0.7
ปานกลาง	23	16.0
ค่อนข้างมาก	104	72.2
มาก	16	11.1
รวม	144	100

จากตารางที่ 17 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีความเชี่ยวชาญ  
 ในสาขาวิชาชีพค่อนข้างมาก



ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตาม  
การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน

ประเภททรัพย์สิน	การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน			
	มี		ไม่มี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โทรศัพท์เคลื่อนที่	109	75.7	35	24.3
เครื่องปรับอากาศ	97	67.4	47	32.6
เครื่องเล่นวีดีโอเทป	26	18.1	118	81.9
เครื่องเล่นสเตอริโอ	106	73.6	38	26.4
รถยนต์	96	66.6	48	33.4
บ้านและที่ดิน	40	27.9	104	72.1

จากตารางที่ 18 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของ  
โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องปรับอากาศ เครื่องเสียงสเตอริโอและรถยนต์  
มีเพียงส่วนน้อยที่เป็นเจ้าของเครื่องเล่นวีดีโอเทป บ้านและที่ดิน

#### 4. พฤติกรรมการสื่อสาร

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามความ  
บ่อยครั้งในการมีส่วนร่วมในสังคม

การมีส่วนร่วมในสังคม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	5	3.5
นาน ๆ ครั้ง	48	33.3
ค่อนข้างบ่อย	83	57.6
บ่อยมาก	8	5.6
รวม	144	100

จากตารางที่ 19 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในสังคม  
ค่อนข้างบ่อย

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามความบ่อยครั้งในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	9	6.3
นาน ๆ ครั้ง	60	41.6
ค่อนข้างบ่อย	61	42.4
บ่อยมาก	14	9.7
รวม	144	100

จากตารางที่ 20 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมค่อนข้างบ่อย

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามความบ่อยครั้งในการติดต่อสัมพันธ์กับสังคมภายนอก

การติดต่อสัมพันธ์กับสังคมภายนอก	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	5	3.5
นาน ๆ ครั้ง	76	52.8
ค่อนข้างบ่อย	56	38.9
บ่อยมาก	7	4.8
รวม	144	100

จากตารางที่ 21 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีการติดต่อสัมพันธ์กับสังคมภายนอกค่อนข้างบ่อย

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามความบ่อยครั้งในการแสวงหาข่าวสารที่เกี่ยวกับนวัตกรรมจากแหล่งข่าวต่าง ๆ

การแสวงหาข่าวสารที่เกี่ยวกับนวัตกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	13	9.0
นาน ๆ ครั้ง	55	38.2
ค่อนข้างบ่อย	60	41.7
บ่อยมาก	16	11.1
รวม	144	100

จากตารางที่ 22 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีการแสวงหาข่าวสารที่เกี่ยวกับนวัตกรรม ค่อนข้างบ่อย

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามความบ่อยครั้งในการเป็นผู้นำทางความคิดแก่มิตรสหายและบุคคลอื่น ๆ

การเป็นผู้นำทางความคิด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	6	4.2
นาน ๆ ครั้ง	56	38.9
ค่อนข้างบ่อย	71	49.3
บ่อยมาก	11	7.6
รวม	144	100

จากตารางที่ 23 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่เป็นผู้นำทางความคิดแก่มิตรสหายและบุคคลอื่น ๆ ค่อนข้างบ่อย

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามความบ่อยครั้งในการเข้าถึงสื่อบุคคล โดยการพบปะสังสรรค์กับบุคคลอื่น ๆ

การเข้าถึงสื่อบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
แทบจะไม่เคย	6	4.2
ไม่บ่อยนัก	37	25.7
ค่อนข้างบ่อย	84	58.3
เป็นประจำ	17	11.8
รวม	144	100

จากตารางที่ 24 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสารส่วนใหญ่มีการเข้าถึงสื่อบุคคล โดยการพบปะสังสรรค์กับบุคคลอื่น ๆ ค่อนข้างบ่อย

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ จำแนกตามความบ่อยครั้งในการเปิดรับสื่อมวลชน

ความบ่อยครั้ง	ความบ่อยครั้งในการเปิดรับสื่อมวลชน							
	แทบจะไม่เคย		ไม่บ่อยนัก		ค่อนข้างบ่อย		เป็นประจำ	
การเปิดรับสื่อมวลชน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หนังสือพิมพ์	2	1.4	12	8.3	47	32.6	83	57.7
นิตยสาร, วารสาร	3	2.1	37	25.7	67	46.6	37	25.7
วิทยุ	1	0.7	38	26.4	52	36.1	53	36.8
โทรทัศน์	1	0.7	31	21.5	58	40.3	54	37.5
ภาพยนตร์	22	15.3	67	46.5	36	25.0	19	13.2

จากตารางที่ 25 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่เปิดรับหนังสือพิมพ์ ฟังวิทยุบ่อยเป็นประจำ อ่านนิตยสาร วารสาร ค่อนข้างบ่อย และชมภาพยนตร์ไม่บ่อยนัก

## 5. คุณลักษณะทางบุคลิกภาพ

ตารางที่ 26 ระดับคุณลักษณะทางบุคลิกภาพ ของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ  
จำแนกตามระดับของคุณลักษณะทางบุคลิกภาพ

คุณลักษณะทางบุคลิกภาพ	ระดับ	ระดับคุณลักษณะทางบุคลิกภาพ							
		เกณฑ์ต่ำมาก		เกณฑ์ต่ำ		เกณฑ์สูง		เกณฑ์สูงมาก	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เข้าใจในบทบาทผู้อื่น		9	6.3	38	26.4	86	59.7	11	7.6
รู้จักวางแผน		6	4.2	34	23.6	74	51.4	30	20.8
แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์		4	2.8	9	6.3	91	63.2	40	27.8
กลาตักสินใจ		9	6.3	20	13.9	74	51.4	41	28.5
ชอบการเปลี่ยนแปลง		9	6.3	34	23.6	69	47.9	32	22.2
ทัศนคติที่คัดออกการศึกษา		7	4.9	9	6.3	42	29.2	86	59.7
ความมุ่งหวังในชีวิต		6	4.2	33	22.9	75	52.1	30	20.8
ความไม่หลงงมงาย		12	8.3	44	30.6	60	41.7	28	19.4
ทัศนคติที่คัดออกวิทยาการสมัยใหม่		3	2.1	7	4.9	65	45.1	69	47.9
เข้าใจในสิ่งที่เป็ขนานธรรม		5	3.5	24	16.7	91	63.2	24	16.7

จากตารางที่ 26 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีระดับคุณลักษณะทางบุคลิกภาพทุกคุณลักษณะอยู่ในเกณฑ์สูง ยกเว้นระดับทัศนคติที่คัดออกการศึกษาและตอวิทยาการสมัยใหม่ ที่ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์สูงมาก

6. คุณลักษณะของโทรสาร

ตารางที่ 27 ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรสาร ๓ จำแนกตาม  
คุณลักษณะของโทรสาร

คุณลักษณะ ของโทรสาร	ความคิดเห็น		ระดับความคิดเห็น							
			ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง		ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความแน่นอนในการส่งข่าวสาร	4	28.0	10	6.9	92	63.9	38	26.4		
ความไม่จำกัดรูปแบบข่าวสาร	—	—	22	15.3	81	56.2	41	28.5		
ความรวดเร็ว	6	4.2	20	13.9	86	59.7	32	22.2		
ความสะดวก	9	6.3	49	34.0	65	45.1	21	14.6		
ความประหยัด	12	8.3	30	20.8	66	45.8	36	25.1		
ความมีประโยชน์	2	1.4	13	9.0	103	71.5	26	18.1		
ความเหมาะสมกับลักษณะงาน ๓	2	1.4	27	18.8	100	69.4	15	10.4		
ความทันสมัย	7	4.9	41	28.5	83	57.6	13	9.0		

จากตารางที่ 27 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ๓ ส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับ  
คุณลักษณะของโทรสารทุกคุณลักษณะ

## 7. การยอมรับและขอบเขตการใช้โทรศัพท์

ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ ฯ จำแนกตามระยะเวลาในการตัดสินใจใช้บริการโทรศัพท์ ฯ

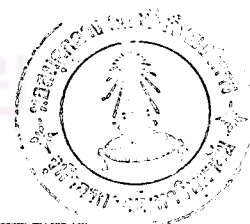
ระยะเวลาตัดสินใจ	จำนวน	ร้อยละ
ใช้เวลานานมาก	11	7.6
นานพอสมควร	24	16.7
ไม่นานนัก	58	40.3
ตัดสินใจใช้ทันที	51	35.4
รวม	144	100

จากตารางที่ 28 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ ฯ ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาตัดสินใจใช้โทรศัพท์ไม่นานนัก

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ ฯ จำแนกตามความบ่อยครั้งในการใช้โทรศัพท์ ฯ

ความบ่อยครั้งในการใช้โทรศัพท์	จำนวน	ร้อยละ
ทดลองใช้เพียงครั้งเดียว	10	6.9
นาน ๆ ใช้ครั้ง	74	51.4
ใช้ค่อนข้างบ่อย	31	21.5
ใช้เป็นประจำ	29	20.1
รวม	144	100

จากตารางที่ 29 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ ฯ ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เพื่อติดต่อสื่อสารนาน ๆ ครั้ง



ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น จำแนกตามความจำเป็น  
ของโทรสารที่มีต่อหน่วยงานประเภทต่าง ๆ

ความความคิดเห็น หน่วยงาน	ระดับความคิดเห็น							
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง		ไม่เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเงินและธนาคาร	5	3.5	21	14.6	60	55.6	38	26.4
ธุรกิจท่องเที่ยว, โรงแรม	1	0.7	26	18.1	89	61.8	28	19.4
อุตสาหกรรม	5	3.5	27	18.8	85	59.0	27	18.8
การแพทย์	4	2.8	24	16.7	79	54.9	37	25.7
การคมนาคม	4	2.8	23	16.0	62	56.9	35	24.3
การสื่อสารมวลชน	3	2.1	16	11.1	79	54.9	46	31.9
อุทกนิคม	7	20.1	33	22.9	75	52.1	29	20.1
วิศวกรรม, สถาปัตย์	8	5.6	27	18.8	80	55.6	29	20.1
ธุรกิจการค้า	2	1.4	20	13.9	89	61.8	33	22.9
สาธารณสุขทั่วไป	10	6.9	48	33.3	71	49.3	15	10.4

จากตารางที่ 30 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ๆ มีความเห็นด้วยกับความจำเป็น  
ของโทรสารที่มีต่อหน่วยงานประเภทธุรกิจท่องเที่ยว, โรงแรม  
และธุรกิจการค้าเป็นจำนวนเปอร์เซ็นต์มากที่สุด



ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของ  
โทรสารตอสังคมไทย

ความเหมาะสมของโทรสารตอสังคมไทย	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เหมาะสม	8	5.6
ไม่ค่อยเหมาะสมนัก	28	19.4
เหมาะสม	75	52.1
เหมาะสมอย่างยิ่ง	33	22.9
รวม	144	100

จากตารางที่ 31 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ๓ ส่วนใหญ่เห็นว่าโทรสาร  
มีความเหมาะสมกับสภาพสังคมไทย

ตารางที่ 32 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ๓ ที่เห็นว่าโทรสาร  
มีความเหมาะสมกับสังคมไทย จำแนกตามเหตุผล

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
มีประโยชน์ตอสังคมและธุรกิจ	52	48.2
พัฒนาระบบสื่อสารของชาติ	35	32.4
มีคุณลักษณะดีกว่าระบบสื่อสารอื่น	21	19.4
รวม	108	100

จากตารางที่ 32 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ๓ ที่เห็นว่าโทรสารมีความ  
เหมาะสมกับสังคมไทย ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า การใช้โทรสาร  
มีประโยชน์ตอสังคมและธุรกิจของประเทศ

ตารางที่ 33 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ที่เห็นว่าโทรสาร  
ไม่มีความเหมาะสมกับสังคมไทย จำแนกตามเหตุผล

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
สามารถใช้ระบบสื่อสารอื่นทดแทนได้	14	38.9
ระบบสื่อสารอื่นยังไม่มีการพัฒนา	9	25.0
ธุรกิจและสังคมไทยยังไม่พร้อม	6	16.7
สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย	5	13.9
การใช้โทรสารไม่ใช่เป็นการพัฒนาประเทศ	2	5.5
รวม	36	100

จากตารางที่ 33 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ที่เห็นว่าโทรสารไม่เหมาะสม  
กับสังคมไทย ส่วนใหญ่เห็นว่าสามารถใช้ระบบสื่อสารอื่นทดแทนได้

ตารางที่ 34 จำนวนและร้อยละของปริมาณงานที่จำเป็นต้องใช้โทรสารเพื่อ  
ติดต่อข่าวสารของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ

ปริมาณงานที่จำเป็นต้องใช้โทรสาร	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 50 เปอร์เซ็นต์	71	49.3
50 - 80 เปอร์เซ็นต์	52	36.1
80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป	21	14.6

จากตารางที่ 34 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่มีความจำเป็นใน  
การใช้โทรสาร ฯ ต่ำกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณงาน  
ทั้งหมด

ตารางที่ 35 จำนวนและร้อยละของการใช้โทรสาร จำแนกตามรูปลักษณะ  
 ขาวสารที่ใช้ในการส่ง

รูปลักษณะขาวสาร	จำนวน	ร้อยละ
เอกสารธุรกิจ	84	58.3
ภาพถ่ายลายเส้น	26	18.2
แผนที่, ตารางทาง ๆ	20	13.8
* อื่น ๆ	14	9.7

\* อื่น ๆ ได้แก่ จดหมายส่วนตัว ภาพวาด งานศิลป์ แคตตาล็อกสินค้า

เอกสารทางวิชาการ ใบสมัครเรียน

จากตารางที่ 35 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ๆ ส่วนมากใช้โทรสาร  
 สำหรับติดต่อขาวสารในรูปของเอกสารธุรกิจเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 36 จำนวนและร้อยละของความถี่ของการจำแนกตามขอบเขตการ  
 ติดต่อทางโทรสาร

ขอบเขตการติดต่อ	จำนวน	ร้อยละ
ภายในประเทศ	8	5.6
ต่างประเทศ	84	58.3
ทั้งภายในและต่างประเทศ	52	36.1

จากตารางที่ 36 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ๆ ส่วนใหญ่ต้องการใช้โทรสาร  
 เพื่อติดต่อขาวสารกับต่างประเทศ

ตารางที่ 37 จำนวนและร้อยละความต้องการเช่าเครื่องโทรสารสำนักงาน  
ของผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ

ความต้องการเครื่องโทรสารสำนักงาน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ต้องการ	92	63.9
ต้องการ	52	36.1

จากตารางที่ 37 แสดงว่า ผู้ใช้บริการโทรสาร ฯ ส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการ  
เช่าเครื่องโทรสารสำนักงานสำหรับไว้ใช้เป็นส่วนตัว

ตารางที่ 38 จำนวนและร้อยละของผู้ที่ต้องการเช่าเครื่องโทรสารสำนักงาน  
จำแนกตามความเร่งด่วนในการเช่าเครื่องโทรสาร

ความเร่งด่วนในการเช่าเครื่องโทรสาร	จำนวน	ร้อยละ
เมื่อไรก็ได้	23	44.2
ภายใน 1 ปี	13	25.0
โดยเร็วที่สุด	16	30.8

จากตารางที่ 38 แสดงว่า ผู้ที่ต้องการเช่าเครื่องโทรสารสำนักงาน  
ไม่มีความรีบร้อนในการเป็นเจ้าของเครื่องโทรสาร

ตารางที่ 39 จำนวนและร้อยละของความต้องการของผู้ที่ต้องการเช่าเครื่อง  
โทรสารสำนักงาน จำแนกตามลักษณะการใช้งานของเครื่องโทรสาร

ลักษณะการใช้งานของเครื่องโทรสารสำนักงาน	จำนวน	ร้อยละ
รับ-ส่งข่าวสารภายในเครื่องเดียวกัน	46	68.4
ส่งข่าวสารอย่างเดียว	3	5.8
รับข่าวสารอย่างเดียว	3	5.8

จากตารางที่ 39 แสดงว่า ผู้ที่ต้องการเช่าเครื่องโทรสารสำนักงาน ส่วนใหญ่  
ต้องการเครื่องโทรสารที่สามารถรับ-ส่งข่าวสารภายใน  
เครื่องเดียวกัน

ตารางที่ 40 จำนวนและร้อยละของความต้องการของผู้ที่ต้องการเช่าเครื่อง  
โทรสารสำนักงาน จำแนกตามลักษณะการติดต่อของเครื่องโทรสาร

ลักษณะการติดต่อของเครื่องโทรสารที่ต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
ติดต่อระหว่างจุดต่อจุดเท่านั้น	7	13.5
ติดต่อข่าวสารทั่วไปโดยไม่จำกัดจุดหมายปลายทาง	45	86.5

จากตารางที่ 40 แสดงว่า ผู้ที่ต้องการเช่าเครื่องโทรสารสำนักงาน ส่วนใหญ่  
ต้องการเครื่องโทรสารที่สามารถติดต่อข่าวสารทั่วไป โดย  
ไม่จำกัดจุดหมายปลายทาง

ตารางที่ 41 จำนวนและร้อยละความต้องการของผู้ที่ต้องการเช่าเครื่องโทรสาร  
สำนักงาน จำแนกตามอัตราความเร็วในการรับ-ส่งข่าวสาร  
ของเครื่องโทรสาร

อัตราความเร็วในการรับ-ส่งข่าวสารที่ต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
เร็วที่สุด	36	69.2
เร็วปานกลาง	6	19.2
เร็วเท่าไรก็ได้	10	11.5

จากตารางที่ 41 แสดงว่า ผู้ที่ต้องการเช่าเครื่องโทรสารสำนักงานต้องการ  
เครื่องโทรสารที่มีอัตราความเร็วในการรับ-ส่งข่าวสารที่มี  
ความเร็วที่สุด

8. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระดับการยอมรับระบบสื่อสาร  
ทางโทรสาร

ตารางที่ 42 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระดับการยอมรับระบบ  
สื่อสารทางโทรสาร

ปัจจัย	ค่าสหสัมพันธ์	ระดับนัยสำคัญ
สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ	.09	.14 *
พฤติกรรมการสื่อสาร	.16	.02
คุณลักษณะทางบุคลิกภาพ	.43	.00
คุณลักษณะของโทรสาร	.20	.00

\*  $P > .05$

จากตารางที่ 42 สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจเป็นปัจจัยเพียงตัวเดียวที่ไม่มี  
ความสัมพันธ์กับระดับการยอมรับระบบสื่อสารทางโทรสาร  
เพราะค่าของความสหสัมพันธ์มีระดับความนัยสำคัญที่ .14 ซึ่ง  
มากกว่าค่าระดับนัยสำคัญ .05 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กันจริง

ตารางที่ 43 ค่าของค่าความสำคัญของปัจจัยแต่ละตัวที่รวมอธิบายและพยากรณ์ความแตกต่างของระดับการยอมรับระบบสื่อสารทางโทรสาร เรียงตามลำดับ

ปัจจัย	ค่าความสำคัญ (คิดเป็นร้อยละ)	ค่าสัมประสิทธิ์ของ ตัวพยากรณ์ ( $R$ )
คุณลักษณะทางบุคลิกภาพ	15.47	0.40
คุณลักษณะของโทรสาร	4.10	0.11
พฤติกรรมการสื่อสาร	0.09	0.03
สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ	0.00	-0.01
รวม	19.66	(ค่าคงที่ = 13.57)

จากตารางที่ 43 แสดงว่า คุณลักษณะทางบุคลิกภาพ คุณลักษณะทางโทรสาร และพฤติกรรมการสื่อสาร สามารถที่จะรวมกันพยากรณ์และอธิบายความแตกต่างในระดับการยอมรับระบบสื่อสารทางโทรสารไคร้อยละ 19.66 หรือเกือบ 20 เปอร์เซ็นต์ โดยตัวแปรคุณลักษณะทางบุคลิกภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ซึ่งสามารถอธิบายและพยากรณ์ได้ถึงร้อยละ 15.47 ส่วนตัวแปรสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ ไม่สามารถอธิบายและพยากรณ์ความแตกต่างของระดับการยอมรับได้เลย





ตอนที่ 2 บทบาทของสื่อที่ใช้เผยแพร่โทรสาร

201. ท่านเป็นผู้หนึ่งที่ได้อำนาจโทรสารสาธารณะระหว่างประเทศ อยากทราบว่าท่านได้รับทราบเรื่องราวและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโทรสารจากสื่อชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ถ้าตอบเพียงข้อเดียวไม่ต้องตอบข้อ 201.1)

- |  |    |
|--|----|
| 1. หนังสือพิมพ์                              | 10 |
| 2. นิตยสาร, วารสาร                           | 11 |
| 3. วิทยุกระจายเสียง                          | 12 |
| 4. โทรทัศน์                                  | 13 |
| 5. เอกสารเผยแพร่ (จุดสาร, แผ่นปลิว, แผ่นพับ) | 14 |
| 6. โปสเตอร์                                  | 15 |
| 7. นิตรรศการ, การสาธิต                       | 16 |
| 8. การสัมมนา                                 | 17 |
| 9. เพื่อน                                    | 18 |
| 10. เพื่อนบ้าน                               | 19 |
| 11. เพื่อนที่ติดต่อทางธุรกิจ                 | 20 |
| 12. ญาติพี่น้อง                              | 21 |
| 13. ผู้บังคับบัญชา, นายจ้าง                  | 22 |
| 14. ผู้ใต้บังคับบัญชา, ลูกจ้าง               | 23 |
| 15. เจ้าหน้าที่การสื่อสารแห่งประเทศไทย       | 24 |
| 16. อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....                  | 25 |

201. ในกรณีที่ท่านได้รับทราบเรื่องราวและข้อมูลที่เกี่ยวกับโทรสารจากสื่อต่าง ๆ จากข้อ 201. ตั้งแต่นั้นสืบไป โปรดระบุสื่อที่ท่านคิดว่ามีบทบาทมากที่สุดในการชักจูงใจให้ท่านไปใช้บริการโทรสารเพียงหนึ่งสื่อ

.....

26

202. ท่านเข้าใจข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวกับโทรสารดีมากน้อยเพียงไร

1. ไม่เข้าใจ
2. เข้าใจ

27

203. ก่อนหน้าที่ท่านใช้บริการโทรสาร ๆ ท่านมีความเชื่อถือข้อมูลที่เกี่ยวกับโทรสารมากน้อยเพียงไร

1. ไม่เชื่อถือ
2. เชื่อถือ

28

204. ตามความเห็นของท่าน การเผยแพร่โทรสารควรเน้นในเรื่อง

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบการทำงานของโทรสาร
2. คุณประโยชน์หรือข้อดีของโทรสาร
3. ความแปลกและความทันสมัยของโทรสาร

29

### ตอนที่ 3 คุณลักษณะของโทรสาร

301. เมื่อเปรียบเทียบโทรสารกับระบบสื่อสารอื่น ๆ ที่เคยใช้บ่อยประจำ อาทิเช่น โทรเลข โทรเลข ๖๐๐ ท่านเห็นด้วยเพียงไรว่า โทรสารเป็นระบบสื่อสารที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ดีกว่าระบบสื่อสารอื่น ๆ

- 1. การส่งข่าวสารมีความ  
แน่นอนไม่ผิดพลาด
- 2. สามารถส่งข่าวสารได้ทุก  
ประเภทโดยไม่จำกัด  
รูปลักษณะของข่าวสาร
- 3. การส่งข่าวสารมีความ  
รวดเร็วทันการณ์
- 4. การส่งข่าวสารมีความ  
สะดวกไม่ยุ่งยาก
- 5. ประหยัดค่าใช้จ่าย ถ้าหาก  
ส่งข่าวสารปริมาณมาก ๆ

ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง

30  
31  
32  
33  
34

302. ท่านเห็นด้วยเพียงไรว่า ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการใช้โทรสารก็คือ  
สามารถช่วยให้การติดต่อสื่อสารทางการงานและธุรกิจของท่านมีความ  
คล่องตัวขึ้น

- 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 2. ไม่เห็นด้วย
- 3. เห็นด้วย
- 4. เห็นด้วยอย่างยิ่ง

35

303. ท่านคิดว่าโทรสารเป็นระบบสื่อสารที่มีความเหมาะสมหรือความเข้ากันได้  
กับลักษณะงานและธุรกิจของท่านมากน้อยเพียงไร

- 1. ไม่เข้ากันเลย
- 2. เข้ากันไม่ค่อยดีนัก
- 3. เข้ากันได้ดี
- 4. เข้ากันได้ดีมาก

36

304. ท่านเห็นด้วยเพียงไรว่า โทรสารเป็นระบบสื่อสารระบบใหม่ที่ทันสมัยที่สุด
- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | 3. เห็นด้วย          |
| 2. ไม่เห็นด้วย          | 4. เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

37

ตอนที่ 4 สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ

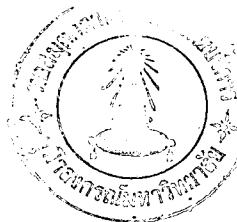
401. การศึกษาสูงสุดของท่านอยู่ในระดับ
1. มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า
  2. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับการศึกษาที่เทียบเท่า เช่น ปวช. ปกศ. ฯลฯ
  3. ปริญญาตรีหรือระดับการศึกษาที่เทียบเท่าปริญญาตรี
  4. สูงกว่าปริญญาตรี
402. รายได้รวมประมาณเดือนละ (เงินเดือนและรายได้อื่น ๆ )
1. ต่ำกว่า 5,000 บาท
  2. 5,001 - 7,000 บาท
  3. 7,001 - 9,000 บาท
  4. 9,000 บาทขึ้นไป
403. ความเป็นอยู่โดยทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวันของท่านอยู่ในระดับ
- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1. ไม่ค่อยดีนัก | 3. ค่อนข้างดี |
| 2. ปานกลาง      | 4. ดีมาก      |
404. ฐานะทางการเงินของท่านโดยส่วนตัวอยู่ในระดับ
- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1. ไม่ค่อยดีนัก | 3. ค่อนข้างดี |
| 2. ปานกลาง      | 4. ดีมาก      |

38

39

40

41



405. ท่านเป็นบุคคลที่ได้รับการฆ่าแครง และเชือดดีในวงการงานหรือธุรกิจ  
ที่ท่านเกี่ยวข้อง ตลอดจนในหมู่มิตรสหายของท่านมากน้อยเพียงไร

1. ค่อนข้างน้อย                      3. ค่อนข้างมาก  
2. ปานกลาง                              4. มาก

42

406. ท่านมีความเชื่อวางใจในหน้าที่การงานหรือธุรกิจที่ท่านเกี่ยวข้อง  
และรับผิดชอบอยู่มากน้อยเพียงไร

1. ค่อนข้างน้อย                      3. ค่อนข้างมาก  
2. ปานกลาง                              4. มาก

43

407. ท่านเป็นเจ้าของทรัพย์สินดังต่อไปนี้หรือไม่

1. ที่วัด  
2. เครื่องปรับอากาศ  
3. เครื่องเล่นวีดีโอเทป  
4. เครื่องเสียงสเตอริโอ  
5. รถยนต์  
6. บ้านและที่ดิน

1 ไม่มี	2 มี

44

45

46

47

48

49

ตอนที่ 5 พฤติกรรมกรรมการสื่อสาร

501. ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมกับมิตรสหายหรือบุคคลอื่น ๆ บ่อยครั้งเพียงไร

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. ไม่เลย      | 3. ค่อนข้างบ่อย |
| 2. นาน ๆ ครั้ง | 4. บ่อยมาก      |

502. ท่านมีการติดต่อหรือพูดคุยกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐหรือเอกชน เช่น เจ้าหน้าที่เผยแพร่ พนักงานขายของ ฯลฯ บ่อยครั้งเพียงไร

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. ไม่เคยเลย   | 3. ค่อนข้างบ่อย |
| 2. นาน ๆ ครั้ง | 4. บ่อยมาก      |

503. ท่านเดินทางไปต่างจังหวัดไกล ๆ ซึ่งไม่ใช่ภูมิลำเนาของท่านหรือไปต่างประเทศบ่อยครั้งเพียงไร

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. ไม่เคยเลย   | 3. ค่อนข้างบ่อย |
| 2. นาน ๆ ครั้ง | 4. บ่อยมาก      |

504. ท่านติดตามข่าวสารเกี่ยวกับวิทยาการหรือประดิษฐ์กรรมใหม่ ๆ จากแหล่งข่าวต่าง ๆ เช่น สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ การอภิปราย การสัมมนา ฯลฯ บ่อยครั้งเพียงไร

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. ไม่เคยเลย   | 3. ค่อนข้างบ่อย |
| 2. นาน ๆ ครั้ง | 4. บ่อยมาก      |

505. ท่านมักให้ข้อเสนอแนะปรึกษา หรือเป็นผู้นำทางความคิดแก่มิตรสหายหรือบุคคลอื่น ๆ ในวงการที่ท่านเกี่ยวข้องบ่อยครั้งเพียงไร

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. ไม่เคยเลย   | 3. ค่อนข้างบ่อย |
| 2. นาน ๆ ครั้ง | 4. บ่อยมาก      |

50

51

52

53

54

506. ท่านมีการพบปะสังสรรค์หรือสนทนากับญาติมิตรสหายตลอดจน  
บุคคลอื่น ๆ บ่อยครั้งเพียงไร

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. แทบจะไม่เคย | 3. ค่อนข้างบ่อย |
| 2. ไม่นบ่อยนัก | 4. เป็นประจำ    |

55

507. ท่านเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนต่อไปนี้บ่อยครั้งเพียงไร

1. อ่านหนังสือพิมพ์

2. อ่านนิตยสารหรือวารสาร

3. ฟังวิทยุ

4. ชมโทรทัศน์

5. ชมภาพยนตร์

1 แทบจะ ไม่เคย	2 ไมบ่อย นัก	3 ค่อนข้าง บ่อย	4 เป็น ประจำ

56

57

58

59

60

ศูนย์วิจัยทั่วไป  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 6 คุณลักษณะทางบุคลิกภาพ

ครั้งที่  
2  
1

แบบสอบถามที่

	1 ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	2 ไม่เห็น ด้วย	3 เห็นด้วย	4 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	2	3	4
601. ท่านเห็นด้วยเพียงไรว่า ตัวท่านเองเป็นคนที่สามารถ คาดคะเนหรือเข้าใจความรู้สึก ของบุคคลอื่นได้อย่างถูกต้อง					5		
602. ท่านเป็นคนที่ไม่รู้จักวางแผน หรือกำหนดขั้นตอนในการ ทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ					6		
603. เมื่อท่านเริ่มตนทำอะไรแล้ว ท่านจะคงพยายามทำให้ สำเร็จให้ได้					7		
604. ท่านเป็นคนที่ไม่กล้าเสี่ยง ไม่ กล้าตัดสินใจ ในการแก้ไขปัญหา ในสิ่งที่ท่านไม่แน่ใจในผลที่ เกิดตามมา					8		
605. โดยปกติท่านเป็นคนชอบการ เปลี่ยนแปลงมาก เช่น ชอบ ทานอาหารในสถานที่แปลก ๆ ชอบแฟชั่นใหม่ ๆ ฯลฯ					9		



	1 ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	2 ไม่เห็น ด้วย	3 เห็นด้วย	4 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
606.	ท่านคิดว่า การศึกษาไม่เป็น สิ่งจำเป็นเพราะไม่ได้ทำให้ มนุษย์มีความฉลาดเสมอไป				10
607.	ท่านเป็นบุคคลที่มีความทะเยอ- ทะยานหรือจุกจุกหมกหมายในการ ก้าวสู่ความสำเร็จในชีวิต สูงมาก				11
608.	ท่านเป็นคนเซ่อถ่อพรหมลิขิต และโชคชะตา โดยไม่มั่นใจกับ ตนเองนัก				12
609.	ท่านคิดว่า วิทยาการสมัยใหม่ มีบทบาทมากต่อความเจริญ และความเป็นอยู่ของมนุษยชาติ				13
610.	ท่านสามารถนึกภาพและเข้าใจ ความหมายในสิ่งต่าง ๆ ที่มี ลักษณะนามธรรมได้อย่าง ชัดเจนมาก				14

ตอนที่ 7 การยอมรับและชอบเชตการใช้โทรสาร

701. ท่านใช้ระยะเวลาสำหรับการตัดสินใจใช้บริการโทรสาร ๆ นานเพียงไร

1. ใช้เวลานานมาก เพราะไม่แน่ใจ
2. ใช้เวลานานพอสมควร
3. ใช้เวลาไม่ค่อยนาน
4. ตัดสินใจใช้ทันทีโดยไม่ต้องคิด

15

702. ท่านใช้โทรสารเพื่อส่งข่าวสารบ่อยครั้งเพียงไร

1. หลีกเลี่ยงเพียงครั้งเดียว แล้วไม่คิดใช้อีกต่อไป
2. นาน ๆ ใช้สักครั้ง
3. ค่อนข้างบ่อย เมื่อถึงคราวจำเป็นต้องใช้
4. ใช้เป็นประจำทุกครั้งเมื่อต้องการส่งข่าวสารไปยังปลายทางที่สามารถใช้โทรสารติดต่อได้

16

703. ท่านเห็นด้วยเพียงไรว่า โทรสารมีความจำเป็นกับสายงานประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

	1 ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	2 ไม่เห็น ด้วย	3 เห็นด้วย	4 เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
1. การเงินและการธนาคาร					17
2. ธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม					18
3. อุตสาหกรรม					19
4. การแพทย์					20
5. การคมนาคม					21
6. สื่อสารมวลชน					22
7. อุตุนิยม					23
8. วิศวกรรมและสถาปัตยกรรม					24
9. ธุรกิจการค้าทั่วไป					25
10. สาธารณชนทั่วไป					26

704. ความสภาพการรณรงค์ไปของสังคมไทยในปัจจุบัน ท่านคิดว่าโทรสารมีความเหมาะสมที่จะได้มีการเผยแพร่ให้มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในหมู่สาธารณชน ดังเช่น ระบบสื่อสารอื่น ๆ ที่มีอยู่แล้วหรือไม่ เพียงไร (โปรดให้เหตุผลด้วย)

1. ไม่เหมาะสมเลย เพราะ .....
2. ไม่ค่อยเหมาะสมนัก เพราะ .....
3. เหมาะสม เพราะ .....
4. เหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะ .....

27 28

705. ในรายงานติดต่อดสื่อสารทางธุรกิจของท่านทั้งหมดเท่าที่มีอยู่เวลานี้ ท่านคิดว่ามีความจำเป็นที่จะต้องใช้โทรสารสำหรับติดต่อดและส่งข่าวสารประมาณกี่เปอร์เซ็นต์

1. 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
2. 50 - 80 เปอร์เซ็นต์
3. ต่ำกว่า 50 เปอร์เซ็นต์

29

706. ส่วนใหญ่แล้ว ท่านใช้โทรสารเพื่อส่งข่าวสารประเภทใด

1. เอกสารธุรกิจ
2. ภาพถ่ายลายเส้น
3. แผนที่และตารางต่าง ๆ
4. อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

30

707. ท่านมีความต้องการใช้โทรสารเพื่อติดต่อด

1. ภายในประเทศ
2. ต่างประเทศ
3. ทั้งภายในและต่างประเทศ

31

708. ถ้าหากการสื่อสารแห่งประเทศไทยเปิดให้มีการเช่าและติดตั้งเครื่องโทรสารสำนักงานสำหรับไว้ใช้เป็นส่วนตัวของท่านเอง ท่านคิดว่าท่านจะต้องการเช่าเครื่องโทรสารนี้หรือไม่

1. ไม่ต้องการ
2. ต้องการ

(ขอ 708 นี้ถามตอบข้อ 1 ยุติการตอบแบบสอบถาม)

709. ท่านคิดว่า ท่านต้องการเครื่องโทรสารสำนักงานนี้เมื่อไร

1. เมื่อไรก็ได้
2. ภายใน 1 ปี
3. โดยเร็วที่สุด

710. ท่านต้องการเครื่องโทรสารสำนักงานประเภทใด

1. รัย - ส่งในเครื่องเดียวกัน
2. ส่งอย่างเดี่ยว
3. รัยอย่างเดี่ยว

711. ท่านต้องการเครื่องโทรสารสำนักงานในลักษณะใด

1. ติดต่องระหว่างจุดต่อจุด ภายในสำนักงานหรือชายงานของตนเองเท่านั้น
2. ติดต่อข่าวสารทั่วไปโดยสามารถติดต่อที่อื่น ๆ โดยไม่จำกัด

712. ความเร็วในการรับส่งข่าวสารของเครื่องโทรสารสำนักงานที่ท่านต้องการ

1. เร็วที่สุด
2. เร็วปานกลาง
3. เร็วเท่าไรก็ได้

แบบสอบถามหมดเพียงแค่นี้ ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ด้วยดี

32

33

34

35

36

ภาคผนวก ค.

สถิติที่ใช้ในการคำนวณ และวิเคราะห์ข้อมูล

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม<sup>1</sup>

การหาความเชื่อมั่นได้ของแบบสอบถาม ได้ทำการทดสอบจากแบบสอบถามจำนวน 20 ชุด โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนเฉพาะข้อที่มีการให้คะแนนเป็นมาตราส่วน ประมาณค่าในตอนที่ เป็นสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ พฤติกรรมการสื่อสารและคุณลักษณะทางบุคลิกภาพ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้คือ

1. นำคะแนนแต่ละข้อมาจัดตารางแบบสองทาง โดยให้ทางซ้ายมือเป็นรายการผู้ตอบแต่ละคน ทางด้านบนเป็นรายการของข้อคำถามแต่ละข้อ ตัวเลขในตารางจึงเป็นคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนในแต่ละคำตอบ คอลัมน์ขวาสุดเป็นคะแนนรวมจากทุกข้อของผู้ตอบแต่ละคน แถวกลางเป็นคะแนนรวมของทุกคนในข้อคำถามแต่ละข้อและแถวกลางสุดเป็นผลรวมของคะแนนแต่ละข้อของแต่ละคนยกกำลังสองก่อนที่จะนำมารวมกัน

คนที่	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3.....	ข้อที่	ΣXrow
1	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub> .....	X <sub>1k</sub>	ΣXrow1
2	X <sub>12</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub> .....	X <sub>2k</sub>	ΣXrow2
3	X <sub>13</sub>	X <sub>32</sub>	X <sub>33</sub> .....	X <sub>3k</sub>	ΣXrow3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	X <sub>n1</sub>	X <sub>n2</sub>	X <sub>n3</sub> .....	X <sub>nk</sub>	ΣXrow <sub>n</sub>
ΣXcol.	ΣXcol.1	ΣXcol.2	ΣXcol.3...	ΣXcol.k	ΣX <sub>t</sub>
ΣX <sup>2</sup> <sub>col.</sub>	ΣX <sup>2</sup> <sub>col.1</sub>	ΣX <sup>2</sup> <sub>col.2</sub>	ΣX <sup>2</sup> <sub>col.3...</sub>	ΣX <sup>2</sup> <sub>col.4</sub>	ΣX <sup>2</sup> <sub>t</sub>

<sup>1</sup> วิเชียร เกตุสิงห์, หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, พิมพ์ครั้งที่ 3 (กรุงเทพฯนคร : สำนักพิมพ์เรือนอักษร, 2524), หน้า 139-141.

2. หาผลบวกกำลังสองทั้งหมด (Sum Squares Total) จากสูตร

$$SS_{\text{total}} = \sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{nk}$$

3. หาผลบวกกำลังสองระหว่างขอ (Sum Squares Between Items) จากสูตร

$$SS_{\text{item}} = \left( \frac{\sum X_{\text{col.1}}}{n} \right)^2 + \left( \frac{\sum X_{\text{col.2}}}{n} \right)^2 + \left( \frac{\sum X_{\text{col.3}}}{n} \right)^2 + \dots \\ + \left( \frac{\sum X_{\text{col.k}}}{n} \right)^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{nk}$$

4. หาผลบวกกำลังสองระหว่างคนที่ตอบ (Sum Squares Between Individuals) จากสูตร

$$SS_{\text{ind}} = \left( \frac{\sum X_{\text{row1}}}{k} \right)^2 + \left( \frac{\sum X_{\text{row2}}}{k} \right)^2 + \left( \frac{\sum X_{\text{row3}}}{k} \right)^2 + \dots \\ + \left( \frac{\sum X_{\text{row}_n}}{k} \right)^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{nk}$$

5. หาผลบวกกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (Sum Squares Error) จากสูตร

$$SS_{\text{error}} = SS_{\text{total}} - SS_{\text{item}} - SS_{\text{ind}}$$

6. หาค่ากำลังสองเฉลี่ย (Mean Squares) โดยหารค่าผลบวกกำลังสองใน  
ข้อ 3 และข้อ 4 ด้วยขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)  
ของมันดังนี้

$$MS_{ind} = \frac{SS_{ind}}{n - 1}$$

$$MS_{error} = \frac{SS_{error}}{(n-1)(k-1)}$$

7. หาค่าความเชื่อมั่นโคของแบบสอบถามโดยใช้สูตร

$$r_{tt} = 1 - \frac{MS_{error}}{MS_{ind}}$$

ผลการคำนวณ

1.  $SS_{total} = 672.21$
2.  $SS_{item} = 169.06$
3.  $SS_{ind} = 84.17$
4.  $SS_{error} = 418.98$
5.  $MS_{ind} = 4.43$
6.  $MS_{error} = 0.85$
7.  $r_{tt} = 0.81$

นั่นคือความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.81 หรือ 81%

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงข้อมูลเป็นร้อยละ

สูตร	$p =$	$\frac{x}{n} \times 100$
เมื่อ	$p =$	การยลละ
	$x =$	จำนวนประชากรทั้งหมด
	$N =$	จำนวนประชากรของกลุ่มนั้น

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โพรดักท โมเมนต์<sup>1</sup>

(Pearson Product Moment Correlation Efficiency)

สูตร	$r =$	$\frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$
เมื่อ	$r =$	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y
	$N =$	จำนวนข้อมูลหรือจำนวนประชากร
	$\sum X =$	ผลรวมของข้อมูลที่หักโค้จากตัวแปร X
	$\sum Y =$	ผลรวมของผลคูณระหว่างค่าของตัวแปร X และตัวแปร Y
	$\sum X^2 =$	ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร X
	$\sum Y^2 =$	ผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร Y

1

J.P. Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education, 3d ed. (Tokyo : McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., 1973), p.455.



การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้น ๆ <sup>1</sup>

$$\text{สูตร } \beta = \sum_{i=1}^k r_{iy} \cdot r_{iy}^{-1}$$

$$b_i = \beta_i \cdot \frac{S_y}{S_i}$$

$$a = \bar{y} - \sum_{i=1}^k b_i \cdot \bar{x}_i$$

$$R^2 = \sum_{i=1}^k \beta_i \cdot r_{iy}$$

$$R = \sqrt{\sum_{i=1}^k \beta_i \cdot r_{iy}}$$

เมื่อ

R = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

a = ค่าคงที่

$b_i$  = น้ำหนักคะแนน (Score Weight) ของตัวพยากรณ์

$\beta_i$  = น้ำหนักเบตา (beta weight) ของตัวพยากรณ์

$r_{iy}$  = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์

$S_i$  = แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวพยากรณ์

$S_y$  = แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวเกณฑ์

1

C.A. Bennett, and N.L. Franklin, Statistical Analysis in Chemistry and The Chemical Industry (New York : John Wiley & Sons, 1954), Appendix 6A.

สมการ

$$\hat{y} = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \dots$$

$\hat{y}$  = ค่าที่อธิบายได้ของตัวแปรตาม

$\beta_0$  = ค่าคงที่

$\beta_1 \dots \beta_4$  = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

$x_1 \dots x_4$  = ค่าตัวแปรอิสระแต่ละตัว

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว<sup>1</sup>

สูตร  $F = MS_b / MS_w$

เมื่อ  $F$  = อัตราส่วนของความแปรปรวน

$MS_b$  = ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  = ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองและความแปรปรวนภายในกลุ่ม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



<sup>1</sup>

William G. Guenther, Concepts of Statistical Inference

(New York : McGraw-Hill Book, 1965), pp. 207-209.

แหล่งความแปรปรวน (Source of Variance)	ดีกรีอิสระ (d.f.)	ผลรวมกำลังสอง ของความผันแปร (Sum of Square)	ค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสอง ของความแปรปรวน (Mean Square)	ค่าเอฟ (F)
ระหว่างกลุ่ม (Between Group)	J-1	* $SS_b$	$MS_b$	$MS_b$
ภายในกลุ่ม (Within Group)	N-J	** $SS_w$	$MS_w$	$MS_w$
Total (ผลรวม)	N-1	*** $SS_t$		

\*  $SS_b$  = ผลรวมกำลังสองของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

\*\*  $SS_w$  = ผลรวมกำลังสองของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

\*\*\*  $SS_t$  = ผลรวมกำลังสองของความแปรปรวนทั้งหมด

$$SS_b = \sum_{k=1}^k \frac{T_k^2}{n_k} - \frac{T^2}{N}$$

$$SS_w = \sum_{i=1}^{nk} \sum_{k=1}^k x_{ik}^2 - \sum_{k=1}^k \frac{T_k^2}{n_k}$$

$$SS_t = \sum_{i=1}^{nk} \sum_{k=1}^k x_{ik}^2 - \frac{T^2}{N}$$

การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยภายใต้เงื่อนไขการทดสอบความแปรปรวนตามวิธีของเซฟเฟ<sup>1</sup>

(Scheffé Procedure)

การทดสอบ อาศัยค่า  $MS_w$  กับค่า  $F$  จากตาราง

วิธีคำนวณ 1. หาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยแต่ละคู่

$$= \bar{x}_i - \bar{x}_j$$

2. หาความแปรปรวนของผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

$$= MS_w \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)$$

$$= MS_w \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)$$

3. ใช้ตาราง ที่  $df_1 = k-1$ ,  $df_2 = N-k$

ตารางระดับนัยสำคัญที่ตั้งไว้แล้วนำไปคูณกับค่า  $k-1$

และหารากที่ 2 ดังนี้

$$\sqrt{(k-1)F}$$

4. หาผลคูณระหว่างค่าสถิติได้จากขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 ดังนี้

$$\hat{\psi} \sqrt{(k-1)F}$$

5. เปรียบเทียบค่าผลระหว่างค่าเฉลี่ย (คือค่า  $\hat{\psi}$  ที่ได้จากขั้นที่ 1) กับค่า

$$\hat{\psi} \sqrt{(k-1)F}$$

ถ้าค่า  $\hat{\psi}$  มากกว่าก็แสดงว่าแตกต่างกันจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทดสอบโดยวิธีนี้ตามขั้นที่ 2 ถึงขั้นที่ 5 ที่ละคู่จนครบทุกคู่

<sup>1</sup>

Ibid., pp. 214-216.

## ภาคผนวก ง.

## ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโทรสาร

"โทรสาร" เป็นคำใหม่สำหรับภาษาไทย ซึ่งได้บัญญัติขึ้นจากที่ประชุมเกี่ยวกับการกำหนดชื่อของระบบสื่อสารโทรคมนาคมชนิดใหม่ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2521 โดยแปลความหมายมาจากระบบการทำงานของเครื่องโทรสาร ซึ่งมีชื่อที่รู้จักและเรียกกันอย่างแพร่หลายในภาษาอังกฤษว่า "Facsimile"

โทรสาร (Facsimile) เป็นระบบสื่อสารทางโทรคมนาคมระบบหนึ่งที่สามารถติดต่อข่าวสารโดยสามารถเปลี่ยนแปลงเอกสารข้อความที่เป็นภาษาต่าง ๆ แบบภาพ แบบแปลน แผนภูมิ สถิติ กราฟ แผนที่ ฯลฯ เป็นสัญญาณไฟฟ้า เพื่อรับส่งถึงกันทางวงจรเสียงของโครงข่ายโทรคมนาคมต่าง ๆ คล้ายกับการรับส่งโทรเลข หรือโทรพิมพ์ ต่างกันที่การรับส่งโทรเลขหรือโทรพิมพ์นั้นส่งได้เฉพาะตัวอักษร ตัวเลข และเครื่องหมายเท่านั้น และผู้ส่งข่าวสารจะต้องนำไปเปลี่ยนเป็นรหัส (code) หรือนำไปพิมพ์ด้วยเครื่องโทรพิมพ์เสียก่อน ก่อนที่จะทำการส่งข่าวสาร แต่การส่งข่าวสารทางโทรสารนั้น สามารถส่งข่าวสารถึงปลายทางได้เหมือนกับเอกสารต้นฉบับทุกประการ เหมือนกับการถ่ายสำเนาเอกสาร แต่เป็นการถ่ายสำเนาเอกสารในระยะทางไกล จึงอำนวยความสะดวกและเด่นประสงคในการติดต่อสื่อสารได้กว้างขวางกว่าระบบสื่อสารประเภทอื่น

- ลักษณะของเครื่องโทรสาร เครื่องโทรสารมีรูปร่างและสีสรรสวยงาม กระทัดรัด คล้ายเครื่องถ่ายสำเนาทั่วไป

- ลักษณะการติดตั้งเครื่องโทรสาร การติดตั้งเครื่องโทรสารเพื่อรับส่งข่าวสารนั้น จะทำการติดตั้งโดยการพ่วงกับเครื่องโทรพิมพ์ หรือพ่วงกับเครื่องโทรศัพท์ก็ได้ ถ้าหากติดตั้งโดยการพ่วงกับเครื่องโทรศัพท์ก็สามารถที่จะพูดคุยกันก่อนหรือหลังการรับส่งข่าวสารได้

- ชนิดของเครื่องโทรสาร เครื่องโทรสารมี 3 ชนิด ดังต่อไปนี้คือ

1. เครื่องโทรสารชนิดที่รับข่าวสารอย่างเดียว
2. เครื่องโทรสารชนิดที่ส่งข่าวสารอย่างเดียว
3. เครื่องโทรสารชนิดที่รับและส่งข่าวสารภายในเครื่องเดียวกัน

- ขอบเขตการติดต่อข่าวสาร เครื่องโทรสารมีขอบเขตการติดต่อข่าวสาร

2 ลักษณะคือ

1. ติดต่อระหว่างจุดกับจุด ภายในสำนักงานหรือเฉพาะชายงานนั้น ๆ
2. ติดต่อโค้วไปโดยผ่านชุมสายโทรศัพท์

- ขนาดของเอกสาร โดยปกติขนาดความกว้างยาวของเอกสารที่บรรจุข้อความหรือข่าวสารในการติดต่อรับส่งนั้นมีอยู่ 2 ขนาดคือ

1. ขนาดมาตรฐาน เอ-4 (A-4 Size) มีความกว้างยาวเท่ากับ 210 x 297 มม.
2. ขนาดเล็ก (Legal Size) มีความกว้างยาวเท่ากับ 210 x 355 มม.

- ขนาดตัวอักษร ถึงแม้ว่าการใช้โทรสารจะสามารถทำการติดต่อโดยไม่จำกัดรูปลักษณะข่าวสารก็ตาม แต่การรับส่งข่าวสารที่มีลักษณะเป็นตัวอักษรหรือตัวหนังสือให้ชัดเจนนั้นขนาดของตัวอักษร ชัด หรือ จุด จึงควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ตัวอักษรภาษาตะวันออก เช่น ไทย จีน ญี่ปุ่น ฯลฯ ตัวอักษรจะต้องสูงไม่น้อยกว่า 3 มม. และมีไม่น้อยกว่า 10 จุด
2. ตัวอักษรละติน หรืออักษรทางภาษาตะวันตก เช่น อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน ฯลฯ ตัวอักษรจะต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.7 มม. และมีไม่น้อยกว่า 9 จุด
3. ชัด หรือ จุด จะต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 0.3 มม.

— ความเร็วในการรับส่งข่าวสาร คณะกรรมาธิการประสานงานโทรเลขและ  
โทรศัพทระหว่างประเทศ(International Telegraph & Telephone Consultative  
Committee หรือ CCITT.) ที่เป็นส่วนหนึ่งของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ  
(International Telecommunication Union หรือ ITU.) ได้กำหนดอัตราความเร็ว  
ในการรับส่งข่าวสารด้วยเอกสารขนาดมาตรฐาน A-4 (210 x 297 มม.) ของระบบโทรสาร  
ไว้ 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 (CCITT Group I) เป็นระบบโทรสารที่มีอัตราความเร็วในการ  
รับส่งข่าวสารช้าประมาณ 4-6 นาที/แผ่น เครื่องโทรสารประเภทนี้เหมาะสำหรับการติดต่อ  
ข่าวสารที่มีปริมาณน้อยและรับส่งในระยะทางไกล ๆ

กลุ่มที่ 2 (CCITT Group II) เป็นระบบโทรสารที่มีอัตราความเร็วในการ  
รับส่งข่าวสารปานกลางประมาณ 2-3 นาที/แผ่น เหมาะสำหรับการติดต่อข่าวสารที่มีปริมาณ  
ปานกลางและรับส่งในระยะทางไกลขึ้น เช่น การติดต่อรับส่งกันภายในประเทศ

กลุ่มที่ 3 (CCITT Group III) เป็นระบบโทรสารที่มีอัตราความเร็วใน  
การรับส่งข่าวสารสูงประมาณ 30-60 วินาที/แผ่น เหมาะสำหรับการติดต่อข่าวสารที่มีปริมาณ  
มาก ๆ และการติดต่อระหว่างประเทศ

ระบบโทรสารที่มีอัตราความเร็วต่ำ และความเร็วปานกลาง ได้มีการพัฒนาขึ้นมา  
เป็นระบบสื่อสารสาธารณะ เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2503 แต่ขอบเขตการใช้มันจำกัดแค่เฉพาะ  
วงแคบ ๆ ภายในประเทศทางแถบยุโรปและอเมริกาบางประเทศเท่านั้น ส่วนระบบโทรสาร  
ที่มีอัตราความเร็วสูงในการรับส่งข่าวสารและสามารถที่จะใช้ติดต่อกันระหว่างประเทศนั้น  
เพิ่งจะมีการพัฒนาขึ้นมาเป็นระบบสื่อสารสาธารณะเมื่อ 2-3 ปีมานี้ โดยได้เปิดการติดต่อ  
สื่อสารของโทรสารเป็นครั้งแรกในโลกระหว่างกรุงโตเกียวของประเทศไทยกับนครนิวยอร์ก  
ของสหรัฐอเมริกา เมื่อเดือน มีนาคม 2521 ในระยะแรก ๆ นี้ การติดต่อสื่อสารด้วยระบบ  
โทรสารประสบกับปัญหาในการขยายการติดต่อระหว่างประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เนื่องจากระบบ  
โทรสารของแต่ละประเทศมีคุณสมบัติทางเทคนิคที่แตกต่างกัน แต่หลังจากที่คณะกรรมาธิการ

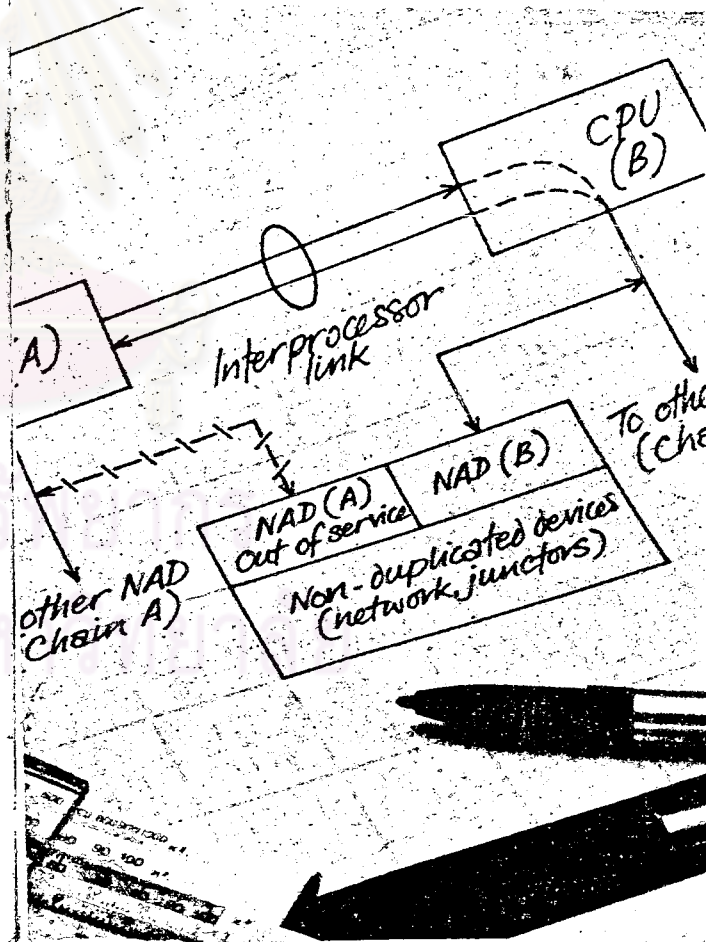
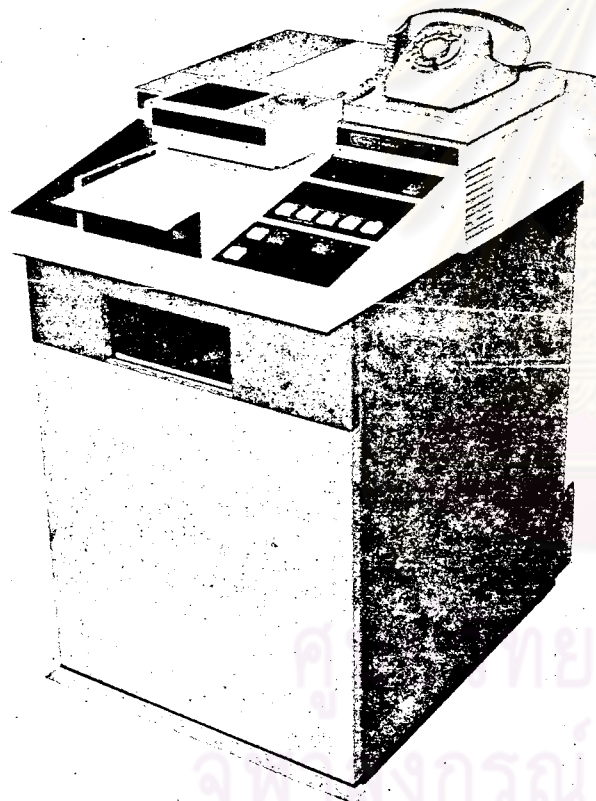
ประสานงานโทรเลขและโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (CCITT) ได้กำหนดมาตรฐานใน  
คุณสมบัติทางเทคนิคของระบบโทรสารเป็นมาตรฐานเดียวกัน เมื่อไม่นานมานี้การติดต่อ  
สื่อสารจากระบบโทรสารก็สามารถขยายการติดต่ออย่างกว้างขวางระหว่างประเทศต่าง ๆ  
ทั่วโลก และมีแนวโน้มที่จะสามารถติดต่อทั่วถึงกันได้ และใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งใน  
โทรศัพท์ และโทรพิมพ์ ในเวลานี้

สำหรับประเทศไทยนั้น การนำโทรสารเข้ามาใช้ได้เริ่มจากการที่ประเทศไทย  
ได้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 8 ที่กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 9-20  
ธันวาคม พ.ศ. 2521 โดยที่บริษัท เค.ดี.ดี. (K. D. D.) ที่เป็นองค์การสื่อสารโทรคมนาคม  
แห่งประเทศไทยได้เสนอให้การสื่อสารแห่งประเทศไทยยืมเครื่องโทรสารมาติดตั้งเพื่อ  
อำนวยความสะดวกแก่ผู้สื่อข่าวญี่ปุ่น ในการรายงานผลการแข่งขันและเป็นการทดสอบติดต่อ  
ระหว่างกรุงเทพฯ - โตเกียว ปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจ จากจุดนี้เองทำให้การสื่อสาร-  
แห่งประเทศไทยมีความสนใจที่จะนำระบบโทรสารเข้ามาเผยแพร่ใช้เป็นระบบสื่อสารสาธารณะ  
ในสังคมไทย ดังนั้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2522 ประเทศไทยได้เปิดการติดต่อสื่อสาร  
ทางโทรสารเป็นครั้งแรกกับประเทศสหรัฐอเมริกา ให้ประชาชนทั่วไปได้ทดลองใช้ ต่อมาก็ได้  
ขยายการติดต่อกับประเทศต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จนจนปัจจุบัน ประเทศไทยสามารถใช้  
ระบบโทรสารติดต่อกับประเทศต่าง ๆ ที่สำคัญ ๆ 15 ประเทศได้แก่ ออสเตรเลีย เกาะกวม  
ฮ่องกง ญี่ปุ่น มาเก๊า เนเธอร์แลนด์ นิวซีแลนด์ ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ เปอร์โตริโก  
สวีเดน เซอร์แลนด ศรีลังกา ไต้หวัน สหราชอาณาจักร และประเทศอเมริกา นอกจากนี้  
การสื่อสารแห่งประเทศไทยยังมีโครงการเผยแพร่โทรสารให้มีการใช้ภายในประเทศอย่าง  
แพร่หลายในอนาคตอันใกล้ด้วย

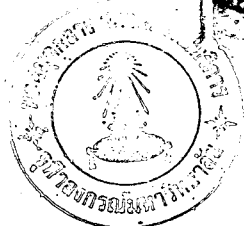


# บริการโทรสารสาธารณะ ระหว่างประเทศ

Public International Document Facsimile  
Service



การสื่อสารแห่งประเทศไทย  
THE COMMUNICATIONS AUTHORITY OF THAILAND



The Communications Authority of Thailand

# SPRING FLOWERS

I have been washing, fluffing, rolling, and curling my hair for hours. Having just read the magazine, I realized I was unmarried year, and it was time for a new me. In looking through the magazines for inspiration, I saw some adorable advertisements for Dynel materials. I read every page and purchased a few.

こまれてしまいそうに  
水の青を背景に、金髪  
美しくはえる。金糸銀糸  
となやかなし。うのあ  
スリッパ。ンス。  
クイック  
ト3本。レスレ  
輪をいっぱいして、  
キュアはピンク系を。



**RIFAX**  
**TEST SHEET**  
CAT. BANGKOK

"Very few of my friends could understand that modeling was only a job. Although I work in a world quite different from the one most people see, it doesn't mean I have to do it."



KDD 世界をむすぶ広帯域通信網



**PAY**  
BANGKOK

ROUTE/DEST.

SRL NO.

DATE

TIME

PAGE NO OF PAGES

REMARKS

TEST - 4

Address:

INTERNATIONAL BUREAUFAX FORM

CAT 9-201



# CAT

Communications Authority of Thailand  
FACSIMILE SERVICE

TO: **TEST - 3**

CAT.ACCT. NO:

PAGE NO:

NO. OF PAGES:

SENDER:

FAX/TEL NO:

ADDR/TEL NO:

DEST:

NO:

REMARKS:

DATE:

TIME:

12 水

(了解度 / 200 = %)

一乙二人七丁三大小己口子女丸上内井今天王月方火支甘庄引加正兄互母交氣  
 一乙二人七丁三大小己口子女丸上内井今天王月方火支甘庄引加正兄互母交氣  
 列吉回安曲羽初君花里四形車製柏物雨金直信前品面海春夏峰時高淨梅乾御現  
 列吉回安曲羽初君花里四形車製和物雨金直信前品面海春夏峰時高淨梅乾御現  
 菊書部強殊福朝達順新解鉄電傾察回練静舞撮熟調標母親錦優敬種管議鏡  
 菊書部強殊福朝達順新解鉄電傾察回練静舞撮熟調標母親錦優敬種管議鏡

10.5 水

(了解度 / 200 = %)

いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむうのおくやまけふこえてあさき  
 いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむうのおくやまけふこえてあさき  
 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 2 3 4 5 6 7 8 9  
 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 2 3 4 5 6 7 8 9  
 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩  
 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

水

一乙人力上己月天生右氣巡君形制雨春品値高乾強朝電静調繁優種警  
 一乙人力上己月天生右氣巡君形制雨春品値高乾強朝電静調繁優種警

12 水

一乙人力上己月天生右氣巡君形制雨春品値高乾強朝電静調繁優種警  
 一乙人力上己月天生右氣巡君形制雨春品値高乾強朝電静調繁優種警

10.5 水

一乙人力上己月天生右氣巡君形制雨春品値高乾強朝電静調繁優種警  
 一乙人力上己月天生右氣巡君形制雨春品値高乾強朝電静調繁優種警

12 水

いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむうのおくやまけふこえてあさき  
 いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむうのおくやまけふこえてあさき  
 イロハニホヘトチリヌルヲワカヨタレソツネナラムウノオクヤマケフコエテアサキ  
 イロハニホヘトチリヌルヲワカヨタレソツネナラムウノオクヤマケフコエテアサキ

10.5 水

いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむうのおくやまけふこえてあさき  
 いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむうのおくやまけふこえてあさき  
 イロハニホヘトチリヌルヲワカヨタレソツネナラムウノオクヤマケフコエテアサキ  
 イロハニホヘトチリヌルヲワカヨタレソツネナラムウノオクヤマケフコエテアサキ

8 水

いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむうのおくやまけふこえてあさき  
 いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむうのおくやまけふこえてあさき  
 イロハニホヘトチリヌルヲワカヨタレソツネナラムウノオクヤマケフコエテアサキ  
 イロハニホヘトチリヌルヲワカヨタレソツネナラムウノオクヤマケフコエテアサキ

12 水

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

10.5 水

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

8 水

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

S/R



129.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายเกษม กิตติธรรมากุล  
หรือ นายเกษม กิตติธรรมากุล  
การศึกษา วารสารศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
สถานะการงาน พนักงานรัฐวิสาหกิจ กองพาณิชย์ การสื่อสารแห่งประเทศไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย