

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ภาคผนวก ก

### แบบสอบถามเจ้าหน้าที่องค์การโทรศัพท์

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสอบถามแนวทางการคิดเห็นของเจ้าหน้าที่องค์การโทรศัพท์ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับงานโทรศัพท์สาธารณะ และผู้ปฏิบัติงานสำนักงานบริการโทรศัพท์ประจำในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ว่ามีแนวทางในการกำหนดจุดติดตั้งเครื่องโทรศัพท์สาธารณะอย่างไร โดยมีการพิจารณาให้ความสำคัญกับปัจจัยอะไรก่อนหลัง ปัญหาอุปสรรคในการให้บริการหรือการกำหนดจุดติดตั้งที่สำคัญ ซึ่งมีส่วนสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะการกระจายทรัพยากร ของโทรศัพท์สาธารณะ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการกระจายทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ต่อไป

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลสำนักงานบริการ

1. งานประจำที่ท่านปฏิบัติหรือรับผิดชอบ.....
  2. ตำแหน่ง / หน้าที่ .....

ระยะเวลาที่ได้ปฏิบัติงานในองค์การ โทรศัพท์.....

ระยะเวลาที่ได้ทำหน้าที่ปัจจุบัน.....

  3. ที่อยู่..... หมู่ที่..... หมู่บ้าน.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

  4. ชื่อสำนักงานบริการโทรศัพท์.....
  5. จำนวนพนักงานทั้งหมด.....คน
  6. จำนวนพนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับโทรศัพท์สาธารณะ.....คน
  7. จำนวนเลขหมายโทรศัพท์ทั้งหมดที่รับผิดชอบ.....เลขหมาย
  8. หน่วยงานของท่านมีโทรศัพท์นอกข่ายสายอยู่ในความรับผิดชอบด้วยหรือไม่
- มี                       ไม่มี
- กรณีไม่มีโทรศัพท์นอกข่ายสายในความรับผิดชอบ ไม่ต้องตอบข้อ 11 และ 16

#### ตอนที่ 2 ข้อมูลประกอบการตัดสินใจติดตั้งเครื่องโทรศัพท์สาธารณะ

9. ท่านเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในการกำหนดจุดติดตั้งเครื่องโทรศัพท์สาธารณะหรือไม่
- มี                       ไม่มี

กรณีมีอำนาจในการตัดสินใจในการกำหนดจุดติดตั้งให้ตอบข้อ 10 และ 11 ถ้าไม่มีไม่ต้องตอบ

10. ในการกำหนดสถานที่ติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะในข่ายสาย ท่านให้ความสำคัญสิ่งใดมากที่สุด

(เรียงลำดับจากมากไปน้อย)

- 1 ปริมาณรายได้ (ที่คาดว่าจะได้รับ)
- 2 ความหนาแน่นของชุมชน
- 3 สถานที่ขาดแคลน
- 4 การร้องขอให้ติดตั้ง (จากชุมชน ราชการ สมาชิกสภาผู้แทนฯ)
- 5 ระยะทางและเวลาในการดำเนินการติดตั้ง ตรวจสอบแก้ไขเหรียญ
- 6 ความปลอดภัยของเครื่องโทรศัพท์สาธารณะ
- 7 อื่นๆ .....

--	--	--	--	--	--	--	--

11. ในการกำหนดสถานที่ติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะนอกข่ายสายท่านให้ความสำคัญสิ่งใดมากที่สุด

(เรียงลำดับจากมากไปน้อย)

- 1 ปริมาณรายได้ (ที่คาดว่าจะได้รับ)
- 2 ความหนาแน่นของชุมชน
- 3 สถานที่ขาดแคลน
- 4 การร้องขอให้ติดตั้ง (จากชุมชน ราชการ สมาชิกสภาผู้แทนฯ)
- 5 ระยะทางและเวลาในการดำเนินการติดตั้ง ตรวจสอบแก้ไขเหรียญ
- 6 ความปลอดภัยของเครื่องโทรศัพท์สาธารณะ
- 7 อื่นๆ .....

--	--	--	--	--	--	--	--

12. ปัญหาที่ท่านพบมากที่สุดในการติดตั้งหรือตรวจแก้ไขโทรศัพท์สาธารณะในข่ายสาย คืออะไร (ให้ตอบได้ 3 อย่าง)

- 1.....
- 2.....
- 3.....

13. ปัญหาที่ท่านพบมากที่สุดในการติดตั้งหรือตรวจแก้โทรศัพท์สาธารณะนอกข่ายสาย คืออะไร  
(ให้ตอบได้ 3 อย่าง)

1.....

2.....

3.....

14. ท่านเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในการรื้อถอนหรือย้าย เครื่องโทรศัพท์สาธารณะหรือไม่

มี  ไม่มี

กรณีมีอำนาจในการตัดสินใจให้ตอบข้อ 15 และ 16 ถ้าไม่มีไม่ต้องตอบ

15. ในการรื้อถอนหรือย้ายสถานที่ติดตั้งเครื่องโทรศัพท์สาธารณะในข่ายสายท่านพิจารณาจากสิ่งใดมากที่สุด ตามลำดับ

1 ปริมาณรายได้ (ที่ได้รับค่า)

2 ความหนาแน่นของชุมชนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับสถานที่อื่น

3 ความปลอดภัยของเครื่อง โทรศัพท์สาธารณะ

4 อื่นๆ .....

16. ในการรื้อถอนหรือย้ายสถานที่ติดตั้งเครื่องโทรศัพท์สาธารณะนอกข่ายสายท่านพิจารณาจากสิ่งใดมากที่สุด ตามลำดับ

1 ปริมาณรายได้ (ที่ได้รับค่า)

2 ความหนาแน่นของชุมชนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับสถานที่อื่น

3 ความปลอดภัยของเครื่อง โทรศัพท์สาธารณะ

4 หมดความจำเป็นเนื่องจากการขยายข่ายสายหรือมีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี

5 อื่นๆ .....

ตอนที่ 3 ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

17. แหล่งที่มาของเครื่องโทรศัพท์สาธารณะ ที่ท่านได้รับมากที่สุดเรียงตามลำดับ

- 1 จากการกำหนดเป้าหมายขององค์การ โทรศัพท์ ประจำปีงบประมาณ
- 2 โครงการทางไกลชนบทจากหน่วยงานขององค์การ โทรศัพท์ ส่วนกลาง
- 3 อื่นๆ .....

18. ท่านมีการตั้งเป้าหมายปริมาณความต้องการใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะในพื้นที่หรือไม่

มี เพราะ.....

ไม่มี เพราะ.....

19. ท่านทราบจำนวนประชากรในเขตพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่

ทราบ จำนวน.....คน

ไม่ทราบ

ภาคผนวก ข

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

รายละเอียดจากการใช้โปรแกรม SPSS ในการคำนวณค่าสมการ COMPOUND

จังหวัดเชียงใหม่

สมการที่ (1)

$$Y = b_0 (b_1)^t$$

$$Y = 2667.548889 (1.184619)^t$$

(0.024905)

Sig = 0.0000

R Square .95584

Adjusted R Square .94113

Standard Error .06648

F = 64.94222

Sig F = .0040

t-statistic จากตารางคือ 3.182

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.28703595	.28703595
Residuals	3	.01325960	.00441987

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	1.184619	.024905	2.658264	47.566	.0000
(Constant)	2667.548889	186.000163		14.342	.0007

อำเภอเมือง

สมการที่ (2)

$$Y = b_0 (b_1)^t$$

$$Y = 1460.434126 (1.097542)^t$$

(.008912)

Sig = .0000

R Square .97768

Adjusted R Square .97023

Standard Error .02568

F = 131.38280

Sig F = .0014

t-statistic จากตารางคือ 3.182

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.08662667	.08662667
Residuals	3	.00197804	.00065935

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	1.097542	.008912	2.687939	123.153	.0000
(Constant)	1460.434126	39.330990		37.132	.0000

## อำเภอฝาง

สมการที่ (3)

$$Y = b_0 (b_1)^t$$

$$Y = 102.376653 (1.235252)^t$$

(.024729)

$$\text{Sig} = .0000$$

R Square	.97377	Adjusted R Square	.96503	Standard Error	.06331
F =	111.37399	Sig F =	.0018	t-statistic จากตารางคือ	3.182
Analysis of Variance:					
		DF	Sum of Squares	Mean Square	
Regression		1	.44637154	.44637154	
Residuals		3	.01202358	.00400786	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	1.235252	.024729	2.682631	49.951	.0000
(Constant)	102.376653	6.797569		15.061	.0006

## อำเภอสันทราย

สมการที่ (4)

$$Y = b_0 (b_1)^t$$

$$Y = 93.758893 (1.214863)^t$$

(.043127)

$$\text{Sig} = .0001$$

R Square	.90926	Adjusted R Square	.87901	Standard Error	.11226
F =	30.06002	Sig F =	.0119	t-statistic จากตารางคือ	3.182
Analysis of Variance:					
		DF	Sum of Squares	Mean Square	
Regression		1	.37881475	.37881475	
Residuals		3	.03780584	.01260195	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	1.214863	.043127	2.594903	28.170	.0001
(Constant)	93.758893	11.038946		8.493	.0034



## อำเภอแม่แตง

สมการที่ (5)

$$Y = b_0 (b_1)^t$$

$$Y = 89.654301 (1.337439)^t$$

(.037135)

Sig = .0000

R Square	.97337	Adjusted R Square	.96449	Standard Error	.08780
F =	109.65671	Sig F =	.0019	t-statistic จากตารางคือ	3.182
Analysis of Variance:					
		DF	Sum of Squares	Mean Square	
Regression		1	.84539426	.84539426	
Residuals		3	.02312839	.00770946	

## ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	1.337439	.037135	2.682087	36.015	.0000
(Constant)	89.654301	8.256187		10.859	.0017

## อำเภอสารภี

สมการที่ (6)

$$Y = b_0 (b_1)^t$$

$$Y = 52.026172 (1.274528)^t$$

(.028904)

Sig = .0000

R Square	.97445	Adjusted R Square	.96593	Standard Error	.07172
F =	114.41252	Sig F =	.0017	t-statistic จากตารางคือ	3.182
Analysis of Variance:					
		DF	Sum of Squares	Mean Square	
Regression		1	.58843256	.58843256	
Residuals		3	.01542924	.00514308	

## ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	1.274528	.028904	2.683554	44.095	.0000
(Constant)	52.026172	3.913180		13.295	.0009

## อำเภอสะเมิง

สมการที่ (7)

$$Y = b_0 (b_1)^t$$

$$Y = 37.962700 (1.286268)^t$$

(.067388)

Sig. = .0003

R Square	.88501	Adjusted R Square	.84668	Standard Error	.16567
F =	23.08953	Sig. F =	.0172	t-statistic จากตารางคือ	3.182
Analysis of Variance:					
		DF	Sum of Squares	Mean Square	
Regression		1	.63375547	.63375547	
Residuals		3	.08234321	.02744774	

## ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	1.286268	.067388	2.561903	19.087	.0003
(Constant)	37.962700	6.596396		5.755	.0104

## อำเภอแม่แจ่ม

สมการที่ (8)

$$Y = b_0 (b_1)^t$$

$$Y = 32.202590 (1.456937)^t$$

(.112401)

Sig = .0010

R Square	.88804	Adjusted R Square	.85072	Standard Error	.24397
F =	23.79549	Sig F =	.0165	t-statistic จากตารางคือ	3.182
Analysis of Variance:					
		DF	Sum of Squares	Mean Square	
Regression		1	1.4162884	1.4162884	
Residuals		3	.1785576	.0595192	

## ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	1.456937	.112401	2.566028	12.962	.0010
(Constant)	32.202590	8.239782		3.908	.0298

อำเภอคอยสะแก

สมการที่ (9)

$$Y = b_0 (b_1)^t$$

$$Y = 36.517368 (1.390634)^t$$

(.080929)

Sig. = .0004

R Square	.91455	Adjusted R Square	.88606	Standard Error	.18403
F =	32.10761	Sig. F =	.0109	t-statistic จากตารางคือ	3.182
Analysis of Variance:		DF	Sum of Squares	Mean Square	
Regression		1	1.0874128	1.0874128	
Residuals		3	.1016033	.0338678	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	1.390634	.080929	2.602104	17.183	.0004
(Constant)	36.517368	7.048376		5.181	.0140

รายละเอียดจากการใช้โปรแกรม SPSS ในการคำนวณค่าสมการ LOGARITH

อำเภอหางดง

สมการที่ (10)  $Y = b_0 + b_1 \ln(t)$   
 $Y = 58.111734 + 42.912101 \ln(t)$   
 (7.007121)  
 Sig. = .0088

R Square	.92593	Adjusted R Square	.90124	Standard Error	8.90618
F =	37.50423	Sig. F =	.0088	t-statistic จากตารางคือ	3.182
Analysis of Variance:					
		DF	Sum of Squares	Mean Square	
Regression		1	2974.8397	2974.8397	
Residuals		3	237.9603	79.3201	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	42.912101	7.007121	.962254	6.124	.0088
(Constant)	58.111734	7.802488		7.448	.0050

อำเภอเขียงดาว

สมการที่ (11)  $Y = b_0 + b_1 \ln(t)$   
 $Y = 83.548764 + 68.147623 \ln(t)$   
 (1.834488)  
 Sig. = .0000

R Square	.99783	Adjusted R Square	.99711	Standard Error	2.33167
F =	1379.97605	Sig. F =	.0000	t-statistic จากตารางคือ	3.182
Analysis of Variance:					
		DF	Sum of Squares	Mean Square	
Regression		1	7502.4900	7502.4900	
Residuals		3	16.3100	5.4367	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	68.147623	1.834488	.998915	37.148	.0000
(Constant)	83.548764	2.042718		40.901	.0000

รายละเอียดจากการใช้โปรแกรม SPSS ในการคำนวณค่าสมการ LINEAR

อำเภอแม่เมาะ

สมการที่ (12)  $Y = b_0 + b_1(t)$   
 $Y = 41.900000 + 15.700000 (t)$   
 (4.644351)  
 Sig. = .0431

R Square .79206      Adjusted R Square .72275      Standard Error 14.68673  
 F = 11.42745      Sig F = .0431      t-statistic จากตารางคือ 3.182

Analysis of Variance:	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	2464.9000	2464.9000
Residuals	3	647.1000	215.7000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	15.700000	4.644351	.889979	3.380	.0431
(Constant)	41.900000	15.403571		2.720	.0725

อำเภอไทยปรากร

สมการที่ (13)  $Y = b_0 + b_1(t)$   
 $Y = 15.700000 + 13.900000 (t)$   
 (1.081665)  
 Sig = .0010

R Square .98216      Adjusted R Square .97621      Standard Error 3.42053  
 F = 165.13675      Sig F = .0010      t-statistic จากตารางคือ 3.182

Analysis of Variance:	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	1932.1000	1932.1000
Residuals	3	35.1000	11.7000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	13.900000	1.081665	.991039	12.851	.0010
(Constant)	15.700000	3.587478		4.376	.0221

## รายละเอียดจากการใช้โปรแกรม SPSS ในการคำนวณค่าสมการ POWER

## อำเภอต้นกำแพง

สมการที่ (14)

$$Y = b_0 (t)^{b_1}$$

$$Y = 97.096663 (t)^{.552116}$$

(.051405)

Sig = .0017

R Square .97465

Adjusted R Square .96620

Standard Error .06534

F = 115.35848

Sig F = .0017

t-statistic จากตารางคือ 3.182

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.49245295	.49245295
Residuals	3	.01280668	.00426889

## ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	.552116	.051405	.987245	10.741	.0017
(Constant)	97.096663	5.557806		17.470	.0004

## อำเภอคอดอยเต่า

สมการที่ (15)

$$Y = b_0 (t)^{b_1}$$

$$Y = 22.015351 (t)^{.923990}$$

(.234042)

Sig = .0290

R Square .83859

Adjusted R Square .78479

Standard Error .29747

F = 15.58641

Sig F = .0290

t-statistic จากตารางคือ 3.182

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	1.3792374	1.3792374
Residuals	3	.2654692	.0884897

## ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	.923990	.234042	.915747	3.948	.0290
(Constant)	22.015351	5.737379		3.837	.0312

## อำเภอเวียงแหง

สมการที่ (16)

$$Y = b_0 (t)^{b_1}$$

$$Y = 12.161473 (t)^{.967725}$$

(.214652)

Sig = .0204

R Square .87138

Adjusted R Square .82851

Standard Error .27283

F = 20.32512

Sig F = .0204

t-statistic จากตารางคือ 3.182

Analysis of Variance:

Regression

DF

Sum of Squares

Mean Square

1

1.5128933

1.5128933

Residuals

3

.2233040

.0744347

----- Variables in the Equation -----

Variable

B

SE B

Beta

T

Sig T

Time

.967725

.214652

.933479

4.508

.0204

(Constant)

12.161473

2.906801

4.184

.0249

## อำเภออมก๋อย

สมการที่ (17)

$$Y = b_0 (t)^{b_1}$$

$$Y = 23.804518 (t)^{1.033257}$$

(.224612)

Sig = .0193

R Square .87584

Adjusted R Square .83445

Standard Error .28549

F = 21.16178

Sig F = .0193

t-statistic จากตารางคือ 3.182

Analysis of Variance:

Regression

DF

Sum of Squares

Mean Square

1

1.7247274

1.7247274

Residuals

3

.2445060

.0815020

----- Variables in the Equation -----

Variable

B

SE B

Beta

T

Sig T

Time

1.033257

.224612

.935862

4.600

.0193

(Constant)

23.804518

5.953674

3.998

.0280

## อำเภอพร้าว

สมการที่ (18)

$$Y = b_0(t)^{b_1}$$

$$Y = 74.749627 (t)^{.496774}$$

(.077031)

Sig = .0076

R Square .93272

Adjusted R Square .91029

Standard Error .09791

F = 41.58953

Sig F = .0076

t-statistic จากตารางคือ 3.182

## Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.39867678	.39867678
Residuals	3	.02875796	.00958599

## ----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	.496774	.077031	.965774	6.449	.0076
(Constant)	74.749627	6.411637		11.658	.0014



รายละเอียดจากการใช้โปรแกรม SPSS ในการคำนวณค่าสมการ INVERSE

อำเภอฮอด

สมการที่ (19)

$$Y = b_0 + b_1 \cdot (1/t)$$

$$Y = 183.754224 + (-145.739176) (1/t)$$

(15.898609)

$$\text{Sig} = .0027$$

R Square .96553      Adjusted R Square .95404      Standard Error 10.31437  
 F = 84.03000      Sig F = .0027      t-statistic จากตารางคือ 3.182

Analysis of Variance:	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	8939.6411	8939.6411
Residuals	3	319.1589	106.3863

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	-145.739176	15.898609	-.982613	-9.167	.0027
(Constant)	183.754224	8.601753		21.362	.0002

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

**ภาคผนวก ค**

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร แผนหลักการสื่อสาร พ.ศ. 2540 - 2549

การสื่อสารโทรคมนาคมนับวันจะมีผลต่อความเป็นอยู่และบทบาทในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนทุกหมู่เหล่า ระบบโทรคมนาคมเป็นเครื่องมือช่วยสร้างประสิทธิภาพและความปลอดภัยแก่ระบบขนส่ง บริการโทรคมนาคมสามารถทดแทนหรือลดการเดินทางลง ช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรและลดต้นทุนทางเศรษฐกิจ สังคม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม การแจ้งเหตุเพื่อป้องกันและบรรเทาการสูญเสียของชีวิตและทรัพย์สิน สิ่งเหล่านี้เป็นการยืนยันในความสำคัญของระบบสื่อสารโทรคมนาคมทั้งสิ้น

ในยุคสังคมสารสนเทศที่เศรษฐกิจโลกจะมีลักษณะเปิดกว้างและมีการแข่งขันเสรีมากขึ้น ในแทบทุกด้าน ความต้องการและความจำเป็นที่ประเทศไทยจะมีโครงข่ายและบริการโทรคมนาคมที่ทันสมัย มีการกระจายบริการอย่างเพียงพอด้วยค่าบริการที่ต่ำและคุณภาพบริการที่ได้มาตรฐานสากล เพื่อสนับสนุนการเติบโตของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม การบริหารราชการแผ่นดิน และการให้บริการสังคมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีทางเลือกใหม่ ๆ สำหรับประชาชนทุกแห่งหนที่สามารถจะอาศัยทางด่วนสารสนเทศในการเพิ่มทักษะความรู้ การรักษาพยาบาล เลือกซื้อสินค้าและบริการ ตลอดจนการเชื่อมโยงติดต่อกัน ไม่เฉพาะผู้คนในสังคมไทย แต่กับสังคมโลก

ฉะนั้น ในอนาคตการสื่อสารของประเทศไทยจะต้องมีการพัฒนาแบบก้าวกระโดดในเกือบทุกด้าน ตั้งแต่ปริมาณ การเข้าถึงอย่างทั่วถึง คุณภาพ การกำกับดูแล จนถึงการแข่งขันและการแปรรูปรัฐวิสาหกิจในบางสาขาและบางบริการ เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นตามแนวโน้มการขยายตัวของเศรษฐกิจ จำนวนและรายได้ประชากร และการก้าวไปสู่ประเทศพัฒนาใหม่และศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของภูมิภาค

### สถานภาพการสื่อสารในปัจจุบัน

แม้ว่าการพัฒนาการสื่อสารของประเทศไทยที่ผ่านมา โดยเฉพาะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 มีความก้าวหน้าอย่างเห็นได้ชัด เช่น การสนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุน ซึ่งส่งผลให้โครงข่ายโทรศัพท์ขยายตัวอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกับการเปิดบริการเสริมต่าง ๆ ที่ช่วยลดความขาดแคลนลงได้ จนถึงกับสภาพเกินพอในบางพื้นที่ ขณะเดียวกันรัฐเองก็มี

การลงทุนในอัตราสูงในการปรับเปลี่ยนระบบเครือข่ายโทรคมนาคมเป็นระบบดิจิทัล และการวางโครงข่ายเพื่อเชื่อมโยงระบบสื่อสารทุกประเภททั่วทั้งประเทศและกับต่างประเทศด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย จนความขาดแคลนในวงจรสื่อสารสัญญาณในอดีตกำลังจะกลายเป็นความเหลือเฟือในอนาคต และระบบโทรคมนาคมไทยหากวัดเป็นสัดส่วนของโครงสร้างที่มีแล้วถือว่ามีความทันสมัย และ การใช้เทคโนโลยีใหม่ที่มีสมรรถภาพและคุณภาพในระดับที่สูงกว่าเหล่าประเทศพัฒนาแล้วทั้งปวง เนื่องจากประเทศเหล่านั้นยังต้องใช้เวลาอีกพอสมควร ในการทดแทนหรือปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและโครงข่ายอันล้ำสมัยที่มีอยู่

อย่างไรก็ตามประเทศยังมีจุดอ่อนในกิจการสื่อสารด้านต่าง ๆ นานัปการ ที่ยังรอการจัดการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เป็นจุดอ่อนทั้งในด้านนโยบาย กฎหมาย และการกำกับดูแล ด้านสถาบัน และองค์กร ด้านการบริการ และด้านทรัพยากรมนุษย์ เช่น

- ยังอ่อนไหวต่อการแทรกแซงจากรัฐกิจการเมือง
- กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านสื่อสารยังล้าสมัยทุกฉบับ
- บทบาทบางด้านมีความซ้ำซ้อนหรือขาดความชัดเจน
- ไม่มีระบบการกำกับดูแลที่เข้มแข็งและโปร่งใส
- รัฐยังผูกขาดในการบริการสื่อสารด้านต่าง ๆ
- ขาดการกระจายบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการจริง
- คุณภาพบริการยังไม่ได้ระดับผู้ให้บริการชั้นนำในโลก (Best Practice Benchmark)
- อัตราค่าบริการยังสูงเกินความเป็นจริงในเกือบทุกบริการ
- หน่วยงานของรัฐมีประสิทธิภาพต่ำและขาดความคล่องตัว ไม่สามารถขยายบริการได้เท่าที่ควร
- ไม่มีการแยกแยะต้นทุนหรือรายได้ และขาดขีดความสามารถในการกำหนดโครงสร้างและอัตราบริการที่เข้มแข็งและมีความเป็นธรรม
- ขาดทักษะใหม่ ๆ ทำให้ก้าวไม่ทันความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี การจัดการ การตลาด และการกำกับดูแล

### ความเปลี่ยนแปลงในกิจการสื่อสารในโลก

ในช่วงระยะสองทศวรรษที่ผ่านมา เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วอย่างก้าวกระโดด โดยเฉพาะในด้านโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ ส่งผลกระทบทั้งในแง่บวก คือ การนำมาซึ่งโอกาสและบริการใหม่ ๆ แก่ผู้ให้บริการและผู้บริโภค และในแง่ลบ ได้แก่ การสร้างปัญหา

ใหม่เพิ่มขึ้นบนปัญหาเก่าบางส่วนที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้สำเร็จ กระแสผลักดันจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในด้านหนึ่งผนวกกับกระแสความต้องการของผู้บริโภค ทำให้หลายประเทศในโลกจำเป็นต้องก้าวไปสู่หนทางแห่งการปฏิรูปกิจการสื่อสารชนิดอนรายตอนโคน ไม่ว่าจะป็นระบบกฎหมาย โครงสร้างตลาด การบริหาร และการกำกับดูแล เพื่อสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งปริมาณการใช้ การเลือก ความหลากหลาย หรือคุณภาพที่สูงขึ้นของบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ และฉกฉวยโอกาสจากการใช้เทคโนโลยีล้ำยุคที่มี ศักยภาพประสิทธิภาพ และคุณภาพที่เพิ่มขึ้น ขณะที่ต้นทุนทั้งในแง่การลงทุนและแง่การประกอบการที่กลับต่ำลงอย่างรวดเร็ว

ประสบการณ์จากหลาย ๆ ประเทศในโลกชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มสำคัญ ๆ หลายประเด็นที่ประเทศไทยสามารถจะเลือกใช้อย่างเหมาะสมในการพัฒนากิจการสื่อสารต่อไปเป็นอย่างดี เช่น

- การแข่งขันจะมีแนวโน้มสูงขึ้น มีความเป็นไปได้เพิ่มขึ้น ไม่ยกเว้นแม้กระทั่งตลาดที่เดิมเชื่อกันว่ามีลักษณะการผูกขาดโดยธรรมชาติ เช่น บริการโทรศัพท์ท้องถิ่น หรือบริการไปรษณีย์บางประเภท
- การแข่งขันที่เกิดขึ้นส่งผลดีไม่เพียงแต่จะขจัดปัญหาการขาดประสิทธิภาพทั้งปวงที่เกิดจากการผูกขาดยังเปิดโอกาสให้ผู้ใช้นีทางเลือกมากขึ้นคุณภาพบริการสูงขึ้น ขณะที่ค่าบริการหลาย ๆ ประเภทกลับลดลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง
- มีอัตราบริการที่สอดคล้องกับต้นทุน และการใช้ระบบปรับราคา Price cap ทุกปีทำให้อัตราบริการทางไกลลดลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ปริมาณการใช้เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก
- เป็นที่ประจักษ์ว่าประเทศที่เปิดให้มีการแข่งขันตลาดโทรคมนาคมจะขยายเติบโตอย่างรวดเร็วกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศในระดับการพัฒนาเดียวกันที่ยังมีลักษณะผูกขาด
- การเปิดตลาดเสรียังหมายถึงความจำเป็นที่ต้องแปรรูปรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความคล่องตัวสามารถจะปรับปรุงและยกระดับขีดความสามารถให้แข่งขันได้ดีภายหลังการเปิดตลาด
- การแบ่งบริการบนความแตกต่างของเทคโนโลยีเช่นที่ปฏิบัติมา เช่น ระหว่างบริการพื้นฐานและบริการเสริม หรือระบบใช้สายและไร้สาย เริ่มขาดความชัดเจนลง
- มีการรวมตัวขึ้นของสื่อและตลาดที่เดิมแยกออกจากกันอย่างชัดเจน โครงข่ายโทรศัพท์ในอนาคตสามารถจะให้บริการทุกประเภท ทั้งบริการโทรศัพท์และโทรสาร ข้อมูลคอมพิวเตอร์ ไปจนถึงบริการทีวีหรือวีดีโอ และบริการที่ต่อเนื่องอีกมากมาย

- หลักการและ โครงสร้างอัตราบริการจึงต้องเปลี่ยนแปลงในแนวทางของการอิงกับ Network Access และการอิงกับคุณค่าของบริการ (value/content) มากกว่าการอิงกับ ปริมาณการใช้ (duration)และ/หรือระยะทาง(distance) กล่าวคือ ระบบ Time-zone-metering จะนิยมใช้น้อยลง ระบบเหมาจ่าย(flat rate)จะมีการใช้มากขึ้น

### อุปสงค์ของบริการโทรศัพท์พื้นฐาน

การพยากรณ์ความต้องการโทรศัพท์วิธีหนึ่งที่ใช้ คือ การคำนวณค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์จากจำนวนประชากรและรายได้ โดยอาศัยข้อมูลรายประเทศ 35 ประเทศ และฐานอุปสงค์ที่มีของไทยในปี พ.ศ. 2539 ภายใต้สมมติฐานการขยายตัวของรายได้ประชาชาติ (GDP) ในอัตราต่ำปานกลาง และสูง พบว่า ทั้งประเทศจะมีประมาณการความต้องการอยู่ในระหว่าง 9.2-10.1 ล้านเลขหมาย ในปี พ.ศ. 2544 และระหว่าง 12.7-15.1 ล้านเลขหมายในปี พ.ศ. 2549 โดยจัดเป็นความต้องการในกรุงเทพฯและปริมณฑลระหว่าง 3.9-4.3 ล้านเลขหมาย ในปี พ.ศ. 2544 และ 5.3-6.3 ล้านเลขหมาย ในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งหมายถึงความต้องการเพิ่มในเขตกรุงเทพฯ และภูมิภาค โดยเฉลี่ยที่ปีละ 2.5 และ 3.5 แสนเลขหมายตามลำดับ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (ที่ GDP ขยายตัวปานกลาง)

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า อุปทานของโทรศัพท์พื้นฐานในเขตกรุงเทพฯในภาพรวมมีมากกว่าอุปสงค์ไปจนถึงราวปี พ.ศ.2544 ผิดกับในภูมิภาคที่หากไม่มีการติดตั้งเพิ่มจะเกิดความขาดแคลนอยู่ประมาณ 3.2 ล้านเลขหมาย ในปี พ.ศ. 2544

### อุปสงค์บริการสำคัญอื่น ๆ

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่สำคัญในการสื่อสารทำให้ความต้องการใช้บริการเทเล็กซ์และโทรเลขลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ คาดว่าในปี พ.ศ. 2542 ความต้องการบริการเหล่านี้จะเหลือน้อยลงจนแทบไม่มีนัยสำคัญ

สำหรับบริการไปรษณีย์และพัสดุภัณฑ์ที่ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี พ.ศ.2522 ในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 9.8 และ 9.2 ตามลำดับ คาดว่าจะขยายตัวระหว่างปี พ.ศ.2540-2549 ในช่วงร้อยละ 7.9-9.8 ต่อปี และร้อยละ 6.5-8.2 ต่อปี ตามลำดับ ขณะที่ในด้านโทรคมนาคมระหว่างประเทศนั้น จำนวนครั้งที่มีการใช้โทรศัพท์ออกไปต่างประเทศได้มีการเติบโตเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 37 ต่อปี หากคิดเป็นจำนวนนาทีที่ใช้ได้เพิ่มขึ้นเกือบร้อยละ 30 ต่อปี และจำนวนนาทีที่ใช้บริการถ่าย

ทอดโทรศัพท์ผ่านดาวเทียมมีอัตราเพิ่มขึ้นสูงประมาณร้อยละ 30 ต่อปีด้วย ซึ่งคาดว่า การใช้บริการโทรศัพท์ออกไปต่างประเทศ จำนวนครั้งจะเพิ่มระหว่างร้อยละ 9.3-11.5 ต่อปี คิดเป็นจำนวนนาทีที่ใช้จะเพิ่มระหว่างร้อยละ 9.8-12.2 ต่อปี และการใช้บริการถ่ายทอดโทรศัพท์ผ่านดาวเทียมเป็นนาทีจะขยายตัวระหว่างร้อยละ 8.8-10.9 ต่อปี ในช่วงปี พ.ศ. 2540-2549

### เป้าหมายที่พึงจะได้เมื่อสิ้นสุดแผนหลัก

ในการพัฒนาการสื่อสารตามกรอบและแนวทางของแผนหลักการสื่อสาร พ.ศ.2540-2549 เป็นธรรมดาที่จะมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดเป็นระยะ ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและตลาดที่รวดเร็ว อย่างไรก็ตามเป้าหมายสำคัญ ๆ ที่คาดว่าจะสามารถบรรลุเมื่อสิ้นสุดแผนหลัก มีดังนี้

1. มีคุณภาพการให้บริการที่ได้มาตรฐานใกล้เคียงกับดัชนีของผู้ประกอบการชั้นนำของโลกในปัจจุบัน มีชุมสายและระบบสื่อสารที่เชื่อถือได้ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมด และมีโครงข่าย (backbone) ความเร็วสูงระบบเคเบิลใยแก้วนำแสง และเทคโนโลยี ATM ครอบคลุมทุกจังหวัดและทุกพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญของประเทศ

2. มีบริการทั่วถึงและอยู่ในวิสัยที่ประชาชนส่วนใหญ่จะซื้อบริการได้ กล่าวคือ

- มีโทรศัพท์สาธารณะครบทุกหมู่บ้านภายในปี พ.ศ. 2542
- มีโทรศัพท์เพียงพอต่อความต้องการในระดับอำเภอในปี พ.ศ. 2544
- มีโทรศัพท์เพียงพอต่อความต้องการในทุกตำบลและหมู่บ้านที่มีครัวเรือนจำนวนมากกว่า 20 ครัวเรือนขึ้นไปภายในปี พ.ศ. 2549

3. ในภาพรวมทั้งประเทศควรมีโทรศัพท์ทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 10 ล้านเลขหมาย คิดเป็นประมาณ 16 เลขหมายต่อประชากร 100 คน ในปี พ.ศ. 2544 และไม่น้อยกว่า 14 ล้านเลขหมาย คิดเป็นประมาณ 21.5 เลขหมายต่อประชากร 100 คน ในปี พ.ศ. 2549 โดยจัดเป็นพื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล 4.4 ล้านเลขหมาย (50 เลขหมายต่อประชากร 100 คน) และ 5.8 ล้านเลขหมาย (60 เลขหมายต่อประชากร 100 คน) ในปี พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2549 ตามลำดับ และพื้นที่ในเขตภูมิภาค 5.6 ล้านเลขหมาย (10.4 เลขหมายต่อประชากร 100 คน) และ 8.2 ล้านเลขหมาย (14.7 เลขหมายต่อประชากร 100 คน) ในปี พ.ศ. 2544 และ พ.ศ. 2549 ตามลำดับ

4. มีค่าบริการทั้งค่าติดตั้ง ค่าเช่ารายเดือน และค่าใช้บริการที่สอดคล้องกับต้นทุน โดยมีการปรับราคาขึ้น-ลงในแต่ละส่วนตามความเหมาะสมและอย่างโปร่งใสเป็นรายปี ด้วยการอาศัยหลักการอย่างเช่น ระบบ price cap

5. มีโครงสร้างอัตราโทรศัพท์ทางไกลในประเทศภายในปี พ.ศ. 2549 เพียงอัตราเดียวกัน ต่อหน้าที่ทั่วประเทศ ที่ไม่เพียงแต่จะสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน ยังเป็นการสนับสนุน นโยบายการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและสร้างความเท่าเทียมกันในสังคมไทย

6. มีการอุดหนุนกลุ่มผู้ด้อยโอกาสเท่าที่จำเป็นและอย่างโปร่งใส ด้วย “กองทุน สนับสนุนบริการอย่างทั่วถึง” ที่ผู้ประกอบการทุกบริการและทุกรายต่างมีส่วนในการสนับสนุน อย่างเท่าเทียมกัน

7. มีภาคเอกชนเข้ามาลงทุนและมีการแข่งขันสูงในทุกตลาด และบริการเต็มรูปแบบอย่าง เป็นธรรมชาติได้แก่คุณภาพที่เสถียรและเชื่อถือได้ขององค์กรกลางผู้ทำหน้าที่กำกับดูแล โดยมีการ เชื่อมต่อและประสานการเข้าถึงเครือข่าย ทั้งท้องถิ่นและทางไกลอย่างเสมอภาคและมีประสิทธิภาพ และยังมีการจัดสรรแบ่งรายได้ตามสัดส่วนต้นทุนของทุกฝ่ายอย่างเป็นธรรม

8. มีการแข่งขันอย่างเสรีทั้งในการสร้างและให้บริการเครือข่าย หรือ โดยการเช่าโครงข่าย และให้บริการ

9. มีการใช้ความถี่วิทยุของประเทศอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย โดยคำนึงถึงความต้องการใน ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคงของประเทศ และการให้บริการ โทรคมนาคมเชิง พาณิชยกรรมอย่างเท่าเทียมกันและเป็นธรรม ด้วยการจัดทำแผนการใช้ความถี่วิทยุแห่งชาติเสียใหม่ให้ สอดคล้องกับเทคโนโลยี ตลาด และความต้องการของประเทศ อีกทั้งในส่วนกิจการเชิงพาณิชย์มี การจัดสรรความถี่ที่มีต้นทุนสำหรับการครอบครองในสิทธิ์การใช้ความถี่ตามกลไกตลาด

10. มีโครงการการกำกับดูแลที่เข้มแข็ง โปร่งใส มีเอกภาพ และสามารถตรวจสอบได้ อีกทั้งมีกลไกเรียกร้องความเป็นธรรมเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคหรือผู้ให้บริการอย่างชัดเจน

11. มีการแยกไปรษณีย์ออกจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) และมีการแปรสภาพ กสท. และองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) เป็นบริษัทมหาชน ทำการแข่งขันกับบริษัท เอกชนทั้งไทยและบริษัทร่วมทุนต่างชาติในทุกส่วนของตลาดและบริการด้วยกฎเกณฑ์ เงื่อนไข และข้อกำหนดเดียวกันตามที่ กสท. จะกำหนด



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายสุพัฒน์ ศรีจำ
วัน เดือน ปีเกิด	29 มิถุนายน 2505
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (ประวัติศาสตร์- เศรษฐศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2526 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนปานะพันธุ์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2522
ประสบการณ์การทำงาน	ปี พ.ศ. 2544 - ปัจจุบัน ทำหน้าที่ หัวหน้าแผนกวางแผนงานรวม องค์ การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2538 - 2544 ทำหน้าที่ ผู้จัดการสำนักงานบริการโทรศัพท์เชียงใหม่ 1 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2535 - 2537 ทำหน้าที่ ผู้จัดการสำนักงานบริการโทรศัพท์แม่สาย องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ.2534 - 2535 ทำงานตำแหน่งพนักงานช่วยบริหาร 1 สำนักงาน เฉพาะกิจคู่สายเช่า/วงจรเช่า องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จังหวัด กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2531 - 2533 เข้าทำงานตำแหน่งพนักงานช่วยบริหาร 1 กองทะเบียน ประวัติบุคคล องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2529 - 2530 ทำงานตำแหน่งพนักงานคอมพิวเตอร์ ส่วนสนับสนุน ข้อมูลลูกค้า ฝ่ายระบบสารสนเทศ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มหาชน