



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

ข้อมูลราคาปิดของ SET50และราคาปิด Call Option ระดับราคา 660 -740 ช่วง 1ตุลา2553 ถึง 28ธันวาคม2553

วันที่	SET50	660	670	680	690	700	710	720	730	740
1-ต.ค.-53	676.23	25.00	32.80	27.00	10.50	15.20	13.00	9.90	-	-
4-ต.ค.-53	666.45	27.20	24.00	20.00	18.00	12.00	10.00	7.20	6.00	-
5-ต.ค.-53	669.68	29.00	26.00	24.90	17.00	12.00	10.00	8.00	6.00	-
6-ต.ค.-53	678.19	36.50	30.00	27.60	22.00	17.70	12.00	9.00	6.50	-
7-ต.ค.-53	671.93	22.80	29.00	24.50	19.00	17.00	11.50	9.50	5.60	-
8-ต.ค.-53	666.06	19.40	25.00	16.60	13.60	11.80	8.70	2.30	5.00	-
11-ต.ค.-53	677.47	26.40	31.20	26.50	21.50	16.00	11.50	8.20	6.50	-
12-ต.ค.-53	676.32	32.00	28.00	22.90	19.00	14.10	5.50	3.70	2.50	-
13-ต.ค.-53	687.87	33.70	36.00	30.00	24.00	19.40	15.00	10.50	8.00	-
14-ต.ค.-53	688.99	41.00	36.00	31.50	27.50	22.50	17.70	14.40	9.50	6.00
15-ต.ค.-53	692.32	43.00	33.30	31.10	18.00	23.00	17.50	14.80	14.00	6.50
18-ต.ค.-53	681.84	29.40	30.00	17.80	22.50	17.00	14.70	10.00	7.50	5.50
19-ต.ค.-53	685.59	31.90	34.00	29.50	24.00	20.00	16.00	5.50	9.00	6.00
20-ต.ค.-53	683.53	30.30	33.50	26.50	20.60	17.50	12.50	11.00	6.80	2.20
21-ต.ค.-53	683.91	29.90	23.40	27.10	21.40	18.00	13.50	4.50	7.20	6.50
22-ต.ค.-53	686.13	31.50	30.00	27.00	14.10	10.20	14.00	9.00	3.20	5.50
26-ต.ค.-53	688.33	32.80	36.00	32.00	23.50	20.00	15.00	11.60	8.50	2.00
27-ต.ค.-53	678.19	34.00	33.50	22.50	17.00	13.60	11.50	11.80	6.70	7.00
28-ต.ค.-53	680.47	27.20	32.00	23.00	19.80	15.00	9.80	10.50	7.00	5.00
29-ต.ค.-53	677.52	25.20	19.20	21.10	17.00	12.50	10.50	7.00	1.90	1.20
1-พ.ย.-53	693.08	36.00	34.00	30.90	24.50	19.30	15.30	11.00	8.00	2.80
2-พ.ย.-53	694.08	37.50	34.00	29.00	24.50	20.00	15.80	12.70	7.80	2.80
3-พ.ย.-53	701.15	43.40	40.00	33.00	30.00	20.60	18.00	13.30	9.50	6.10
4-พ.ย.-53	718.00	58.60	49.70	43.00	37.50	30.00	20.90	24.70	14.90	10.50
5-พ.ย.-53	726.09	66.00	57.20	47.90	43.50	34.20	29.60	25.00	21.00	17.00
8-พ.ย.-53	733.22	72.80	67.00	55.50	50.00	40.00	35.90	29.50	23.80	20.00
9-พ.ย.-53	730.35	70.10	60.60	55.00	49.40	42.90	32.30	27.50	23.00	18.50
10-พ.ย.-53	725.90	65.80	60.50	54.00	45.40	36.00	28.50	24.80	19.20	16.00
11-พ.ย.-53	714.48	55.10	49.00	40.50	30.40	30.00	25.30	19.70	16.00	13.30
12-พ.ย.-53	706.72	48.00	44.90	39.90	28.00	24.00	19.90	15.30	12.00	10.30
15-พ.ย.-53	715.28	55.70	50.00	47.00	35.00	28.20	23.00	19.20	15.50	14.80
16-พ.ย.-53	694.14	49.00	35.00	27.50	20.00	23.00	11.50	10.00	7.20	5.60
17-พ.ย.-53	687.51	32.50	25.50	23.00	18.50	16.80	10.50	9.20	7.00	5.80
18-พ.ย.-53	698.52	41.20	33.40	30.00	23.50	18.80	14.00	11.00	8.00	5.90
19-พ.ย.-53	701.41	40.00	39.90	29.80	22.10	18.00	13.50	10.20	7.50	6.50

## ข้อมูลราคาปิดของ SET50 และราคาปิด Call Option ระดับราคา 660 -740 ช่วง 1ตุลา2553 ถึง 28ธันวาคม2553

วันที่	SET50	660	670	680	690	700	710	720	730	740
22-พ.ย.-53	710.14	51.00	42.30	38.90	26.90	23.70	17.70	14.00	9.10	7.50
23-พ.ย.-53	703.15	44.70	36.40	28.70	25.90	19.60	14.10	11.00	8.00	6.90
24-พ.ย.-53	700.11	42.00	33.80	28.00	22.90	17.40	13.10	9.90	6.60	5.50
29-พ.ย.-53	702.65	41.00	37.90	29.00	22.00	17.00	13.10	8.90	6.00	5.10
30-พ.ย.-53	698.46	41.00	35.80	25.10	20.20	14.60	10.60	9.00	5.00	4.80
1-ธ.ค.-53	708.77	49.40	44.00	36.00	27.20	19.90	15.20	11.90	8.00	5.50
2-ธ.ค.-53	720.36	60.40	54.00	44.90	35.00	27.90	20.70	16.90	12.00	9.00
3-ธ.ค.-53	721.50	61.50	55.00	45.90	32.00	28.00	20.00	16.30	10.90	6.90
7-ธ.ค.-53	726.09	67.00	60.00	52.00	41.00	31.50	21.60	16.50	12.00	8.00
8-ธ.ค.-53	714.00	54.10	47.20	37.10	30.00	21.10	16.80	12.00	7.60	5.10
9-ธ.ค.-53	721.88	61.70	51.90	44.00	36.00	27.50	21.50	14.10	11.00	6.00
13-ธ.ค.-53	719.83	59.70	56.00	46.00	37.00	26.00	18.80	11.50	8.20	5.10
14-ธ.ค.-53	723.68	63.50	54.00	44.70	34.90	27.00	19.00	13.00	9.00	5.60
15-ธ.ค.-53	721.70	61.50	51.70	44.20	32.70	25.80	17.50	11.90	8.00	4.90
16-ธ.ค.-53	717.30	57.20	47.30	43.40	32.00	22.00	14.10	9.90	5.10	4.00
17-ธ.ค.-53	712.13	60.00	42.20	38.00	31.00	19.00	11.20	6.60	3.50	2.00
20-ธ.ค.-53	700.02	53.00	35.00	24.00	16.50	9.90	4.00	3.00	1.60	0.20
21-ธ.ค.-53	706.02	46.00	36.00	25.00	18.70	10.40	6.00	4.00	2.50	1.90
22-ธ.ค.-53	710.31	50.20	40.30	30.00	21.00	13.90	6.50	3.80	2.50	0.40
23-ธ.ค.-53	711.63	51.60	41.60	31.70	21.10	14.20	6.00	3.10	0.80	0.30
24-ธ.ค.-53	711.65	51.60	39.00	31.70	22.00	11.50	5.00	1.50	0.80	0.70
27-ธ.ค.-53	709.82	49.80	37.50	29.80	19.80	8.00	2.20	0.60	0.10	0.10
28-ธ.ค.-53	717.43	57.40	47.40	35.00	25.00	17.00	7.00	3.50	0.80	0.10

## ข้อมูลราคาเปิดของ SET50 และราคาเปิด Put Option ระดับราคา 660 -740 ช่วง 1 ตุลาคม 2553 ถึง 28 ธันวาคม 2553

วันที่	SET50	660	670	680	690	700	710	720	730	740
1-ต.ค.-53	676.23	21.00	23.00	27.00	33.00	32.70	40.40	48.60	-	-
4-ต.ค.-53	666.45	26.90	28.00	40.00	41.10	40.10	52.10	57.10	66.20	-
5-ต.ค.-53	669.68	20.00	25.00	28.50	30.20	37.60	45.70	54.30	63.30	-
6-ต.ค.-53	678.19	16.00	21.20	25.00	29.10	33.60	39.00	47.10	55.70	-
7-ต.ค.-53	671.93	18.00	23.50	28.90	33.90	39.80	43.90	52.30	61.20	-
8-ต.ค.-53	666.06	22.50	28.40	37.50	32.90	40.50	48.80	57.50	66.60	-
11-ต.ค.-53	677.47	15.10	20.00	24.50	30.50	35.00	39.70	47.80	56.40	-
12-ต.ค.-53	676.32	16.00	19.50	25.80	31.00	32.90	40.40	48.60	57.30	-
13-ต.ค.-53	687.87	10.50	15.00	19.50	21.20	28.50	36.00	39.60	47.70	-
14-ต.ค.-53	688.99	10.00	14.00	16.80	21.90	24.70	33.10	39.00	46.60	55.10
15-ต.ค.-53	692.32	9.50	14.40	16.60	21.90	27.90	33.90	39.90	43.70	52.10
18-ต.ค.-53	681.84	11.90	16.40	19.50	25.00	30.10	37.00	44.00	52.40	61.30
19-ต.ค.-53	685.59	10.30	13.60	17.10	23.10	30.70	33.50	41.10	49.30	59.00
20-ต.ค.-53	683.53	11.40	16.50	21.00	24.00	31.00	34.80	42.50	50.90	59.70
21-ต.ค.-53	683.91	12.80	15.00	15.20	23.90	30.00	33.90	41.70	50.10	59.00
22-ต.ค.-53	686.13	6.70	13.50	18.00	19.20	25.20	32.10	39.80	48.10	56.90
26-ต.ค.-53	688.33	8.50	12.00	15.40	20.00	25.00	30.10	37.70	49.00	54.70
27-ต.ค.-53	678.19	13.50	19.50	23.00	31.00	36.50	37.50	46.10	54.80	64.00
28-ต.ค.-53	680.47	12.80	17.50	24.00	28.10	28.60	35.70	44.10	57.10	64.20
29-ต.ค.-53	677.52	16.90	21.00	26.50	31.90	37.90	38.20	46.50	55.30	69.00
1-พ.ย.-53	693.08	9.20	13.00	16.00	23.00	29.00	36.00	34.30	42.20	50.70
2-พ.ย.-53	694.08	8.00	11.80	16.00	20.10	26.00	30.10	33.30	40.80	49.60
3-พ.ย.-53	701.15	5.10	10.00	11.50	16.90	21.20	24.50	29.60	35.60	43.60
4-พ.ย.-53	718.00	5.00	7.00	7.10	8.80	12.10	15.00	20.00	24.40	30.60
5-พ.ย.-53	726.09	3.60	6.30	6.00	7.50	10.90	13.80	19.00	23.00	29.50
8-พ.ย.-53	733.22	3.00	3.90	5.50	6.00	7.10	10.20	14.50	21.00	20.60
9-พ.ย.-53	730.35	0.60	1.10	6.00	5.00	7.40	10.30	14.00	21.80	27.90
10-พ.ย.-53	725.90	0.70	4.20	6.50	7.80	8.90	12.30	17.00	23.60	24.80
11-พ.ย.-53	714.48	1.40	2.50	7.20	9.50	13.00	16.80	21.00	26.00	32.60
12-พ.ย.-53	706.72	2.10	7.50	8.00	11.00	15.10	19.10	29.70	34.00	41.00
15-พ.ย.-53	715.28	4.90	5.30	5.00	8.10	11.50	15.50	20.50	30.00	42.20
16-พ.ย.-53	694.14	8.50	10.40	10.60	17.00	23.00	29.80	33.30	43.90	49.20
17-พ.ย.-53	687.51	8.90	11.50	15.30	17.40	25.00	31.80	41.10	47.00	55.00
18-พ.ย.-53	698.52	7.90	7.50	9.20	12.50	16.80	22.60	30.00	37.20	45.40
19-พ.ย.-53	701.41	2.90	8.90	9.90	13.90	18.00	24.10	32.00	39.00	42.80
22-พ.ย.-53	710.14	1.60	4.50	6.50	10.40	14.00	16.40	22.10	29.10	35.30
23-พ.ย.-53	703.15	5.20	6.60	10.00	12.50	15.50	21.50	31.80	33.10	40.80
24-พ.ย.-53	700.11	5.00	4.30	9.90	13.20	16.50	23.70	26.10	35.90	43.20
25-พ.ย.-53	692.13	3.70	7.50	11.50	15.60	21.60	27.00	36.90	43.90	49.90

## ข้อมูลราคาปิดของ SET50และราคาปิด Put Option ระดับราคา 660 -740 ช่วง 1ตุลาคม2553 ถึง 28ธันวาคม2553

วันที่	SET50	660	670	680	690	700	710	720	730	740
26-พ.ย.-53	688.30	4.30	9.00	13.70	18.70	23.00	34.00	36.00	49.10	53.50
29-พ.ย.-53	702.65	4.60	5.00	7.00	12.50	14.30	20.00	25.10	32.40	44.50
30-พ.ย.-53	698.46	3.90	5.50	7.00	13.40	15.10	21.90	28.10	35.60	43.50
1-ธ.ค.-53	708.77	1.80	3.00	4.90	6.00	9.00	14.50	18.50	30.90	34.00
2-ธ.ค.-53	720.36	1.40	2.00	2.50	4.50	6.50	7.90	12.50	19.00	26.40
3-ธ.ค.-53	721.50	1.50	0.90	2.20	3.60	5.50	7.60	11.60	17.00	24.80
7-ธ.ค.-53	726.09	1.00	1.00	2.10	2.90	4.20	6.10	8.80	13.50	19.50
8-ธ.ค.-53	714.00	1.10	2.00	2.40	3.50	5.00	9.90	14.00	19.60	25.60
9-ธ.ค.-53	721.88	0.20	1.30	1.00	2.00	3.90	5.00	9.00	16.10	22.50
13-ธ.ค.-53	719.83	0.80	1.00	1.50	2.40	4.20	5.90	9.90	16.40	24.00
14-ธ.ค.-53	723.68	0.10	0.90	0.40	1.90	2.00	4.10	7.00	11.50	20.70
15-ธ.ค.-53	721.70	0.10	0.10	1.50	1.70	2.00	3.90	8.80	13.00	21.90
16-ธ.ค.-53	717.30	0.10	0.20	1.40	1.40	3.00	5.80	9.90	16.00	23.10
17-ธ.ค.-53	712.13	0.10	0.20	1.30	2.00	4.10	6.90	12.50	17.60	25.50
20-ธ.ค.-53	700.02	0.10	0.70	2.10	3.70	7.00	13.20	21.00	29.00	38.00
21-ธ.ค.-53	706.02	0.10	0.20	1.60	2.10	4.50	10.40	16.60	25.10	33.60
22-ธ.ค.-53	710.31	0.10	0.10	1.00	1.60	3.20	7.50	12.80	21.00	30.10
23-ธ.ค.-53	711.63	0.10	0.10	0.10	0.70	2.20	6.50	12.50	19.00	29.90
24-ธ.ค.-53	711.65	0.10	0.10	0.10	0.40	1.80	4.10	10.50	20.10	28.60
27-ธ.ค.-53	709.82	0.10	0.10	0.10	0.10	0.70	5.90	12.00	20.20	30.20
28-ธ.ค.-53	717.43	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	2.00	5.00	12.70	22.60

ภาคผนวก ข

ฟังก์ชัน NORMSDIST ในโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อคำนวณตามแบบจำลองแบล็คและโชลส์

Parameter	Formula	Result
S (strike price)		
X		
T (time:year)		
$\sigma$ (volatility)		
r( risk free rate)		
d1	$=(\text{LN}(\text{C2}/\text{C3}) + (\text{C6} + (\text{C5}^2)/2) * \text{C4}) / (\text{C5} * \text{SQRT}(\text{C4}))$	
d2	$=\text{C7} - \text{C5} * \text{SQRT}(\text{C4})$	
-d1	$=-\text{C7}$	
-d2	$=-\text{C8}$	
N(d1)	$=\text{NORMSDIST}(\text{C7})$	
N(d2)	$=\text{NORMSDIST}(\text{C8})$	
N(-d1)	$=\text{NORMSDIST}(\text{C9})$	
N(-d2)	$=\text{NORMSDIST}(\text{C10})$	
C	$=\text{C2} * \text{C11} - \text{C3} * \text{EXP}(-\text{C6} * \text{C4}) * \text{C12}$	
P	$=\text{C3} * \text{EXP}(-\text{C6} * \text{C4}) * \text{C14} - \text{C2} * \text{C13}$	

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายกฤษ จันทรงาม
วัน เดือน ปีเกิด	5 สิงหาคม 2521
ประวัติการศึกษา	โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่
มัธยมศึกษา	คณะบัญชีการเงินและการธนาคาร สาขาการเงินและการธนาคาร
ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยพายัพ
ประวัติการทำงาน	
2554	เจ้าหน้าที่บริหารความสัมพันธ์ลูกค้าเครือข่ายการบริการและการขาย สำนักงานเขตการบริการและการขายที่ 31 ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
2552	รองผู้จัดการ สาขามีโชคพลาซ่า บริษัทหลักทรัพย์ซิกโก้ จำกัด (มหาชน)
2548	เจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ ธนาคารธนชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาดลาดพร้าว
2546	เจ้าหน้าที่การตลาด บริษัทหลักทรัพย์ ยูโอบี เคย์เอชเอ็น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) สาขาเชียงใหม่