

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาถึงความสามารถในการพยากรณ์ของการวิเคราะห์ทางเทคนิคของราคาหุ้นหรือราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน เครื่องมือชนิดใดมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์จังหวะการขึ้นลงของราคาหลักทรัพย์ได้ถูกต้องมากที่สุด โดยผลการศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. ผลการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ทางเทคนิคซึ่งอยู่ในรูปผลตอบแทนต่าง ๆ และผลการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์การตัดสินใจลงทุนภายใต้ความเสี่ยง
2. ผลการศึกษาที่ได้จากการจัดลำดับประสิทธิภาพของเครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิค

#### 4.1 ผลการศึกษากการวิเคราะห์ทางเทคนิคและการตัดสินใจลงทุนภายใต้ความเสี่ยง

จะเป็นการวิเคราะห์ถึงผลตอบแทนต่าง ๆ จากการซื้อขายหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน โดยใช้สัญญาณการซื้อขายจากเครื่องมือทางเทคนิค (Technical Analysis) โดยไม่คำนึงปัจจัยอื่น ๆ ทั้งหมด 11 หลักทรัพย์ ในช่วงเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2544 - 2547 ว่าผู้ลงทุนใช้เทคนิคเหล่านี้จะประสบผลสำเร็จหรือได้กำไรสูงสุดเท่าใด ภายใต้ข้อสมมติของการทดสอบความสามารถในการพยากรณ์ดังนี้

1. กำหนดให้เงินลงทุนเริ่มต้น 10,000 บาท โดยกำหนดให้นักลงทุนซื้อ เมื่อมีสัญญาณซื้อ และให้นักลงทุนขายเมื่อมีสัญญาณขาย
2. ในการซื้อขายในแต่ละครั้งจะกระทำ ณ ราคาปิดของแต่ละวัน
3. กำหนดให้ค่าธรรมเนียมในการซื้อขายหลักทรัพย์ เท่ากับ 0.25 เปอร์เซ็นต์
4. ไม่มีการซื้อขายหลักทรัพย์ด้วยเงินกู้ (Margin)

สามารถคำนวณหามูลค่าคาดหวังจากการตัดสินใจลงทุนภายใต้ความเสี่ยงด้วยเงินลงทุนจำนวนหนึ่งว่าจะมีผลตอบแทนที่คาดหวังเพียงใดได้จากการวิเคราะห์ถึงผลตอบแทนจากการซื้อขายหลักทรัพย์และความน่าจะเป็นที่จะได้กำไรหรือขาดทุนของแต่ละหลักทรัพย์ โดยพิจารณาว่าถ้า

นำเงิน 10,000 บาท มาลงทุนในแต่ละหลักทรัพย์ โดยมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสามารถคำนวณได้จาก [(ความน่าจะเป็นที่จะได้กำไร x อัตราผลตอบแทน (ร้อยละ/ครั้ง) ที่ได้กำไร) - (ความน่าจะเป็นที่จะขาดทุน x อัตราผลตอบแทน (ร้อยละ/ครั้ง) ที่ขาดทุน)]

โดยผลการศึกษาแสดงได้ ดังตาราง 4.1 ต่อไปนี้

ตาราง 4.1 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์บริการเชื้อเพลิงการ  
บิณกรุงเทพฯ (BAFS)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้งที่ทำ การซื้อขาย	จำนวน ข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	-3,432.41	-0.06	-0.48	24	513
Sma75	2,824.00	0.35	1.05	9	513
Sma200	2,496.00	0.69	1.39	6	513
Wma25	-2,754.00	-0.03	-0.29	32	513
Wma75	-330.00	-0.01	-0.07	16	513
Wma200	3,195.05	0.50	1.33	8	513
Ema25	1,963.44	0.03	0.23	28	513
Ema75	346.48	0.03	0.10	11	513
Ema200	1,445.49	1.60	1.60	3	513
MACD	-1,552.50	-0.10	-0.40	13	513
CCI	1,127.32	2.81	1.88	2	513
William%R	4,127.74	0.06	0.51	327	513
STOCH	-11,422.88	-0.01	-0.36	107	513
RSI	239.71	0.15	0.20	4	513
OSC	-1,140.64	-0.02	-0.15	26	513

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.1 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ Larty William (William %R) (4,127.74บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ขนาด 200 วัน (WMA200) (3,195.05 บาท) และ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (2,824 บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 2.81 ต่อครั้ง) ค่าเฉลี่ยแบบ Exponential ขนาด 200 วัน(EMA200) (ร้อยละ1.60 ต่อครั้ง) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด200 วัน (SMA200) (ร้อยละ0.69 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีที่ทำการซื้อขาย การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 1.88 ต่อปี) ค่าเฉลี่ยแบบ Exponential ขนาด 200วัน(EMA200) (ร้อยละ 1.60 ต่อปี) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดาขนาด200 วัน (SMA200) (ร้อยละ 1.39 ต่อปี) ตามลำดับ

ตาราง 4.2 แสดงผลกำไร-ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์บริการ เชื้อเพลิงการบินกรุงเทพฯ (BAFS)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวนรอบ	%	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน (%ครั้ง)	จำนวนรอบ	%	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน (%ครั้ง)
Sma25	5	20.83	3,710.64	1.48	19	79.17	-7,143.05	-0.20
Sma75	1	11.11	5,379.43	53.80	8	88.89	-2,555.43	-0.40
Sma200	1	16.67	3,167.49	31.67	5	83.33	-671.49	-0.27
Wma25	7	21.88	4,316.15	0.89	25	78.13	-7,070.15	-0.11
Wma75	1	6.25	4,495.57	44.96	15	93.75	-4,825.57	-0.21
Wma200	2	25.00	4,350.05	10.88	6	75.00	-1,155.00	-0.32
Ema25	20	71.43	5,660.72	0.14	8	28.57	-3,697.28	-0.58
Ema75	8	72.72	1,472.29	0.23	3	27.27	-1,125.81	-1.25
Ema200	3	100.00	1,445.49	1.60	-	-	-	-
MACD	10	76.92	2,570.34	0.01	3	23.07	-4,122.84	-4.58
CCI	2	100.00	10,923.02	27.31	-	-	-	-
William%	18	66.67	6,327.41	0.20	9	33.33	-2,199.67	-0.27
STOCH	29	27.10	8,964.51	0.11	78	72.90	-20,387	-0.03
RSI	2	50.00	864.15	2.10	2	50.00	-624.44	-1.56
OSC	7	26.92	4,010.09	0.82	19	73.08	-5,150.73	-0.14

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.2 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อหลักทรัพย์บริการเชื้อเพลิง การบินกรุงเทพฯ (BAFS) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคต่าง ๆ ในการบ่งชี้สัญญาณการ ซื้อขายหลักทรัพย์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การ วิเคราะห์ทางเทคนิค ดังแสดงในตาราง 4.3

ตาราง 4.3 แสดงมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิค ของการวิเคราะห์ หลักทรัพย์บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพฯ (BAFS)

มูลค่าคาดหวัง	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$(20.83 \times 1.48) - (79.17 \times 0.198)$	15.25
$e_{sma75}^e$	$(11.11 \times 53.79) - (88.89 \times 0.40)$	562.22
$e_{sma200}^e$	$(16.67 \times 31.67) - (83.33 \times 0.269)$	505.53
$e_{wma25}^e$	$(21.88 \times 0.88) - (78.13 \times 0.11)$	10.43
$e_{wma75}^e$	$(6.25 \times 44.96) - (93.75 \times 0.21)$	301.07
$e_{wma200}^e$	$(25 \times 10.88) - (75 \times 0.32)$	295.94
$e_{ema25}^e$	$(71.43 \times 0.14) - (28.57 \times 0.58)$	26.61
$e_{ema75}^e$	$(72.73 \times 0.23) - (27.27 \times 1.25)$	50.84
$e_{ema200}^e$	$(100 \times 1.61)$	161.00
$e_{MACD}^e$	$(76.92 \times 0.01) - (23.08 \times 4.58)$	105.52
$e_{CCI}^e$	$(100 \times 27.31)$	2,731.00
$e_{\%R}^e$	$(66.67 \times 0.20) - (33.33 \times 0.27)$	3.96
$e_{STOCH}^e$	$(27.10 \times 0.11) - (72.90 \times 4.58)$	0.44
$e_{RSI}^e$	$(50 \times 2.16) - (50 \times 1.56)$	328.19
$e_{OSC}^e$	$(26.92 \times 0.82) - (73.08 \times 0.14)$	11.60

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.3 เป็นการคำนวณหามูลค่าคาดหวังจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ย เคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (2,731.00บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (562.22 บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดาขนาด 200 วัน (SMA200) (505.53 บาท) ตามลำดับ

ตาราง 4.4 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์บ้านปู (BANPU)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้ง ที่ทำการซื้อขาย	จำนวน ข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	12,381.83	0.13	1.33	31	674
Sma75	27,913.07	1.24	6.20	15	674
Sma200	5,633.16	14.08	9.39	2	674
Wma25	906.81	0.017	0.13	23	674
Wma75	2,848.29	0.168	0.73	13	674
Wma200	120.26	0.024	0.057	7	674
Ema25	1,457.14	0.076	0.94	37	674
Ema75	5,093.71	1.414	2.83	6	674
Ema200	-339.13	-3.3913	-1.13	1	674
MACD	7,577.88	0.121	1.01	25	674
CCI	15,121.00	37.80	25.20	2	674
William%R	9,123.00	0.12	1.09	28	674
STOCH	11,934.02	0.01	0.35	113	674
OSC	10,930.00	0.08	1.01	36	674
RSI	14,257.00	8.91	11.89	4	674

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.4 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (27,913.07 บาท) ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (15,121.00 บาท) และดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (14,257.00บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 25.20) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 200 วัน (SMA200) (ร้อยละ 14.08) และดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (ร้อยละ 8.91) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีทำการซื้อขาย การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 25.20) ดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (ร้อยละ 11.89) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดาขนาด 200 วัน (SMA200) (ร้อยละ 9.39) ตามลำดับ

ตาราง 4.5 แสดงผลกำไร – ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์บ้านปู (BANPU)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวนรอบ	%	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน (%ครั้ง)	จำนวนรอบ	%	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน (%ครั้ง)
Sma25	7	22.58	12,724.00	2.59	24	77.42	-342.62	-0.010
Sma75	3	20	30,628.85	34.03	12	80	-2,715.78	-0.190
Sma200	2	100	5,633.16	14.08	-	-	-	-
Wma25	6	26.09	10,446.53	2.90	17	73.91	-9,539.72	-0.330
Wma75	3	23.08	6,133.91	6.82	10	76.93	-3,285.62	-32.850
Wma200	4	71.43	889.72	0.36	2	28.57	-769.46	-1.920
Ema25	6	16.22	1,001.74	2.78	31	83.78	-455.40	-0.004
Ema75	3	50	5,846.11	6.50	3	50	-752.40	-0.836
Ema200	1	100	-339.13	-3.40	-	-	-	-
MACD	15	60	11,177.92	0.50	10	40	-3,600.04	-0.360
CCI	2	100	15,121.00	37.80	-	-	-	-
William%	20	71.43	12,779.80	0.40	8	28.57	-3,656.80	-0.570
STOCH	60	53.10	23,465.93	0.07	53	46.90	-11,531.91	-0.041
RSI	4	100	14,257.00	8.91	-	-	-	-
OSC	7	19.44	10,128.23	2.07	29	80.56	-801.77	-0.009

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.5 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อขายหลักทรัพย์ (BANPU) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคในการบ่งชี้สัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์ สามารถนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคดังแสดงในตาราง 4.6



ตาราง 4.6 แสดงมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิค ของการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์บ้านปู (BANPU)

มูลค่าคาดหวัง	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$(22.58 \times 2.59) - (77.42 \times 0.01)$	59.09
$e_{sma75}^e$	$(20 \times 34.03) - (80 \times 0.19)$	695.72
$e_{sma200}^e$	$(100 \times 14.08)$	1,408
$e_{wma25}^e$	$(26.09 \times 2.90) - (73.91 \times 0.33)$	100.09
$e_{wma75}^e$	$(23.07 \times 6.50) - (76.93 \times 0.84)$	410.02
$e_{wma200}^e$	$(71.43 \times 0.36) - (28.57 \times 1.92)$	80.38
$e_{ema25}^e$	$(16.22 \times 2.78) - (83.78 \times 0.004)$	44.65
$e_{ema75}^e$	$(50 \times 6.50) - (50 \times 0.84)$	366.58
$e_{ema200}^e$	$(100 \times 3.39)$	339
$e_{MACD}^e$	$(60 \times 0.50) - (40 \times 0.36)$	15.6
$e_{CCI}^e$	$(100 \times 37.80)$	39.14
$e_{\%R}^e$	$(71.43 \times 0.32) - (28.57 \times 0.57)$	5.39
$e_{STOCH}^e$	$(53.10 \times 0.06) - (46.90 \times 0.04)$	14.55
$e_{RSI}^e$	$(100 \times 8.91)$	328.19
$e_{OSC}^e$	$(19.44 \times 2.06) - (80.56 \times 0.009)$	39.42

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.6 เป็นการคำนวณหาค่าคาดหวังจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค  
จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ย  
เคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (695.72 บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก  
ขนาด 75 วัน (WMA75) (410.02บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 75 วัน  
(EMA75) (366.58บาท) ตามลำดับ

ตาราง 4.7 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์บางจากปีโตรเลียม (BCP)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้ง ที่ทำการซื้อขาย	จำนวน ข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	8,982.90	0.08	0.88	34	662
Sma75	12,681.59	0.22	1.76	24	662
Sma200	-1,969.17	-0.243	-0.73	9	662
Wma25	13,213.70	0.10	1.22	36	662
Wma75	10,844.57	0.14	1.29	28	662
Wma200	-	-	-	-	662
Ema25	14,127.11	0.14	1.47	32	662
Ema75	7,284.77	0.18	1.21	20	662
Ema200	2,127.83	5.32	3.55	2	662
MACD	13,588.61	0.28	2.09	22	662
CCI	30,194.23	33.55	33.54	3	662
William%R	10,255.73	0.52	2.44	14	662
STOCH	28,455.10	0.01	0.69	138	662
OSC	11,349.61	0.14	1.35	28	662
RSI	7,124.76	2.85	4.75	5	662

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.7 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (30,194.23 บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบสโตแคสติก(STOCH) (28,455.10 บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 25 วัน (EMA25) (14,127.11บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 33.54 ต่อครั้ง) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 200 วัน (EMA200) (ร้อยละ 5.31 ต่อครั้ง) และดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (ร้อยละ 2.85 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีทำการซื้อขาย การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI)



(ร้อยละ33.54ต่อปี) ดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (ร้อยละ4.75ต่อปี) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 200 วัน (EMA200) (ร้อยละ 3.55ต่อปี) ตามลำดับ

ตาราง 4.8 แสดงผลกำไร-ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์บางจาก ปีโตรเลียม (BCP)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตราผล ตอบ แทน (%ครั้ง)	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตราผล ตอบ แทน (%ครั้ง)
Sma25	7	20.59	20,114.66	4.11	27	79.41	-11,131.76	-0.15
Sma75	4	16.67	17,495.35	10.93	20	83.33	-4,813.76	-0.12
Sma200	-	-	-	-	9	100	-1,969.17	-0.24
Wma25	9	25	22,984.5	2.84	27	75	-9,770.80	-0.13
Wma75	4	14.29	18,602.23	11.63	24	85.71	-7,757.66	-0.13
Wma200	-	-	-	-	-	-	-	-
Ema25	10	58.82	25,144.73	2.51	7	41.18	-11,017.62	-2.25
Ema75	8	40	21,645.94	3.38	12	60	-14,361.17	-1.00
Ema200	2	100	2,127.83	5.31	-	-	-	-
MACD	7	31.82	20,221.00	4.13	15	68.18	-6,632.39	-0.29
CCI	2	66.67	3,423.46	85.56	1	33.33	-4,029.13	-40.29
William%	6	42.86	14,649.17	4.07	8	57.14	-4,393.44	-0.69
STOCH	64	46.38	46,775.82	0.11	74	53.62	-18,320.72	-0.03
RSI	3	60	8,949.67	9.94	2	40	-1,824.91	-4.57
OSC	17	60.71	17,150.54	0.59	11	39.29	-5,800.93	-0.48

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.8 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อขายหลักทรัพย์บางจาก ปีโตรเลียม (BCP) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคในการบ่งชี้สัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์สามารถนำข้อมูลที่ได้อีกมาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคดังแสดงในตาราง 4.9

ตาราง 4.9 แสดงมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิค ของการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์บางจากปีโตรเลียม(BCP)

มูลค่าคาดหวัง	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$(20.59 \times 4.11) - (79.41 \times 0.15)$	96.64
$e_{sma75}^e$	$(16.67 \times 10.93) - (83.33 \times 0.12)$	192.27
$e_{sma200}^e$	$-(100 \times 0.24)$	-24
$e_{wma25}^e$	$(25 \times 2.84) - (75 \times 0.13)$	80.99
$e_{wma75}^e$	$(14.29 \times 11.63) - (85.71 \times 0.13)$	177.63
$e_{wma200}^e$	-	-
$e_{ema25}^e$	$(58.82 \times 2.51) - (41.18 \times 2.25)$	127.76
$e_{ema75}^e$	$(40 \times 3.38) - (60 \times 1.00)$	195.12
$e_{ema200}^e$	$(100 \times 5.32)$	532.00
$e_{MACD}^e$	$(31.82 \times 4.13) - (68.18 \times 0.29)$	151.40
$e_{CCI}^e$	$(66.67 \times 85.56) - (33.33 \times 40.29)$	7,046.95
$e_{\%R}^e$	$(42.86 \times 4.07) - (57.14 \times 0.69)$	213.62
$e_{STOCH}^e$	$(46.38 \times 0.11) - (53.62 \times 0.03)$	7.09
$e_{RSI}^e$	$(60 \times 9.94) - (40 \times 4.56)$	779.13
$e_{OSC}^e$	$(60.71 \times 0.59) - (39.29 \times 0.48)$	54.86

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค WMA200

จากตาราง 4.9 เป็นการคำนวณหาค่าคาดหวังจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค  
จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ย  
เคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (7,046.95 บาท) ดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI)  
(779.13 บาท) และค่าเฉลี่ยแบบ Exponential ขนาด 200 วัน(EMA200) (532.00 บาท) ตามลำดับ

All rights reserved

ตาราง 4.10 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ผลิตไฟฟ้า (EGCOMP)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้ง ที่ทำการซื้อขาย	จำนวน ข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	12,328.90	0.10	1.17	35	688
Sma75	9,870.00	0.15	1.26	26	688
Sma200	4,112.80	0.24	1.05	13	688
Wma25	10,025.00	0.10	1.078	31	688
Wma75	7,535.20	0.17	1.19	21	688
Wma200	3,286.70	0.32	1.09	10	688
Ema25	14,095.84	0.12	1.31	36	688
Ema75	8,161.09	0.36	1.81	15	688
Ema200	-	-	-	-	688
MACD	12,853.00	0.16	1.53	28	688
CCI	21,128.20	23.47	23.47	3	688
William%R	12,167.20	0.10	1.19	34	688
STOCH	11,632.79	0.01	0.29	134	688
OSC	7,580.00	0.06	0.86	4	688
RSI	9,857.06	4.73	6.31	38	688

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.10 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (21,128.20บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 25 วัน (EMA25) (14,095.84บาท) และ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบรวมทางแยกทาง (MACD) (12,853.00 บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 23.47 ต่อครั้ง) ดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (ร้อยละ 4.73 ต่อครั้ง) และ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 75 วัน (EMA75) (ร้อยละ 0.36 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีที่ทำการซื้อขาย การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ

23.47 ต่อปี) ดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (ร้อยละ 6.31 ต่อปี) และค่าเฉลี่ยแบบ Exponential ขนาด 75 วัน (EMA75) (ร้อยละ 1.81 ต่อปี) ตามลำดับ

ตาราง 4.11 แสดงผลกำไร - ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ผลิตไฟฟ้า (EGCOMP)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวนรอบ	%	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน (%ครั้ง)	จำนวนรอบ	%	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน (%ครั้ง)
Sma25	20	57.14	35,679.20	0.890	15	42.86	-23,350.30	-1.03
Sma75	13	50.00	22,610.78	1.340	13	50.00	-12,740.78	-0.75
Sma200	6	46.15	17,335.18	4.820	7	53.85	-13,222.38	-2.70
Wma25	22	70.97	34.21	0.001	9	29.03	-24,186.00	-2.99
Wma75	10	47.66	21,555.33	2.160	11	52.34	-14,020.13	-1.16
Wma200	5	50.00	15,331.28	6.130	5	50.00	-12,044.58	-4.80
Ema25	19	52.78	31,020.78	0.860	17	47.22	-16,924.94	-0.59
Ema75	8	53.33	19,278.96	3.010	7	46.67	-11,117.87	-2.27
Ema200	-	-	-	-	-	-	-	-
MACD	17	34	11,807.21	0.410	33	66.00	-1,045.74	-0.01
CCI	2	66.67	22,611.22	56.530	1	33.33	-1,483.02	-14.83
William%	17	50.00	17,887.21	0.620	17	50.00	-5,720.01	-0.20
STOCH	101	90.18	10,223.00	0.010	11	9.82	-1,409.79	-0.12
RSI	2	50.00	19,999.57	50.000	2	50.00	-12,419.57	-31.05
OSC	17	44.74	19,256.00	0.670	21	55.26	-9,398.94	-0.21

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค EMA200

จากตาราง 4.11 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อหลักทรัพย์ผลิตไฟฟ้า (EGCOMP) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคต่าง ๆ ในการบ่งชี้สัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคดังแสดงในตาราง 4.12

ตาราง 4.12 แสดงมูลค่าคาดการณ์ที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิคของการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์ผลิตไฟฟ้า (EGCOMP)

มูลค่าคาดการณ์	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$(57.14 \times 0.89) - (42.86 \times 1.04)$	6.49
$e_{sma75}^e$	$(50 \times 1.34) - (50 \times 0.75)$	66.90
$e_{sma200}^e$	$(46.15 \times 4.81) - (53.85 \times 2.70)$	76.94
$e_{wma25}^e$	$(70.97 \times 0.0001) - (29.03 \times 2.99)$	-86.63
$e_{wma75}^e$	$(47.62 \times 2.16) - (52.38 \times 1.16)$	41.95
$e_{wma200}^e$	$(50 \times 6.13) - (50 \times 4.82)$	547.52
$e_{ema25}^e$	$(52.78 \times 0.86) - (47.22 \times 0.59)$	17.70
$e_{ema75}^e$	$(53.33 \times 3.01) - (46.67 \times 2.27)$	54.77
$e_{ema200}^e$	-	-
$e_{MACD}^e$	$(60.71 \times 0.41) - (39.29 \times 0.009)$	23.67
$e_{CCI}^e$	$(66.67 \times 56.53) - (33.33 \times 14.83)$	3,768.53
$e_{\%R}^e$	$(50 \times 0.62) - (50 \times 0.20)$	21.05
$e_{STOCH}^e$	$(75.37 \times 0.01) - (24.63 \times 0.12)$	-0.20
$e_{RSI}^e$	$(50 \times 50) - (50 \times 31.049)$	947.50
$e_{OSC}^e$	$(44.74 \times 0.67) - (55.26 \times 0.21)$	18.03

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค EMA200

จากตาราง 4.12 เป็นการคำนวณหาค่าคาดการณ์จะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) ( 3,768.53 บาท ) การใช้ดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (947.5 บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ขนาด 200 วัน(WMA200) (547.52บาท) ตามลำดับ

ตาราง 4.13 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ถ่านนาวิซอร์สเชส (LANNA)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้ง ที่ทำการซื้อขาย	จำนวน ข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	2,180.59	0.024	0.24	30	704
Sma75	1,714.82	0.047	0.30	19	704
Sma200	1,816.43	0.150	0.55	11	704
Wma25	-891.03	-0.004	-0.07	43	704
Wma75	527.28	0.006	0.06	28	704
Wma200	3,147.9	0.491	1.31	8	704
Ema25	1,268.67	0.007	0.10	42	704
Ema75	693.26	0.011	0.09	25	704
Ema200	1,263.57	0.156	0.47	9	704
MACD	1,937.03	0.016	0.19	34	704
CCI	6,327.29	7.030	7.03	3	704
William %R	3,943.42	0.039	0.41	32	704
STOCH	3,786.11	0.002	0.10	123	704
RSI	5,563.84	0.690	2.06	9	704
OSC	4,232.41	0.022	0.32	44	704

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.13 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ อันดับที่หนึ่ง ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (6,327.29 บาท) อันดับที่สอง ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (5,563.84บาท) และ ค่าเฉลี่ยแบบ Oscillator (OSC) (4,232.41 บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุดที่ 3 อันดับแรกได้แก่ อันดับที่หนึ่ง Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 7.03ต่อครั้ง) อันดับที่สอง ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (ร้อยละ 0.690 ต่อครั้ง) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ขนาด 200 วัน (WMA200) (ร้อยละ 0.491 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีทำการซื้อขาย การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ



7.03ต่อปี) ดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ (RSI) (ร้อยละ2.06 ต่อปี) และ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ขนาด 200 วัน (WMA200) (ร้อยละ1.31 ต่อปี) ตามลำดับ

ตาราง 4.14 แสดงผลกำไร – ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ลานนา รีซอร์สเซส (LANNA)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครึ่ง)	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครึ่ง)
Sma25	5	16.67	11,493.62	4.60	25	83.33	-9,313.03	-0.006
Sma75	2	10.53	8,058.95	20.15	17	89.48	-6,344.13	-0.330
Sma200	1	9.10	5,381.41	53.81	10	90.91	-3,564.98	-0.280
Wma25	10	23.26	9,444.93	0.94	33	76.75	-10,335.96	-0.130
Wma75	4	14.29	7,426.65	4.64	24	85.72	-6,899.37	-0.100
Wma200	1	12.50	6,468.06	64.68	7	87.50	-3,320.16	-0.360
Ema25	8	19.05	10,819.36	1.69	34	80.96	-9,550.69	-0.150
Ema75	2	8.00	8,172.30	20.43	23	92.00	-7,479.04	-0.160
Ema200	1	11.11	5,321.15	53.21	8	88.89	-4,057.58	-0.490
MACD	8	23.53	8,094.07	1.26	26	76.48	-6,157.04	-0.27
CCI	2	66.67	25,441.47	63.60	1	33.34	-19,114.18	-0.75
William %	27	84.38	8,927.11	0.12	5	15.63	-4,983.69	-2.350
STOCH	44	35.77	22,216.08	0.11	79	64.23	-18,429.97	-0.080
RSI	8	88.89	6,193.78	0.97	1	11.12	-629.94	-0.87
OSC	13	45.78	11,951.25	0.70	31	54.22	-7,718.84	-0.18

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.14 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อหลักทรัพย์ลานนา รีซอร์สเซส (LANNA) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคต่าง ๆ ในการบ่งชี้สัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคดังแสดงในตาราง 4.15

ตาราง 4.15 แสดงมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิค ของการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์ลานนาธิสเซส (LANNA)

มูลค่าคาดหวัง	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$(16.67 \times 4.60) - (83.33 \times 0.006)$	16.27
$e_{sma75}^e$	$(10.53 \times 20.15) - (89.48 \times 0.33)$	-1,862.70
$e_{sma200}^e$	$(9.09 \times 53.81) - (90.91 \times 0.28)$	-500.31
$e_{wma25}^e$	$(23.26 \times 0.94) - (76.75 \times 0.13)$	-1,292.58
$e_{wma75}^e$	$(14.29 \times 4.64) - (85.72 \times 0.11)$	-684.53
$e_{wma200}^e$	$(12.5 \times 64.68) - (87.50 \times 0.36)$	-372.81
$e_{ema25}^e$	$(19.05 \times 1.69) - (80.96 \times 0.15)$	-1,355.63
$e_{ema75}^e$	$(8 \times 20.43) - (92 \times 0.16)$	-1,050.20
$e_{ema200}^e$	$(11.11 \times 53.21) - (88.89 \times 0.49)$	-1,401.55
$e_{MACD}^e$	$(23.53 \times 1.26) - (76.48 \times 0.27)$	-1,607.52
$e_{CCI}^e$	$(66.67 \times 63.60) - (33.34 \times 0.75)$	4,240.24
$e_{\%R}^e$	$(84.38 \times 0.12) - (15.63 \times 2.35)$	-11,679.27
$e_{STOCH}^e$	$(35.77 \times 0.11) - (64.23 \times 0.08)$	-1,544.11
$e_{RSI}^e$	$(88.89 \times 0.97) - (11.12 \times 0.87)$	86.02
$e_{OSC}^e$	$(45.78 \times 0.71) - (54.22 \times 0.18)$	-1,384.76

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.15 เป็นการคำนวณหาค่าคาดหวังจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทาง  
เทคนิค จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่  
ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (4,240.24 บาท) ดัชนีค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์  
(RSI) (86.02บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 25 วัน (SMA25) (16.27บาท)  
ตามลำดับ

๖  
33216322  
เลขหมู่.....๑176ค.....  
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตาราง 4.16 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ปีคนิค แก๊ส แอนด์ เคมีคัลส์ (PICNIC)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้งที่ทำการซื้อขาย	จำนวนข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	32,035.00	6.54	15.25	7	308
Sma75	35,619.91	89.05	59.37	2	308
Sma200	-	-	-	-	308
Wma25	26,899.62	2.69	8.97	10	308
Wma75	31,585.29	78.96	52.64	2	308
Wma200	-	-	-	-	308
Ema25	59,174.83	16.44	32.87	6	308
Ema75	32,424.85	9.01	18.01	6	308
Ema200	-	-	-	-	308
MACD	10,046.32	0.70	2.80	12	308
CCI	62,478.82	69.42	69.42	3	308
William%R	11,473.66	0.68	2.94	13	308
STOCH	9,050.37	0.026	0.51	59	308
RSI	1,638.08	16.38	5.46	1	308
OSC	14,602.71	0.65	3.25	15	308

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค SMA200 WMA200 EMA200

จากตาราง 4.16 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (62,478.82บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 25 วัน (EMA25) (59,174.83บาท) และ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (35,619.91บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (ร้อยละ 89.05ต่อครั้ง) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนักขนาด 75 วัน (WMA75) (ร้อยละ 78.96 ต่อครั้ง) และค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 69.42ต่อครั้ง) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีทำการซื้อขายการวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ

69.42 ต่อปี) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดาขนาด 75 วัน (SMA75) (ร้อยละ 59.37 ต่อปี) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนักขนาด 75 วัน (WMA75) (ร้อยละ 52.64 ต่อปี) ตามลำดับ

ตาราง 4.17 แสดงผลกำไร - ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ ปิคนิก แก๊ส แอนด์ เคมิคัลส์ (PICNIC)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครึ่ง)	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครึ่ง)
Sma25	2	28.57	34,061.35	85.15	5	71.43	-2026.35	-0.81
Sma75	1	50	35,742.65	357.42	1	50	-122.74	-1.22
Sma200	-	-	-	-	-	-	-	-
Wma25	3	30	29,439.15	32.71	7	70	-2,539.53	-0.52
Wma75	1	50	31,635.29	316.35	1	50	-50	-0.5
Wma200	-	-	-	-	-	-	-	-
Ema25	1	16.67	60,850.00	608.5	5	83.33	-1,675.17	-0.67
Ema75	1	16.67	33,982.35	339.82	5	83.33	-1,557.5	-0.62
Ema200	-	-	-	-	-	-	-	-
MACD	26	44.06	17,738.07	0.26	33	55.93	-7,691.75	-0.07
CCI	3	100	16,428.82	18.25	-	-	-	-
William%	9	69.23	16,428.11	2.03	4	30.77	-4,954.45	-3.10
STOCH	4	33.33	13,941.12	8.71	8	66.67	-4,890.75	-0.76
RSI	1	100	1,638.08	16.38	-	-	-	-
OSC	8	53.33	17,432.94	2.72	7	46.67	-2,830.23	-0.58

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค SMA200 WMA200 EMA200

จากตาราง 4.17 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อหลักทรัพย์ ปิคนิก แก๊ส แอนด์ เคมิคัลส์ (PICNIC) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคต่าง ๆ ในการบ่งชี้สัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้ออกมาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคดังแสดงในตาราง 4.18

ตาราง 4.18 แสดงมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิค ของการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์ปิกนิก แก๊ส แอนด์ เคมีคัลส์ (PICNIC)

มูลค่าคาดหวัง	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$(28.57 \times 85.15) - (71.43 \times 0.81)$	2,490.84
$e_{sma75}^e$	$(50 \times 357.43) - (50 \times 1.23)$	17,932.70
$e_{sma200}^e$	-	-
$e_{wma25}^e$	$(30 \times 32.71) - (70 \times 0.52)$	1,017.58
$e_{wma75}^e$	$(50 \times 316.35) - (50 \times 0.5)$	15,842.65
$e_{wma200}^e$	-	-
$e_{ema25}^e$	$(16.67 \times 608.5) - (83.33 \times 0.67)$	10,197.51
$e_{ema75}^e$	$(16.67 \times 339.82) - (83.33 \times 0.67)$	5,715.64
$e_{ema200}^e$	-	-
$e_{MACD}^e$	$(44.06 \times 0.26) - (55.93 \times 0.07)$	76.27
$e_{CCI}^e$	$(100 \times 18.25)$	1,825.00
$e_{\%R}^e$	$(69.23 \times 2.03) - (30.77 \times 3.10)$	235.68
$e_{STOCH}^e$	$(33.33 \times 8.71) - (66.67 \times 0.76)$	69.43
$e_{RSI}^e$	$(100 \times 16.38)$	1,638.08
$e_{OSC}^e$	$(53.33 \times 2.72) - (46.67 \times 0.58)$	172.22

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค SMA200 WMA200 EMA200

จากตาราง 4.18 เป็นการคำนวณหาค่าคาดหวังจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (17,932.70 บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนักขนาด 75 วัน (WMA75) (15,842.65 บาท) เคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 75 วัน (EMA75) (10,197.51 บาท) ตามลำดับ

ตาราง 4.19 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (PTT)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้ง ที่ทำการซื้อขาย	จำนวน ข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	9,704.15	0.08	0.95	34	593
Sma75	25,104.36	5.12	11.95	7	593
Sma200	-	-	-	-	593
Wma25	10,844.50	0.08	0.98	37	593
Wma75	25,230.34	0.98	5.26	16	593
Wma200	-	-	-	-	593
Ema25	10,899.08	0.08	0.98	37	593
Ema75	25,249.54	5.15	12.02	7	593
Ema200	-	-	-	-	593
MACD	10,962.85	0.20	1.59	23	593
CCI	29,477.24	32.75	32.75	3	593
William%R	18,663.79	0.18	1.94	32	593
STOCH	17,479.41	0.01	0.42	139	593
RSI	1,580.54	0.99	1.32	4	593
OSC	10,116.25	0.12	1.16	29	593

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค SMA200 WMA200 EMA200

จากตาราง 4.19 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (29,477.24 บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 75 วัน (EMA75) (25,249.54บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ขนาด 75 วัน (WMA75) (25,230.34 บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุดที่ 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 32.75 ต่อครั้ง) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 75 วัน (EMA75) (ร้อยละ 5.15 ต่อปี) และ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (ร้อยละ 5.12 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีที่ทำการซื้อขาย การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI)



(ร้อยละ 32.75 ต่อปี) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 75 วัน (EMA75) (ร้อยละ 12.02 ต่อปี) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (ร้อยละ 11.95 ต่อปี) ตามลำดับ

ตาราง 4.20 แสดงผลกำไร-ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (PTT)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครึ่ง)	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครึ่ง)
Sma25	11	32.35	15,544.85	1.28	23	67.65	-5,840	-0.11
Sma75	3	42.86	26,504.76	29.45	4	57.14	-1,400	-0.88
Sma200	-	-	-	-	-	-	-	-
Wma25	10	27.03	16,462.02	1.65	27	72.97	-5,617	-0.08
Wma75	4	25.00	28,317.67	17.70	12	75.00	-3,087	-0.21
Wma200	-	-	-	-	-	-	-	-
Ema25	12	32.43	16,110.89	1.12	25	67.57	-5,211	-0.08
Ema75	4	57.14	26,361.47	16.48	3	42.86	-1,111	-1.24
Ema200	-	-	-	-	-	-	-	-
MACD	7	30.43	15,305.40	3.12	16	69.57	-4,342	-0.17
CCI	2	66.67	31,669.73	79.17	1	33.33	-2,192	-21.92
William%	24	75.00	28,149.98	0.49	8	25.00	-9,486	-1.48
STOCH	97	69.78	24,691.22	0.03	42	30.21	-7,211	-0.04
RSI	3	75.00	1,705.54	1.90	1	25.00	-125	-1.25
OSC	14	48.28	16,579.63	0.85	15	51.72	-6,463	-0.29

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค SMA200 WMA200 EMA200

จากตาราง 4.20 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อหลักทรัพย์การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (PTT) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคต่าง ๆ ในการบ่งชี้สัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้อมาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคดังแสดงในตาราง 4.21

ตาราง 4.21 แสดงมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิคของการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (PTT)

มูลค่าคาดหวัง	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$(32.35 \times 1.28) - (67.65 \times 0.11)$	21,385.55
$e_{sma75}^e$	$(42.86 \times 29.45) - (57.14 \times 0.88)$	27,905.16
$e_{sma200}^e$	-	-
$e_{wma25}^e$	$(27.03 \times 1.65) - (72.97 \times 0.08)$	22,079.54
$e_{wma75}^e$	$(25 \times 17.70) - (75 \times 0.21)$	31,405.00
$e_{wma200}^e$	-	-
$e_{ema25}^e$	$(32.44 \times 1.12) - (67.56 \times 0.08)$	21,322.70
$e_{ema75}^e$	$(57.15 \times 16.47) - (42.85 \times 1.23)$	27,473.40
$e_{ema200}^e$	-	-
$e_{MACD}^e$	$(30.43 \times 3.12) - (69.57 \times 0.17)$	19,647.95
$e_{CCI}^e$	$(66.67 \times 79.17) - (33.33 \times 21.93)$	33,862.22
$e_{\%R}^e$	$(75 \times 0.49) - (25 \times 1.48)$	37,363.17
$e_{STOCH}^e$	$(69.78 \times 0.02) - (30.22 \times 0.04)$	31,903.03
$e_{RSI}^e$	$(75 \times 1.90) - (25 \times 1.25)$	1,830.54
$e_{OSC}^e$	$(48.28 \times 0.85) - (51.72 \times 0.28)$	23,043.01

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค SMA200 WMA200 EMA200

จากตาราง 4.21 เป็นการคำนวณหาค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งจากการคำนวณจะได้มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ Larry William (William %R) (37,363.17บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (33,862.22 บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบสโตแคสติก (STOCH) (31,903.03 บาท) ตามลำดับ

ตาราง 4.22 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ปตท. สํารวจและ  
ผลิตภัณฑ์โตรเลียม (PTTEP)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้ง ที่ทำการซื้อขาย	จำนวน ข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	3,833.42	0.050	0.47	27	648
Sma75	6,663.71	0.340	1.59	14	648
Sma200	-661.56	-0.100	-0.27	8	648
Wma25	3,385.58	0.020	0.28	41	648
Wma75	4,985.97	0.140	0.87	19	648
Wma200	-950.19	-0.150	-0.40	8	648
Ema25	4,179.58	0.030	0.35	40	648
Ema75	1,332.36	0.040	0.25	18	648
Ema200	-1,372.09	-0.110	-0.42	11	648
MACD	4,147.38	0.086	0.63	22	648
CCI	9,123.17	22.800	15.20	2	648
William%R	4,481.11	0.040	0.47	32	648
STOCH	-231.91	-0.001	-0.01	124	648
RSI	3,826.64	4.250	4.25	3	648
OSC	2,886.22	0.024	0.27	35	648

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.22 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (9,123.17 บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (6,663.71 บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ขนาด 75 วัน (WMA75) (4,985.97 บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 22.80 ต่อครั้ง) ค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) (ร้อยละ 4.25 ต่อครั้ง) และ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (ร้อยละ 0.34 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีทำการซื้อขาย การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ

15.20 ต่อปี) ค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) (ร้อยละ 4.25 ต่อปี) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (ร้อยละ 1.59 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

ตาราง 4.23 แสดงผลกำไร-ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ปตท. สำรวจ และผลิตภัณฑ์โทรเทียม (PTTEP)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครั้ง)	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครั้ง)
Sma25	3	11.11	6,839.61	7.60	24	88.89	-3,006	-0.05
Sma75	4	28.57	9,122.38	5.70	10	71.43	-2,458	-0.25
Sma200	1	12.5	650	6.5	7	87.5	-1,311	-0.27
Wma25	11	26.82	10,415.02	0.86	30	73.17	-7,029	-0.08
Wma75	5	26.31	9,274.61	3.71	14	73.68	-4,288	-0.22
Wma200	1	12.5	369.12	3.70	7	87.5	-1,319	-0.27
Ema25	32	80	5,798.72	0.06	8	20	-1,619	-0.25
Ema75	9	50	4,200.55	0.52	9	50	-2,868	-0.35
Ema200	1	9.09	650	6.5	10	90.91	-2,022	-0.20
MACD	9	40.91	8,682.59	1.07	13	59.09	-4,535	-0.27
CCI	2	100	9,123.17	22.81	-	-	-	-
William%	24	75	9,463.79	0.16	8	25	-4,982	-0.78
STOCH	55	44.35	14,653.8	0.05	69	55.65	-14,885	-0.03
RSI	3	100	3,826.64	4.25	-	-	-	-
OSC	15	42.86	9,183.66	0.41	20	57.14	-6,297	-0.16

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.23 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อหลักทรัพย์ปตท. สำรวจ และผลิตภัณฑ์โทรเทียม (PTTEP) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคต่าง ๆ ในการบ่งชี้สัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้อีกมาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคดังแสดงในตาราง 4.24

ตาราง 4.24 แสดงมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิคของการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม (PTTEP)

มูลค่าคาดหวัง	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$(11.11 \times 7.60) - (88.89 \times 0.05)$	89.08
$e_{sma75}^e$	$(28.57 \times 5.70) - (71.43 \times 0.25)$	180.46
$e_{sma200}^e$	$(12.5 \times 6.5) - (87.5 \times 0.27)$	104.67
$e_{wma25}^e$	$(26.83 \times 0.86) - (73.17 \times 0.08)$	28.81
$e_{wma75}^e$	$(26.32 \times 3.71) - (73.68 \times 0.22)$	113.75
$e_{wma200}^e$	$(12.5 \times 3.69) - (87.5 \times 0.27)$	69.70
$e_{ema25}^e$	$(80 \times 0.06) - (20 \times 0.25)$	9.59
$e_{ema75}^e$	$(50 \times 0.52) - (50 \times 0.35)$	43.63
$e_{ema200}^e$	$(9.09 \times 6.5) - (90.91 \times 0.20)$	77.47
$e_{MACD}^e$	$(40.91 \times 1.07) - (59.09 \times 0.27)$	59.71
$e_{CCI}^e$	$(100 \times 22.81)$	2,281.00
$e_{\%R}^e$	$(75 \times 0.16) - (25 \times 0.78)$	31.79
$e_{STOCH}^e$	$(44.35 \times 0.048) - (55.65 \times 0.031)$	3.89
$e_{RSI}^e$	$(100 \times 4.25)$	425.00
$e_{OSC}^e$	$(42.86 \times 0.41) - (57.14 \times 0.16)$	26.49

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.24 เป็นการคำนวณหาค่าคาดหวังจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทาง  
เทคนิค จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่  
ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (2,281.00บาท) ค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI)  
(425.00 บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (180.46 บาท) ตามลำดับ

ตาราง 4.25 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ผลิตไฟฟ้าราชบุรี  
โสดตั้ง (RATCH)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้ง ที่ทำการซื้อขาย	จำนวน ข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	2,726.37	0.04	0.36	25	674
Sma75	6,629.53	0.18	1.16	19	674
Sma200	-1,656.87	-0.26	-0.69	8	674
Wma25	6,233.68	0.06	0.67	31	674
Wma75	5,707.61	0.14	0.95	20	674
Wma200	9,006.22	1.41	3.75	8	674
Ema25	6761.36	0.09	0.80	28	674
Ema75	9,647.73	0.38	2.01	16	674
Ema200	-669.92	-6.70	-2.23	1	674
MACD	2,726.37	0.04	0.35	26	674
CCI	14,238.11	35.60	23.73	2	674
William%R	4,694.27	0.08	0.65	24	674
STOCH	-1,751.66	-0.001	-0.05	115	674
RSI	5,928.44	6.59	6.59	3	674
OSC	6,808.72	0.06	0.65	35	674

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.25 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (14,238.11 บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 75 วัน (EMA75) (9,647.73 บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนักขนาด 200 วัน (WMA200) (9,006.22 บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุดที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 35.60 ต่อครั้ง) ค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) (ร้อยละ 6.59 ต่อครั้ง) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (ร้อยละ 0.18 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีทำการซื้อขาย การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ



23.73 ต่อปี) ค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) (ร้อยละ 6.59 ต่อครั้ง) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ขนาด 200วัน (WMA200) (ร้อยละ 3.75 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

ตาราง 4.26 แสดงผลกำไร - ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ผลิตไฟฟ้า  
ราชบุรี โฮลดิ้ง (RATCH)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครั้ง)	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครั้ง)
Sma25	6	24.00	10,991.22	3.05	19	76.00	-8,264.85	-0.23
Sma75	4	21.05	9,771.75	6.11	15	78.95	-3,142.22	-0.14
Sma200	0	-	-	-	8	100.00	-1,656.87	-0.26
Wma25	11	35.48	9,769.07	0.81	20	64.52	-3,535.39	-0.09
Wma75	4	20.00	9,360.87	5.85	16	80.00	-3,653.26	-0.14
Wma200	1	12.50	10,443.93	104.44	7	87.50	-1,437.71	-0.29
Ema25	7	25.00	10,448.93	2.13	21	75.00	-3,687.57	-0.08
Ema75	5	31.25	11,790.68	4.72	11	68.75	-2,142.95	-0.18
Ema200	-	-	-	-	1	100.00	-669.92	-6.70
MACD	13	15.66	11,013.22	0.65	70	84.33	-8,286.85	-0.02
CCI	2	100.00	15,669.42	39.17	-	-	-	-
William%	11	45.83	7,974.11	0.66	13	54.17	-3,279.84	-0.19
STOCH	45	60.87	6,771.76	0.03	13	39.13	-8,523.42	-0.50
RSI	2	66.67	10,447.53	26.12	1	33.33	-4,519.09	-45.19
OSC	16	45.71	10,959.44	0.43	19	54.29	-4,150.72	-0.11

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.26 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อหลักทรัพย์ (RATCH) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคต่าง ๆ ในการบ่งชี้สัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้อมาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคดังแสดงในตาราง 4.27

ตาราง 4.27 แสดงมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิค ของการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์ ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง (RATCH)

มูลค่าคาดหวัง	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$(24 \times 3.05) - (76 \times 0.23)$	55.87
$e_{sma75}^e$	$(21.05 \times 6.10) - (78.95 \times 0.14)$	117.55
$e_{sma200}^e$	$-(100 \times 0.26)$	26.00
$e_{wma25}^e$	$(35.48 \times 0.81) - (64.52 \times 0.09)$	22.94
$e_{wma75}^e$	$(20 \times 5.85) - (80 \times 0.14)$	105.59
$e_{wma200}^e$	$(12.50 \times 104.44) - (87.50 \times 0.29)$	1,305.5
$e_{ema25}^e$	$(25 \times 2.13) - (75 \times 0.08)$	47.04
$e_{ema75}^e$	$(31.25 \times 4.72) - (68.75 \times 0.18)$	135.20
$e_{ema200}^e$	$(100 \times 6.70)$	670.00
$e_{MACD}^e$	$(15.66 \times 0.65) - (50 \times 0.01)$	8.48
$e_{CCI}^e$	$(100 \times 39.17)$	3,917.00
$e_{\%R}^e$	$(45.84 \times 0.7) - (54.16 \times 0.19)$	19.69
$e_{STOCH}^e$	$(88.70 \times 0.03) - (11.30 \times 0.50)$	-4.39
$e_{RSI}^e$	$(66.67 \times 26.12) - (33.33 \times 45.19)$	234.89
$e_{OSC}^e$	$(45.72 \times 0.43) - (54.28 \times 0.11)$	13.32

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.27 เป็นการคำนวณหาค่าคาดหวังจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Commodity Channel Index (CCI) (3,917.00 บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ขนาด 200วัน (WMA200) (1,279.81 บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential ขนาด 200 วัน (EMA200) (670.00 บาท) ตามลำดับ

All rights reserved

ตาราง 4.28 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ระยะของเพียวรีฟายเออร์ (RPC)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้งที่ทำการซื้อขาย	จำนวนข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	-1,742.17	-1.94	-1.94	3	112
Sma75	-45.63	-4.66	-1.55	1	112
Sma200	-	-	-	-	112
Wma25	-2,526.07	-0.70	-1.40	6	112
Wma75	-	-	-	-	112
Wma200	-	-	-	-	112
Ema25	-2,472.73	-2.75	-2.75	3	112
Ema75	-465.99	-4.66	-1.55	1	112
Ema200	-	-	-	-	112
MACD	-3,140.25	-3.49	-3.49	3	112
CCI	4,223.69	42.23	14.08	1	112
William%R	1,784.16	17.84	5.94	1	112
STOCH	-1,544.32	-0.03	-0.23	22	112
RSI	459.67	4.60	1.53	1	112
OSC	-2,071.24	-1.29	-1.73	4	112

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค SMA200 WMA75 WMA200 EMA200

จากตาราง 4.28 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ค่าเฉลี่ยเคลื่อน Commodity Channel Index (CCI) (4,223.69บาท) ค่าเฉลี่ยแบบ Larry William (%R)(1,784.16บาท) และ ค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) (459.67 บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับหนึ่ง ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ 42.23 ต่อครั้ง) ค่าเฉลี่ยแบบ Larry William (%R) (ร้อยละ 17.84 ต่อครั้ง) และ ค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) (ร้อยละ 4.60 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีที่ทำการซื้อขาย การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI) (ร้อยละ

14.08ต่อปี) ค่าเฉลี่ยแบบ Larry William (%R)(ร้อยละ 5.94 ต่อปี) และค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) (ร้อยละ 1.53 ต่อปี) ตามลำดับ

ตาราง 4.29 แสดงผลกำไร-ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์ระยะของเพียวรีฟายเออร์ (RPC)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครั้ง)	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครั้ง)
Sma25	-	-	-	-	3	100.00	-1,742.17	-1.94
Sma75	-	-	-	-	1	100.00	-466.00	-4.66
Sma200	-	-	-	-	-	-	-	-
Wma25	-	-	-	-	6	100.00	-2,526.07	-0.70
Wma75	-	-	-	-	-	-	-	-
Wma200	-	-	-	-	-	-	-	-
Ema25	-	-	-	-	3	100.00	-2,472.73	-2.75
Ema75	-	-	-	-	1	100.00	-465.63	-4.66
Ema200	-	-	-	-	-	-	-	-
MACD	-	-	-	-	3	100.00	-3,140.25	-3.49
CCI	1	100.00	4,223.69	42.23	-	-	-	-
William%	1	100.00	1,784.16	17.84	-	-	-	-
STOCH	2	9.09	533.92	1.33	20	90.90	-1,544.32	-0.04
RSI	1	100.00	459.67	4.60	-	-	-	-
OSC	1	25.00	171.67	1.71	3	75.00	-2,071.24	-2.30

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค SMA200 WMA75 WMA200 EMA200

จากตาราง 4.29 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อหลักทรัพย์ระยะของเพียวรีฟายเออร์ (RPC) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคต่าง ๆ ในการบ่งชี้สัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคดังแสดงในตาราง 4.30

ตาราง 4.30 แสดงมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิค ของการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์ระยะของเพียวริฟายเออร์ (RPC)

มูลค่าคาดหวัง	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$-(100 \times 1.94)$	-194.00
$e_{sma75}^e$	$-(100 \times 4.66)$	-466.00
$e_{sma200}^e$	-	-
$e_{wma25}^e$	$-(100 \times 0.70)$	-70.00
$e_{wma75}^e$	-	-
$e_{wma200}^e$	-	-
$e_{ema25}^e$	$-(100 \times 2.75)$	-275.00
$e_{ema75}^e$	$-(100 \times 4.66)$	-466.00
$e_{ema200}^e$	-	-
$e_{MACD}^e$	$-(100 \times 3.49)$	-349.00
$e_{CCI}^e$	$(100 \times 42.23)$	-4,223.00
$e_{\%R}^e$	$(100 \times 17.84)$	-1,784.00
$e_{STOCH}^e$	$(9.09 \times 1.33) - (90.91 \times 0.04)$	8.62
$e_{RSI}^e$	$(100 \times 4.60)$	460.00
$e_{OSC}^e$	$(25 \times 1.71) - (75 \times 2.30)$	-129.68

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค SMA200 WMA75 WMA200 EMA200

จากตาราง 4.30 เป็นการคำนวณหาค่าคาดหวังจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) (460.00บาท) ค่าเฉลี่ยสโตแคสติกส์ (STOCH) (8.62 บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ขนาด 25วัน (WMA25) (-70.00 บาท) ตามลำดับ

ตาราง 4.31 ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์สยามสหบริกร (SUSCO)

เทคนิค	ผลตอบแทน (บาท)	อัตราผลตอบแทน		จำนวนครั้ง ที่ทำการซื้อขาย	จำนวน ข้อมูล
		%/ครั้ง	%/ปี		
Sma25	7,742.90	0.07	0.76	34	666
Sma75	20,286.21	2.50	7.51	9	666
Sma200	4,387.24	4.87	4.87	3	666
Wma25	2,986.46	0.01	0.22	46	666
Wma75	20,471.84	1.42	5.69	12	666
Wma200	2,877.14	0.36	1.07	9	666
Ema25	-3,496.94	-0.02	-0.28	41	666
Ema75	17,596.63	0.90	4.19	14	666
Ema200	-	-	-	-	666
MACD	7,742.90	0.13	1.08	24	666
CCI	26,417.2	29.35	29.35	3	666
William%R	20,562.44	0.42	3.12	22	666
STOCH	8,575.52	0.004	0.21	134	666
RSI	6,577.32	16.44	10.96	2	666
OSC	6,270.92	0.04	0.51	41	666

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค EMA200

จากตาราง 4.31 แสดงการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI)(26,417.2บาท) ค่าเฉลี่ยแบบ Larry William (%R) (20,562.44บาท) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก ขนาด 75 วัน (WMA75) (20,471.84บาท) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ดีที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI)(ร้อยละ 29.35 ต่อครั้ง) ค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI)(ร้อยละ 16.44 ต่อครั้ง) และค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 200วัน (SMA200) (ร้อยละ 4.87 ต่อครั้ง) ตามลำดับ

พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีที่ทำการซื้อขาย การวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี 3 อันดับแรกได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI)(ร้อยละ



29.35 ต่อปี) ค่าเฉลี่ยดัชนีกำลังสัมพันธ์(RSI)(ร้อยละ 10.96 ต่อปี) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 75 วัน (SMA75) (ร้อยละ7.51ต่อปี) ลำดับ

ตาราง 4.32 แสดงผลกำไร-ขาดทุนจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคของหลักทรัพย์สยาม สหบริการ (SUSCO)

เทคนิค	กำไร				ขาดทุน			
	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครั้ง)	จำนวน รอบ	%	ผลตอบ แทน (บาท)	อัตรา ผลตอบ แทน (%ครั้ง)
Sma25	7	20.59	14,175.53	2.89	27	79.41	-6,432	-0.09
Sma75	3	33.33	23,698.16	26.33	6	66.67	-3,411	-0.95
Sma200	1	33.33	5,935.00	59.35	2	66.67	-1,547	-3.87
Wma25	12	26.09	16,382.49	1.14	34	73.91	-13,396	-0.12
Wma75	4	33.33	23,786.24	14.87	8	66.67	-3,314	-0.52
Wma200	2	22.22	8,218.54	20.55	7	77.78	-5,341	-1.10
Ema25	14	34.15	17,342.45	0.88	27	65.85	-2,0839	-0.29
Ema75	3	21.43	21,516.04	23.91	11	78.57	-3,919	--0.32
Ema200	-	-	-	-	-	-	-	-
MACD	9	37.50	18,169.57	2.24	15	62.50	-10,426	-0.46
CCI	2	66.67	41,266.12	103.17	1	33.33	-14,848	-148.49
William%	17	77.27	22,984.11	0.80	5	22.73	-2,421	-0.97
STOCH	50	37.31	38,635.51	0.15	84	62.69	-30,059	-0.04
RSI	2	100.00	6,577.32	16.44	-	-	-	-
OSC	15	36.59	17,990.10	0.80	26	63.41	-11,719	-0.17

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค EMA200

จากตาราง 4.32 แสดงให้เห็นถึงผลกำไรหรือขาดทุนในการซื้อหลักทรัพย์ สยามสหบริการ (SUSCO) จากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคต่าง ๆ ในการบ่งชี้สัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์ และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคดังแสดงในตาราง 4.33

ตาราง 4.33 แสดงมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้เครื่องมือทางเทคนิคของการวิเคราะห์  
หลักทรัพย์สยามสหบริการ (SUSCO)

มูลค่าคาดหวัง	วิธีการคำนวณ	มูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ (บาท)
$e_{sma25}^e$	$(20.59 \times 2.89) - (79.41 \times 0.09)$	66.57
$e_{sma75}^e$	$(33.33 \times 26.33) - (66.67 \times 0.95)$	940.89
$e_{sma200}^e$	$(33.33 \times 59.35) - (66.67 \times 3.87)$	2,236.30
$e_{wma25}^e$	$(26.09 \times 1.14) - (73.91 \times 0.12)$	38.24
$e_{wma75}^e$	$(33.33 \times 14.87) - (66.67 \times 0.52)$	530.07
$e_{wma200}^e$	$(22.22 \times 20.55) - (77.78 \times 1.09)$	541.40
$e_{ema25}^e$	$(34.15 \times 0.88) - (65.85 \times 0.29)$	49.04
$e_{ema75}^e$	$(21.43 \times 23.91) - (78.57 \times 0.32)$	537.73
$e_{ema200}^e$	-	-
$e_{MACD}^e$	$(37.5 \times 2.24) - (62.5 \times 0.46)$	113.08
$e_{CCI}^e$	$(66.67 \times 103.17) - (33.33 \times 148.49)$	11,827.33
$e_{\%R}^e$	$(77.27 \times 0.80) - (22.73 \times 0.97)$	83.47
$e_{STOCH}^e$	$(37.31 \times 0.15) - (62.69 \times 0.04)$	8.43
$e_{RSI}^e$	$(100 \times 16.44)$	1,644.00
$e_{OSC}^e$	$(36.59 \times 0.80) - (63.41 \times 0.17)$	40.25

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ไม่มีสัญญาณการซื้อขายทางเทคนิค EMA200

จากตาราง 4.33 เป็นการคำนวณหาค่าคาดหวังจะได้รับจากการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิค จากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท ซึ่งมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าเฉลี่ยแบบ Commodity Channel Index (CCI)(11,827.33บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 200วัน (SMA200) (2,236.30บาท) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบธรรมดา ขนาด 200วัน (SMA200) (940.89บาท) ตามลำดับ

#### 4.2 ผลการศึกษาที่ได้การจัดลำดับประสิทธิภาพของเครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิค

เป็นการนำผลอันดับที่ได้จากการศึกษาในข้อที่ 4.1 มาสรุปเพื่อดูว่า เครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคเครื่องมือใดเป็นเครื่องมือที่ให้ผลเฉลี่ยในการจัดอันดับสูงที่สุด โดยมีวิธีการคิด โดยการให้นำหนักของแต่ละ อันดับดังนี้

อันดับที่ 1	มีน้ำหนัก = 15	อันดับที่ 2	มีน้ำหนัก = 14
อันดับที่ 3	มีน้ำหนัก = 13	อันดับที่ 4	มีน้ำหนัก = 12
อันดับที่ 5	มีน้ำหนัก = 11	อันดับที่ 6	มีน้ำหนัก = 10
อันดับที่ 7	มีน้ำหนัก = 9	อันดับที่ 8	มีน้ำหนัก = 8
อันดับที่ 9	มีน้ำหนัก = 7	อันดับที่ 10	มีน้ำหนัก = 6
อันดับที่ 11	มีน้ำหนัก = 5	อันดับที่ 12	มีน้ำหนัก = 4
อันดับที่ 13	มีน้ำหนัก = 3	อันดับที่ 14	มีน้ำหนัก = 2
อันดับที่ 15	มีน้ำหนัก = 1		

โดยการนำเอาน้ำหนักดังกล่าวไปคูณเข้ากับจำนวนครั้งของแต่ละอันดับในเครื่องมือในแต่ละหลักทศนิยมทั้งหมด 11หลักทศนิยม โดยเมื่อนำเอาจำนวนครั้งที่ได้ในแต่ละอันดับมาคูณกับน้ำหนักดังกล่าว ผลที่ได้ประสิทธิภาพเครื่องมือทางเทคนิคนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการคิดประสิทธิภาพของเครื่องมือ SMA 25 จากข้อมูลที่ได้นำมาทั้ง 11 หลักทศนิยมที่ใช้เครื่องมือ SMA 25 สามารถให้ผลตอบแทนเป็นอันดับ 1 อยู่ 1 ครั้ง, ให้ผลตอบแทนเป็นอันดับที่ 2 อยู่ 1 ครั้ง, ให้ผลตอบแทนเป็นอันดับ 3 อยู่ 1 ครั้ง จนกระทั่ง ให้ผลตอบแทนเป็นอันดับ 15 อยู่ 1 ครั้ง ซึ่งสามารถนำค่าที่ได้มาคำนวณ ดังนี้

$$(15 \times 1) + (14 \times 1) + (13 \times 1) + (12 \times 1) + (11 \times 1) + (10 \times 1) + (9 \times 1) + (8 \times 1) \\ + (7 \times 1) + (6 \times 1) + (5 \times 1) + (4 \times 1) + (3 \times 1) + (2 \times 1) + (1 \times 1) = 120$$

ผลลัพธ์ที่ได้ คือคะแนนสำหรับจัดประสิทธิภาพของแต่ละเทคนิคซึ่งเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพก็คือเครื่องมือที่ให้ผลลัพธ์ออกมาสูงที่สุดในการวัดประสิทธิภาพของเครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคนั้น สามารถแยกออกได้เป็น 4 รูปแบบ

- 1) ในรูปของผลตอบแทน
- 2) ในรูปของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี
- 3) ในรูปของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้งที่ทำการซื้อขาย
- 4) ในรูปของมูลค่าคาดหวังที่จะได้รับจากการลงทุนด้วยเงิน 10,000 บาท

ผลการศึกษาเป็นดังนี้

ตาราง 4.34 แสดงจำนวนครั้งในการจัดอันดับของเครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคในรูปแบบ  
ผลตอบแทน

เทคนิค	อันดับที่														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SMA25	0	0	0	2	1	0	3	0	0	1	2	1	0	1	0
SMA75	1	1	1	2	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0
SMA200	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	3
WMA25	0	0	0	0	1	0	2	2	2	0	0	1	2	1	1
WMA75	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	0	2	0	1	0
WMA200	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	6	0
EMA25	0	3	3	0	2	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1
EMA75	0	2	2	1	1	0	0	0	0	1	3	0	1	0	0
EMA200	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	1	3
MACD	0	0	0	1	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1
CCI	10	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Will%R	0	2	2	2	2	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0
STOCH	0	0	0	0	2	3	0	0	0	1	1	1	0	0	2
RSI	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	3	0	0	0
OSC	0	0	0	1	0	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.34 แสดงจำนวนครั้งของแต่ละอันดับของ 11 หลักทรัพย์ จากการใช้  
เครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคทั้งหมด 15 เทคนิคโดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักคำนวณได้ผลลัพธ์  
ดังแสดงให้เห็นในตาราง 4.35

ตาราง 4.35 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการดูน้ำหนักกับจำนวนครั้งที่ได้ในแต่ละอันดับของแต่ละเทคนิคที่คิดในรูปของผลตอบแทน

เทคนิค	ผลลัพธ์	เทคนิค	ผลลัพธ์
SMA 25	84	EMA 200	42
SMA 75	118	CCI	188
SMA 200	62	William % R	138
WMA 25	73	Stochastic	68
WMA 75	48	MACD	70
WMA 200	61	RSI	56
EMA 25	132	Oscillator	82
EMA 75	101		

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.35 สามารถสรุปได้ว่าเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในรูปผลตอบแทนสูงสุด ดังนี้

- อันดับที่ 1 ได้แก่ การใช้เส้นดัชนี Commodity Channel Index
- อันดับที่ 2 ได้แก่ การใช้เส้นวิลเลียมเปอร์เซ็นต์อาร์
- อันดับที่ 3 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 25 วัน
- อันดับที่ 4 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 75 วัน
- อันดับที่ 5 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 75 วัน
- อันดับที่ 6 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 25 วัน
- อันดับที่ 7 ได้แก่ การใช้เส้น High Low Oscillator
- อันดับที่ 8 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 25 วัน
- อันดับที่ 9 ได้แก่ การใช้เส้น Moving Averages Convergence Divergence
- อันดับที่ 10 ได้แก่ การใช้เส้นสโตแคสติกส์
- อันดับที่ 11 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 200 วัน
- อันดับที่ 12 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 200 วัน
- อันดับที่ 13 ได้แก่ การใช้เส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์
- อันดับที่ 14 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 75 วัน
- อันดับที่ 15 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 200 วัน

ตาราง 4.36 แสดงจำนวนครั้งในการจัดอันดับของเครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคในรูปของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี

เทคนิค	อันดับที่														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SMA25	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	2	1	1	0	1
SMA75	0	1	3	1	3	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
SMA200	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0	2
WMA25	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	2	0	0	1
WMA75	0	0	1	3	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
WMA200	0	0	2	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	5	0
EMA25	0	0	0	1	1	0	3	1	1	1	0	1	0	1	1
EMA75	0	1	1	1	2	1	0	0	1	0	3	0	1	0	0
EMA200	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
MACD	0	0	0	1	2	1	0	2	0	2	0	1	0	1	1
CCI	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Will%R	0	1	0	1	1	3	2	2	0	0	1	0	0	0	0
STOCH	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	4	1	0
RSI	0	7	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
OSC	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	0	0

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.36 แสดงจำนวนครั้งของแต่ละอันดับของ 11 หลักทรัพย์จากการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคทั้งหมด 15 เทคนิคโดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักคำนวณได้ผลลัพธ์ดังแสดงให้เห็นในตาราง 4.37



ตาราง 4.37 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการดูน้ำหนักกับจำนวนครั้งที่ได้ในแต่ละอันดับของแต่ละเทคนิคที่คิดในรูปของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี

เทคนิค	ผลลัพธ์	เทคนิค	ผลลัพธ์
SMA 25	67	EMA 200	59
SMA 75	133	CCI	165
SMA 200	74	William % R	106
WMA 25	56	Stochastic	43
WMA 75	103	MACD	79
WMA 200	70	RSI	136
EMA 25	78	Oscillator	68
EMA 75	96		

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.37 สามารถสรุปได้ว่าเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในรูปผลตอบแทนสูงสุด ดังนี้

- อันดับที่ 1 ได้แก่ การใช้เส้นดัชนี Commodity Channel Index
- อันดับที่ 2 ได้แก่ การใช้เส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์
- อันดับที่ 3 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 75 วัน
- อันดับที่ 4 ได้แก่ การใช้เส้นวิลเลียมเปอร์เซ็นต์อาร์
- อันดับที่ 5 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 75 วัน
- อันดับที่ 6 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 75 วัน
- อันดับที่ 7 ได้แก่ การใช้เส้น Moving Averages Convergence Divergence
- อันดับที่ 8 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 25 วัน
- อันดับที่ 9 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 200 วัน
- อันดับที่ 10 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 200 วัน
- อันดับที่ 11 ได้แก่ การใช้เส้น High Low Oscillator
- อันดับที่ 12 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 25 วัน
- อันดับที่ 13 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 200 วัน
- อันดับที่ 14 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 25 วัน
- อันดับที่ 15 ได้แก่ การใช้เส้นสโตแคสติกส์

ตาราง 4.38 แสดงจำนวนครั้งในการจัดอันดับของเครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคในรูปของอัตรา  
ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้ง

เทคนิค	อันดับที่														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SMA25	0	0	0	0	0	1	2	1	2	1	1	2	0	1	0
SMA75	1	0	3	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0
SMA200	0	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1
WMA25	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	1	2	0	1
WMA75	0	1	0	2	2	3	0	1	1	0	0	1	1	0	0
WMA200	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1
EMA25	0	0	0	1	0	0	0	2	3	2	2	2	0	0	1
EMA75	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1
EMA200	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	5
MACD	0	0	0	0	2	1	1	1	2	1	0	1	1	0	1
CCI	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Will%R	0	1	0	1	0	0	6	0	1	1	1	0	0	0	0
STOCH	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	3	2	0
RSI	0	5	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OSC	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	4	1	1	0	0

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.38 แสดงจำนวนครั้งของแต่ละอันดับของ 11 หลักทรัพย์ จากการใช้  
เครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคทั้งหมด 15 เทคนิค โดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักคำนวณได้ผลลัพธ์  
ดังแสดงให้เห็นในตาราง 4.39

ตาราง 4.39 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการคูณน้ำหนักกับจำนวนครั้งที่ได้ในแต่ละอันดับของแต่ละเทคนิคที่คิดในรูปของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อครั้ง

เทคนิค	ผลลัพธ์	เทคนิค	ผลลัพธ์
SMA 25	71	EMA 200	28
SMA 75	118	CCI	163
SMA 200	85	William % R	98
WMA 25	56	Stochastic	38
WMA 75	113	MACD	77
WMA 200	69	RSI	142
EMA 25	82	Oscillator	69
EMA 75	83		

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.39 สามารถสรุปได้ว่าเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในรูปผลตอบแทนสูงสุด ดังนี้

อันดับที่ 1 ได้แก่ การใช้เส้นดัชนี Commodity Channel Index

อันดับที่ 2 ได้แก่ การใช้เส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์

อันดับที่ 3 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 75 วัน

อันดับที่ 4 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 75 วัน

อันดับที่ 5 ได้แก่ การใช้เส้นวิลเลียมเปอร์เซ็นต์อาร์

อันดับที่ 6 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 200 วัน

อันดับที่ 7 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 75 วัน

อันดับที่ 8 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 25 วัน

อันดับที่ 9 ได้แก่ การใช้เส้น Moving Averages Convergence Divergence

อันดับที่ 10 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 25 วัน

อันดับที่ 11 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 200 วันและการใช้เส้น High Low Oscillator

อันดับที่ 12 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 25 วัน

อันดับที่ 13 ได้แก่ การใช้เส้นสโตแคสติกส์

อันดับที่ 14 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 200 วัน

ตาราง 4.40 แสดงจำนวนครั้งในการจัดอันดับของเครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคในรูปของมูลค่า  
คาดหวังที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนจำนวน 10,000 บาท

เทคนิค	อันดับที่														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SMA25	0	0	2	1	1	1	1	1	3	0	0	1	0	0	0
SMA75	3	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SMA200	0	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0
WMA25	0	0	0	0	1	1	1	2	1	3	0	1	0	0	1
WMA75	1	2	0	2	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
WMA200	1	0	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	1	2	0
EMA25	0	0	1	0	0	0	2	3	1	2	1	1	0	0	0
EMA75	0	0	2	2	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0
EMA200	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	4	2
MACD	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	2	0	1	1	1
CCI	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4
Will%R	1	0	1	0	0	0	0	1	3	2	1	1	0	0	1
STOCH	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	3	1	0
RSI	0	4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2
OSC	0	1	0	0	0	0	1	0	2	3	4	0	0	0	0

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.40 แสดงจำนวนครั้งของแต่ละอันดับของ 11 หลักทรัพย์จากการใช้  
เครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคทั้งหมด 15 เทคนิคโดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักคำนวณได้ผลลัพธ์  
ดังแสดงให้เห็นในตาราง 4.41

ตาราง 4.41 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณน้ำหนักกับจำนวนครั้งที่ได้ในแต่ละอันดับของแต่ละเทคนิคที่คิดในรูปของมูลค่าคาดหวังที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุน 10,000 บาท

เทคนิค	ผลลัพธ์	เทคนิค	ผลลัพธ์
SMA 25	101	EMA 200	38
SMA 75	131	CCI	85
SMA 200	91	William % R	79
WMA 25	76	Stochastic	65
WMA 75	127	MACD	67
WMA 200	99	RSI	99
EMA 25	83	Oscillator	75
EMA 75	115		

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.41 สามารถสรุปได้ว่าเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในรูปผลตอบแทนสูงสุด ดังนี้

- อันดับที่ 1 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 75 วัน
- อันดับที่ 2 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 75 วัน
- อันดับที่ 3 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 75 วัน
- อันดับที่ 4 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 25 วัน
- อันดับที่ 5 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 200 วัน และการใช้เส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์
- อันดับที่ 6 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ขนาด 200 วัน
- อันดับที่ 7 ได้แก่ การใช้เส้นดัชนี Commodity Channel Index
- อันดับที่ 8 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 25 วัน
- อันดับที่ 9 ได้แก่ การใช้เส้นวิลเลียมเปอร์เซ็นต์อาร์
- อันดับที่ 10 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ขนาด 25 วัน
- อันดับที่ 11 ได้แก่ การใช้เส้น High Low Oscillator
- อันดับที่ 12 ได้แก่ การใช้เส้น Moving Averages Convergence Divergence
- อันดับที่ 13 ได้แก่ การใช้เส้นสโตแคสติกส์
- อันดับที่ 14 ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 200 วัน