

บทที่ 5

ผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์กับปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์และเพื่อศึกษาถึงการประมาณค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ ค่าชดเชยความเสี่ยง และอัตราคาดหวังของหลักทรัพย์ โดยการใช้ทฤษฎีของ Arbitrage Pricing Theory (APT) ซึ่งการศึกษานี้จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี Cointegration แบบ Johansen และ Juselius

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลราคาปิดรายเดือนของหุ้น ตั้งแต่เดือนมกราคม 2540 ถึงเดือนธันวาคม 2548 เพื่อหาอัตราผลตอบแทนของหุ้น เนื่องจากข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา จำเป็นต้องมีการตรวจสอบความนิ่งของข้อมูลก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์โดยวิธี Cointegration แบบ Johansen และ Juselius ลักษณะของข้อมูลอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของตลาดสามารถแสดงดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงข้อมูลอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในปีพ.ศ. 2540 ถึงปีพ.ศ. 2548

(หน่วย : ร้อยละ)

ชื่อหลักทรัพย์	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
RM	0.42	32.90	- 24.50	10.74
AA	0.43	32.00	- 24.00	9.46
PPPC	1.59	42.00	- 32.00	13.88
CENTEL	3.44	46.00	- 17.00	10.17
OHTL	1.38	15.00	- 12.00	4.69
BGH	8.75	108.00	- 12.00	19.99
BH	2.77	93.00	- 13.00	13.04

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

(หน่วย : ร้อยละ)

ชื่อหลักทรัพย์	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
RCL	5.39	49.00	- 22.00	13.23
THAI	- 0.30	30.00	- 62.00	13.82
MODERN	2.23	37.00	- 23.00	9.85
SITHAI	- 0.05	33.00	- 46.00	11.90
OCC	6.49	97.00	- 20.00	20.21
SJ	4.61	91.00	- 13.00	17.21
KK	0.54	41.00	- 42.00	13.68
METCO	2.33	31.00	- 20.00	9.05
PATKL	6.28	160.00	- 23.00	25.97
TCJ	0.57	125.00	- 124.00	31.87
KKC	1.90	47.00	- 74.00	20.59
NFS	0.59	46.00	- 36.00	12.45
DELTA	0.62	97.00	- 36.00	17.90
HANA	1.00	23.00	- 44.00	13.70
BBL	1.70	36.00	- 22.00	10.80
KBANK	1.36	35.00	- 36.00	11.71
CPF	2.39	39.00	- 27.00	12.88
TAF	2.70	31.00	- 15.00	8.66
ALUCON	0.87	22.00	- 70.00	11.02
TFI	4.05	113.00	- 44.00	23.78
FE	2.52	43.00	- 13.00	8.55
GENCO	- 0.77	61.00	- 37.00	16.52
BKI	3.03	17.00	- 6.00	4.76
THRE	4.87	68.00	- 17.00	15.27

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

(หน่วย : ร้อยละ)

ชื่อหลักทรัพย์	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
NPC	2.28	39.00	- 36.00	12.03
TOC	1.80	94.00	- 39.00	15.41
PTTEP	2.26	26.00	- 13.00	8.93
RATCH	2.64	32.00	- 24.00	7.84
ITD	2.18	36.00	- 33.00	16.18
LH	3.00	39.00	- 20.00	10.66
BIGC	1.10	27.00	- 20.00	8.10
MAKRO	1.61	31.00	- 26.00	9.90
ICC	4.34	55.00	- 11.00	10.88
TR	6.10	84.00	- 14.00	17.35
GYT	2.43	27.00	- 12.00	7.38
STANLY	3.85	37.00	- 18.00	11.11
SCCC	1.95	20.00	- 13.00	7.26
SCC	3.77	28.00	- 21.00	9.90
BEC	1.49	48.00	- 20.00	12.47
UBC	- 0.10	44.00	- 54.00	16.19
ADVANC	1.87	24.00	- 37.00	9.30
SHIN	1.20	29.00	- 26.00	11.46
PDI	0.23	37.00	- 31.00	11.45
MINT	5.08	73.00	- 44.00	16.21
TUF	2.66	42.00	- 15.00	8.84
เฉลี่ย	2.41			

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : หลักทรัพย์เรียงตามประเภทธุรกิจ

5.1 ผลการศึกษาการทดสอบความนิ่งของข้อมูลโดยวิธียูนิทรูท (Unit Root)

จากการทดสอบตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษา ได้แก่ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี (PB) อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (PE) อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (RM) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (II) อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (MLR) ตามแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) โดยทดสอบความนิ่งของข้อมูลโดยวิธียูนิทรูท (unit root)

ผลการศึกษาจากตารางที่ 5.2 แสดงค่าการทดสอบ unit root ของ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ทั้ง 51 หลักทรัพย์ พบว่าค่า DF Statistic ของค่า θ เมื่อไม่รวมเครื่องหมายมีค่ามากกว่าค่า Critical Value หรือ ค่าวิกฤติแมคคินนอน (Mac Kinnon) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ทั้งในสมการ intercept , trend and intercept และ none ที่ Order of Integration เป็น I (0) ค่า Durbin-Watson stat ตกอยู่ในช่วง $dU < d < 4-dU$ แสดงว่าไม่เกิดปัญหา autocorrelation ดังนั้น อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ทั้ง 51 หลักทรัพย์มีความนิ่งของข้อมูล ซึ่งสามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ได้

ตารางที่ 5.2 แสดงค่า DF Statistic ของค่า θ จากการทดสอบ unit root ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

หลักทรัพย์	กรณี Intercept	Critical Value*	กรณี Trend and Intercept	Critical Value*	กรณี None	Critical Value*	Status I(d)
AA	-11.9878	-3.4922	-12.2950	-4.0460	-11.8443	-2.5850	I(0)
PPPC	-9.7909	-3.4922	-10.0574	-4.0460	-9.7614	-2.5850	I(0)
CENTEL	-11.2292	-3.4922	-11.2522	-4.0460	-10.9318	-2.5850	I(0)
OHTL	-9.9332	-3.4922	-9.9001	-4.0460	-9.7272	-2.5850	I(0)
BGH	-11.3248	-3.4922	-11.3857	-4.0460	-10.8891	-2.5850	I(0)
BH	-8.0901	-3.4922	-8.3953	-4.0460	-8.1285	-2.5850	I(0)
RCL	-11.3215	-3.4922	-11.2672	-4.0460	-10.7323	-2.5850	I(0)
THAI	-12.1679	-3.4922	-12.1280	-4.0460	-12.1627	-2.5850	I(0)
MODERN	-10.2088	-3.4922	-10.3714	-4.0460	-10.2532	-2.5850	I(0)
SITHAI	-7.7201	-3.4922	-8.0596	-4.0460	-7.5602	-2.5850	I(0)

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

หลักทรัพย์	กรณี Intercept	Critical Value*	กรณี Trend and Intercept	Critical Value*	กรณี None	Critical Value*	Status I(d)
OCC	-11.0139	-3.4922	-10.9695	-4.0460	-10.3994	-2.5850	I(0)
S & J	-9.6794	-3.4922	-9.6474	-4.0460	-9.3495	-2.5850	I(0)
KKC	-8.3758	-3.4922	-8.4340	-4.0460	-8.3895	-2.5850	I(0)
METCO	-11.8387	-3.4922	-11.8504	-4.0460	-11.8154	-2.5850	I(0)
PATKL	-10.0448	-3.4922	-10.0409	-4.0460	-9.7971	-2.5850	I(0)
TCJ	-9.6807	-3.4922	-10.0326	-4.0460	-9.5208	-2.5850	I(0)
KK	-9.2980	-3.4922	-9.3868	-4.0460	-9.2631	-2.5850	I(0)
NFS	-9.9879	-3.4922	-10.3061	-4.0460	-9.8244	-2.5850	I(0)
DELTA	-10.5299	-3.4922	-10.8910	-4.0460	-10.3831	-2.5850	I(0)
HANA	-11.0621	-3.4922	-11.0079	-4.0460	-11.0057	-2.5850	I(0)
BBL	-9.6825	-3.4922	-10.0494	-4.0460	-9.6399	-2.5850	I(0)
KBANK	-11.6146	-3.4922	-11.8682	-4.0460	-11.6160	-2.5850	I(0)
CPF	-12.1972	-3.4922	-12.2352	-4.0460	-11.9308	-2.5850	I(0)
TAF	-10.3366	-3.4922	-10.4809	-4.0460	-10.3768	-2.5850	I(0)
ALUCON	-10.2574	-3.4922	-10.2353	-4.0460	-10.3039	-2.5850	I(0)
TFI	-10.4621	-3.4922	-10.4536	-4.0460	-10.3426	-2.5850	I(0)
FE	-10.0091	-3.4922	-9.9756	-4.0460	-9.4671	-2.5850	I(0)
GENCO	-6.3606	-3.5380	-6.3979	-4.1109	-6.4072	-2.6000	I(0)
BKI	-9.1414	-3.4922	-9.3305	-4.0460	-9.1397	-2.5850	I(0)
THRE	-12.4693	-3.4922	-12.5902	-4.0460	-11.2754	-2.5850	I(0)
NPC	-11.6991	-3.4922	-11.7634	-4.0460	-11.7525	-2.5850	I(0)
TOC	-9.8501	-3.4922	-9.9864	-4.0460	-9.8214	-2.5850	I(0)
NPC	-11.6991	-3.4922	-11.7634	-4.0460	-11.7525	-2.5850	I(0)
TOC	-9.8501	-3.4922	-9.9864	-4.0460	-9.8214	-2.5850	I(0)
PTTEP	-12.7693	-3.4922	-13.3827	-4.0460	-12.8145	-2.5850	I(0)
RATCH	-9.6866	-3.5417	-9.6438	-4.1162	-8.5506	-2.6013	I(0)

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

หลักทรัพย์	กรณี Intercept	Critical Value*	กรณี Trend and Intercept	Critical Value*	กรณี None	Critical Value*	Status I(d)
ITD	-9.0343	-3.4922	-9.2591	-4.0460	-8.9823	-2.5850	I(0)
LH	-8.7586	-3.4922	-9.0696	-4.0460	-8.7413	-2.5850	I(0)
BIGC	-12.0138	-3.4922	-12.2858	-4.0460	-12.0639	-2.5850	I(0)
MAKRO	-10.7370	-3.4922	-10.8053	-4.0460	-10.7322	-2.5850	I(0)
ICC	-11.5006	-3.4922	-11.4560	-4.0460	-10.9021	-2.5850	I(0)
TR	-10.9522	-3.4922	-10.9179	-4.0460	-10.6746	-2.5850	I(0)
GYT	-10.4070	-3.4922	-10.5494	-4.0460	-10.2069	-2.5850	I(0)
STANLY	-8.4915	-3.4922	-8.7290	-4.0460	-8.5315	-2.5850	I(0)
SCC	-9.0465	-3.4922	-9.2773	-4.0460	-9.0856	-2.5850	I(0)
SCCC	-9.9111	-3.4922	-10.0494	-4.0460	-9.9577	-2.5850	I(0)
BEC	-11.7044	-3.4922	-11.6723	-4.0460	-11.5458	-2.5850	I(0)
UBC	-12.6637	-3.4922	-12.9022	-4.0460	-12.5260	-2.5850	I(0)
ADVANC	-13.1689	-3.4922	-13.1686	-4.0460	-13.1115	-2.5850	I(0)
SHIN	-11.3195	-3.4922	-11.3430	-4.0460	-11.3728	-2.5850	I(0)
PDI	-13.4590	-3.4922	-13.4821	-4.0460	-13.4939	-2.5850	I(0)
MINT	-10.9629	-3.4922	-11.2769	-4.0460	-10.7138	-2.5850	I(0)
TUF	-11.6288	-3.4922	-12.2140	-4.0460	-10.7998	-2.5850	I(0)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : หลักทรัพย์เรียงตามประเภทธุรกิจ

* ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ผลการศึกษาจากตารางที่ 5.3 แสดงค่าการทดสอบ unit root ของอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีของหลักทรัพย์ ทั้ง 51 หลักทรัพย์ พบว่าค่า DF Statistic ของค่า θ เมื่อไม่รวมเครื่องหมายมีค่ามากกว่าค่า Critical Value หรือ ค่าวิกฤติแมคคินนอน (Mac Kinnon) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ทั้งในสมการ intercept , trend and intercept และ none ที่ Order of Integration เป็น I (1) ค่า Durbin-Watson stat ตกอยู่ในช่วง $dU < d < 4-dU$ แสดงว่าไม่เกิดปัญหา autocorrelation ดังนั้น อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีของหลักทรัพย์ ทั้ง 51 หลักทรัพย์ มีความนิ่งของข้อมูล ซึ่งสามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ได้

ตารางที่ 5.3 แสดงค่า DF Statistic ของค่า θ จากการทดสอบ unit root ของอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีของหลักทรัพย์

หลักทรัพย์	กรณี Intercept	Critical Value*	กรณี Trend and Intercept	Critical Value*	กรณี None	Critical Value*	Status I(d)
AA	-12.2169	-3.4928	-12.2521	-4.0468	-12.2185	-2.5852	I(1)
PPPC	-10.1019	-3.4928	-10.3489	-4.0468	-10.0099	-2.5852	I(1)
CENTEL	-9.6596	-3.4928	-9.7665	-4.0468	-9.3762	-2.5852	I(1)
OHTL	-12.0074	-3.4928	-12.0111	-4.0468	-11.9836	-2.5852	I(1)
BGH	-9.7973	-3.4928	-10.2159	-4.0468	-9.5538	-2.5852	I(1)
BH	-8.8907	-3.4928	-8.9523	-4.0468	-8.7980	-2.5852	I(1)
RCL	-12.0566	-3.4928	-12.2121	-4.0468	-12.0987	-2.5852	I(1)
THAI	-17.3902	-3.4928	-17.5781	-4.0468	-17.2757	-2.5852	I(1)
MODERN	-10.7532	-3.4928	-10.7880	-4.0468	-10.7231	-2.5852	I(1)
SITHAI	-5.7492	-3.4922	-5.0211	-4.0460	-5.3087	-2.5850	I(1)
OCC	-10.9596	-3.4928	-11.1230	-4.0468	-11.0122	-2.5852	I(1)
S & J	-10.1788	-3.4928	-10.1303	-4.0468	-10.2051	-2.5852	I(1)
KKC	-9.3797	-3.4928	-9.3347	-4.0468	-9.4181	-2.5852	I(1)
METCO	-12.9003	-3.4928	-12.8397	-4.0468	-12.9269	-2.5852	I(1)
PATKL	-8.9325	-3.4928	-8.9021	-4.0468	-8.9753	-2.5852	I(1)
TCJ	-10.9928	-3.4928	-10.9443	-4.0468	-11.0444	-2.5852	I(1)

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

หลักทรัพย์	กรณี Intercept	Critical Value*	กรณี Trend and Intercept	Critical Value*	กรณี None	Critical Value*	Status I(d)
KK	-9.8985	-3.4928	-9.8532	-4.0468	-9.9401	-2.5852	I(1)
NFS	-9.8412	-3.4928	-9.7997	-4.0468	-9.8842	-2.5852	I(1)
DELTA	-10.3700	-3.4928	-10.3983	-4.0468	-10.4177	-2.5852	I(1)
HANA	-11.1721	-3.4928	-11.1180	-4.0468	-11.2182	-2.5852	I(1)
BBL	-11.6055	-3.4928	-11.5744	-4.0468	-11.6612	-2.5852	I(1)
KBANK	-12.0539	-3.4928	-11.9966	-4.0468	-12.1045	-2.5852	I(1)
CPF	-11.3625	-3.4928	-11.3745	-4.0468	-11.4187	-2.5852	I(1)
TAF	-11.7217	-3.4928	-11.6646	-4.0468	-11.4045	-2.5852	I(1)
ALUCON	-9.2629	-3.4928	-9.2693	-4.0468	-9.3070	-2.5852	I(1)
TFI	-10.3589	-3.4928	-10.3132	-4.0468	-10.4037	-2.5852	I(1)
FE	-10.0324	-3.4928	-10.0307	-4.0468	-10.0636	-2.5852	I(1)
GENCO	-6.0185	-3.5380	-6.0616	-4.1109	-6.0607	-2.6000	I(1)
BKI	-8.8664	-3.4928	-9.0909	-4.0468	-8.9028	-2.5852	I(1)
THRE	-12.7376	-3.4928	-12.8812	-4.0468	-12.7866	-2.5852	I(1)
NPC	-13.7369	-3.4928	-14.0038	-4.0468	-13.7557	-2.5852	I(1)
TOC	-10.8104	-3.4928	-10.7910	-4.0468	-10.8098	-2.5852	I(1)
PTTEP	-13.8975	-3.4928	-14.2092	-4.0468	-13.8226	-2.5852	I(1)
RATCH	-11.6356	-3.5417	-11.5360	-4.1162	-11.6498	-2.6013	I(1)
ITD	-11.0762	-3.4928	-11.0767	-4.0468	-11.1207	-2.5852	I(1)
LH	-8.7724	-3.4928	-8.8201	-4.0468	-8.8162	-2.5852	I(1)
BIGC	-9.5144	-3.4928	-9.5977	-4.0468	-9.5587	-2.5852	I(1)
MAKRO	-10.4655	-3.4928	-10.7038	-4.0468	-10.4653	-2.5852	I(1)
ICC	-12.9493	-3.4928	-13.2694	-4.0468	-12.6550	-2.5852	I(1)
TR	-12.2327	-3.4928	-12.3570	-4.0468	-12.2523	-2.5852	I(1)

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

หลักทรัพย์	กรณี Intercept	Critical Value*	กรณี Trend and Intercept	Critical Value*	กรณี None	Critical Value*	Status I(d)
GYT	-10.5061	-3.4928	-10.7170	-4.0468	-10.5611	-2.5852	I(1)
STANLY	-8.6874	-3.4928	-8.6852	-4.0468	-8.7169	-2.5852	I(1)
SCC	-10.5098	-3.4928	-10.5459	-4.0468	-10.5423	-2.5852	I(1)
SCCC	-10.9459	-3.4928	-11.5488	-4.0468	-10.8977	-2.5852	I(1)
BEC	-11.8096	-3.4928	-11.7613	-4.0468	-11.8548	-2.5852	I(1)
UBC	-11.5213	-3.4928	-11.4702	-4.0468	-11.5702	-2.5852	I(1)
ADVANC	-12.9244	-3.4928	-12.9483	-4.0468	-12.9853	-2.5852	I(1)
SHIN	-10.1882	-3.4928	-10.1718	-4.0468	-10.2225	-2.5852	I(1)
PDI	-13.3002	-3.4928	-13.2382	-4.0468	-13.3544	-2.5852	I(1)
MINT	-11.3659	-3.4928	-11.5909	-4.0468	-11.4205	-2.5852	I(1)
TUF	-10.4473	-3.4928	-10.4037	-4.0468	-10.3833	-2.5852	I(1)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : หลักทรัพย์เรียงตามประเภทธุรกิจ

* ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ผลการศึกษาจากตารางที่ 5.4 แสดงค่าการทดสอบ unit root ของอัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น ทั้ง 51 หลักทรัพย์ พบว่าค่า DF Statistic ของค่า θ เมื่อไม่รวมเครื่องหมายมีค่ามากกว่าค่า Critical Value หรือ ค่าวิกฤติแมคคินนอน(Mac Kinnon) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ทั้งในสมการ intercept , trend and intercept และ none ที่ Order of Integration เป็น I (1) ค่า Durbin-Watson stat ตกอยู่ในช่วง $dU < d < 4-dU$ แสดงว่าไม่เกิดปัญหา autocorrelation ดังนั้น อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้นทั้ง 51 หลักทรัพย์มีความนิ่งของข้อมูล ซึ่งสามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ได้

ตารางที่ 5.4 แสดงค่า DF Statistic ของค่า θ จากการทดสอบ unit root ของอัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น

หลักทรัพย์	กรณี Intercept	Critical Value*	กรณี Trend and Intercept	Critical Value*	กรณี None	Critical Value*	Status I(d)
AA	-10.1646	-3.4928	-10.1160	-4.0468	-10.2128	-2.5852	I(1)
PPPC	-10.7071	-3.4928	-10.6723	-4.0468	-10.7585	-2.5852	I(1)
CENDEL	-9.8780	-3.4928	-9.8329	-4.0468	-9.9193	-2.5852	I(1)
OHTL	-9.3265	-3.4928	-9.3139	-4.0468	-9.3269	-2.5852	I(1)
BGH	-10.7709	-3.4928	-10.7194	-4.0468	-10.8095	-2.5852	I(1)
BH	-11.0576	-3.4928	-11.0077	-4.0468	-11.1023	-2.5852	I(1)
RCL	-9.8169	-3.4928	-9.7711	-4.0468	-9.8638	-2.5852	I(1)
THAI	-12.5488	-3.4928	-12.4885	-4.0468	-12.6090	-2.5852	I(1)
MODERN	-11.9593	-3.4928	-11.9046	-4.0468	-12.0158	-2.5852	I(1)
SITHAI	-10.4815	-3.4928	-10.4384	-4.0468	-10.5324	-2.5852	I(1)
OCC	-10.5532	-3.4928	-10.5032	-4.0468	-10.6019	-2.5852	I(1)
S & J	-10.3226	-3.4928	-10.2745	-4.0468	-10.3718	-2.5852	I(1)
KKC	-8.8690	-3.4928	-8.8283	-4.0468	-8.9112	-2.5852	I(1)
METCO	-11.7105	-3.4928	-11.6588	-4.0468	-11.7668	-2.5852	I(1)
PATKL	-8.7866	-3.4928	-8.7444	-4.0468	-8.8287	-2.5852	I(1)
TCJ	-16.6780	-3.4928	-17.0271	-4.0468	-16.7946	-2.5852	I(1)

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

หลักทรัพย์	กรณี Intercept	Critical Value*	กรณี Trend and Intercept	Critical Value*	กรณี None	Critical Value*	Status I(d)
KK	-11.3331	-3.4928	-11.2771	-4.0468	-11.3882	-2.5852	I(1)
NFS	-9.9420	-3.4928	-9.9180	-4.0468	-9.9897	-2.5852	I(1)
DELTA	-11.7915	-3.4928	-11.7321	-4.0468	-11.8250	-2.5852	I(1)
HANA	-11.8512	-3.4928	-11.8165	-4.0468	-11.9061	-2.5852	I(1)
BBL	-9.7621	-3.4928	-9.7233	-4.0468	-9.8088	-2.5852	I(1)
KBANK	-10.6152	-3.4928	-10.5684	-4.0468	-10.6661	-2.5852	I(1)
CPF	-8.6911	-3.4928	-8.6539	-4.0468	-8.7328	-2.5852	I(1)
TAF	-10.4856	-3.4928	-10.4424	-4.0468	-10.5308	-2.5852	I(1)
ALUCON	-10.8300	-3.4928	-10.7825	-4.0468	-10.8805	-2.5852	I(1)
TFI	-10.2932	-3.4928	-10.3258	-4.0468	-10.3013	-2.5852	I(1)
FE	-10.3619	-3.4928	-10.3126	-4.0468	-10.4115	-2.5852	I(1)
GENCO	-8.3986	-3.5328	-8.3897	-4.1035	-8.4649	-2.5983	I(1)
BKI	-9.6585	-3.4928	-9.6126	-4.0468	-9.7047	-2.5852	I(1)
THRE	-14.1744	-3.4928	-14.1529	-4.0468	-14.2442	-2.5852	I(1)
NPC	-9.5154	-3.4928	-9.4692	-4.0468	-9.5600	-2.5852	I(1)
TOC	-9.9164	-3.4928	-10.0989	-4.0468	-9.7550	-2.5852	I(1)
PTTEP	-10.2017	-3.4928	-10.1726	-4.0468	-10.2376	-2.5852	I(1)
RATCH	-12.4155	-3.5437	-12.4106	-4.1190	-12.4798	-2.6019	I(1)
ITD	-10.6918	-3.4928	-10.6687	-4.0468	-10.7426	-2.5852	I(1)
LH	-10.9976	-3.4928	-10.9597	-4.0468	-11.0503	-2.5852	I(1)
BIGC	-10.1191	-3.4928	-10.0982	-4.0468	-10.1676	-2.5852	I(1)
MAKRO	-8.9018	-3.4928	-8.8843	-4.0468	-8.9242	-2.5852	I(1)
ICC	-15.5902	-3.4928	-15.5169	-4.0468	-15.6593	-2.5852	I(1)
TR	-9.4714	-3.4928	-9.4536	-4.0468	-9.5138	-2.5852	I(1)

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

หลักทรัพย์	กรณี Intercept	Critical Value*	กรณี Trend and Intercept	Critical Value*	กรณี None	Critical Value*	Status I(d)
GYT	-11.8053	-3.4928	-11.7543	-4.0468	-11.8216	-2.5852	I(1)
STANLY	-10.9117	-3.4928	-10.8626	-4.0468	-10.9641	-2.5852	I(1)
SCC	-12.9207	-3.4928	-12.8653	-4.0468	-12.9826	-2.5852	I(1)
SCCC	-10.8890	-3.4928	-10.8364	-4.0468	-10.9412	-2.5852	I(1)
BEC	-9.7410	-3.4928	-9.6952	-4.0468	-9.7825	-2.5852	I(1)
UBC	-11.1657	-3.4928	-11.1116	-4.0468	-11.2159	-2.5852	I(1)
ADVANC	-11.1677	-3.4928	-11.1216	-4.0468	-11.2213	-2.5852	I(1)
SHIN	-10.2088	-3.4928	-10.1596	-4.0468	-10.2572	-2.5852	I(1)
PDI	-10.9747	-3.4928	-10.9231	-4.0468	-11.0273	-2.5852	I(1)
MINT	-9.3216	-3.4928	-9.6415	-4.0468	-9.3025	-2.5852	I(1)
TUF	-10.7874	-3.4928	-10.7354	-4.0468	-10.7847	-2.5852	I(1)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : หลักทรัพย์เรียงตามประเภทธุรกิจ

* ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ผลการศึกษาจากตารางที่ 5.5 แสดงค่าการทดสอบ unit root ของ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์(RM) พบว่าค่า ADF และ DF Statistic ของค่า θ เมื่อไม่รวมเครื่องหมายมีค่ามากกว่าค่า Critical Value หรือ ค่าวิกฤติแมคคินนอน(Mac Kinnon) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ทั้งในสมการ intercept , trend and intercept และ none ที่ Order of Integration เป็น I (0) ส่วนดัชนีราคาผู้บริโภค(CPI) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (II) อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (MLR) ได้ที่ Order of Integration เป็น I (1) แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์(RM) ดัชนีราคาผู้บริโภค(CPI) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (II) อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (MLR) ค่า Durbin-Watson stat ตกอยู่ในช่วง $dU < d < 4-dU$ แสดงว่าไม่เกิดปัญหา autocorrelation ดังนั้นทั้ง 6 ปัจจัยมีความนิ่งของข้อมูล ซึ่งสามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง Arbitrage Pricing Theory (APT) ได้

ตารางที่ 5.5 แสดงค่า ADF และ DF Statistic ของค่า θ จากการทดสอบ unit root ของตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	กรณี Intercept	Critical Value*	กรณี Trend and Intercept	Critical Value*	กรณี None	Critical Value*	Status I(d)
(RM) อัตราผลตอบแทน ของตลาดหลักทรัพย์	-10.252*	-3.4922	-10.365*	-4.0460	-10.282*	-2.5850	I(0)
(CPI) ดัชนีราคา ผู้บริโภค	-7.0609*	-3.4928	-7.0379*	-4.0468	-5.9765*	-2.5852	I(1)
(II) ดัชนีการลงทุน ภาคเอกชน	-2.941**	-2.8892	-3.4584**	-3.4531	-2.9271*	-2.5856	I(1)
(MLR) อัตราดอกเบี้ย เงินให้สินเชื่อ	-5.9998*	-3.4928	-6.0725*	-4.0468	-5.8611*	-2.5852	I(1)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : Lagged differences ที่ 0

ยกเว้น ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ได้ Lagged differences ที่ 2

* ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

** ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.2 ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงที่มาจากปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ ค่าชดเชยความเสี่ยง และอัตราคาดหวังของหลักทรัพย์

5.2.1 ผลการศึกษาการประมาณค่าความเสี่ยงที่มาจากปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์

จากการศึกษาผลการประมาณค่าความเสี่ยงที่มาจากปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ ทั้ง 6 ตัวแปร ได้แก่ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี (PB) อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (PE) อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (RM) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (II) อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (MLR) โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

$$R_{it} = \alpha_0 + b_{iPB}PB_t + b_{iPE}PE_t + b_{iRM}RM_t + b_{iCPI}CPI_t + b_{iII}II_t + b_{iMLR}MLR_t + e_{it} \quad \dots(5.1)$$

โดยที่

R_{it} คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ในเดือนที่ t
($i = 1,2,3,\dots,51$; $t = 1,2,3,\dots,108$)

α_0 คือ ค่าคงที่

PB_t คือ ขนาดของ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี (PB) เป็นรายเดือน

PE_t คือ ขนาดของ อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (PE) เป็นรายเดือน

RM_t คือ ขนาดของ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (RM) เป็นรายเดือน

CPI_t คือ ขนาดของ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เป็นรายเดือน

II_t คือ ขนาดของ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (II) เป็นรายเดือน

MLR_t คือ ขนาดของ อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (MLR) เป็นรายเดือน

b_{iPB} คือ ค่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี (PB)

b_{iPE} คือ ค่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของ อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (PE)

b_{iRM} คือ ค่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (RM)

b_{iCPI} คือ ค่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)

- b_{III} คือ ค่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (II)
- b_{iMLR} คือ ค่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของ อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (MLR)
- e_{it} คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของหลักทรัพย์ i

ผลการศึกษาระยะประมาณค่าความเสี่ยงของปัจจัยจากการวิเคราะห์โดยวิธี Cointegration แบบ Johansen และ Juselius โดยการเลือก lag และรูปแบบจำลองที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ค่าสถิติที่ดีที่สุด จากการวิเคราะห์พบว่าในแต่ละหลักทรัพย์จากทั้งหมด 51 หลักทรัพย์ มีจำนวน Cointegration Vector ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (แสดงในภาคผนวก ก) แสดงว่าแบบจำลองที่นำมาทำการทดสอบค่าความเสี่ยงจากปัจจัยมีความสัมพันธ์ในระยะยาว ผลการศึกษาดังตารางที่ 5.6 ซึ่งสรุปการเลือก Cointegration Vector ที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากความถูกต้องของเครื่องหมายหน้าตัวแปรที่เป็นไปตามแบบจำลองที่ได้ตั้งสมมติฐานและสอดคล้องกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เป็นหลัก และมีค่า t-statistics ของ ECM ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่าความเร็วในการปรับตัว หรือ speed of adjustment coefficient นั้นมีค่าอยู่ระหว่างศูนย์ถึงลบสองแต่บางหลักทรัพย์พบว่าผลของค่าความเร็วในการปรับตัวนั้นไม่ได้อยู่ในช่วงดังที่กล่าวมา โดยบางส่วนนั้นมีค่าติดลบน้อยกว่าลบสองและบางส่วนก็พบว่าสามารถเป็นค่าที่มากกว่าศูนย์ จากตารางที่ 5.6 เมื่อพิจารณาค่าความเสี่ยงจากปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ตรงตามสมมติฐานพบว่า อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ อยู่ระหว่าง -15.51 ถึง -0.47 มีจำนวน 32 หลักทรัพย์ อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ อยู่ระหว่าง -18.23 ถึง -0.01 มีจำนวน 24 หลักทรัพย์ ดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ อยู่ระหว่าง -21.00 ถึง -0.23 มีจำนวน 27 หลักทรัพย์ และอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ อยู่ระหว่าง -85.15 ถึง -0.17 มีจำนวน 33 หลักทรัพย์ ส่วนอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ อยู่ระหว่าง 5.71 ถึง 1430.27 มีจำนวน 31 หลักทรัพย์ และดัชนีการลงทุนภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ อยู่ระหว่าง 0.01 ถึง 6.56 มีจำนวน 29 หลักทรัพย์

ตารางที่ 5.6 แสดงผลค่าความเสี่ยง (b) ที่มาจากปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์

หลักทรัพย์	Vector ที่เลือก	α_0	b_{PB}	b_{PE}	b_{RM}	b_{CPI}	b_{II}	b_{MLR}
AA	2*	5.0135	0.2886	0.0025	0.9952	-0.0376	-0.0112	-0.1496
PPPC	2***	-0.2354	0.0251	0.0003	-0.4857	0.0073	-0.0039	-0.0332
CENTEL	4*	5.1815	0.2393	-0.0186	0.0571	-0.0450	0.0188	-0.1459
OHTL	5**	-13.4006	-0.4496	0.0385	14.3027	0.1147	-0.0207	0.5299
BGH	1***	-2.9721	-0.2492	-0.0013	0.1849	0.0189	0.0166	0.0426
BH	1***	0.6015	0.0123	0.0023	1.2087	-0.0065	0.0004	-0.0027
RCL	1***	-0.7935	-0.0607	0.0009	0.7731	0.0048	0.0028	0.0232
THAI	3***	-0.1105	-0.0281	0.0030	-1.5402	-0.0179	0.0177	0.1042
MODERN	1***	-0.3208	-0.0098	-0.0013	-0.0079	0.0033	-0.0001	0.0010
SITHAI	2***	-1.6234	-0.2515	0.0001	-0.3593	0.0191	-0.0035	-0.0029
OCC	4***	1.0211	-0.1813	-0.0144	1.4914	-0.0117	0.0106	-0.0017
S & J	2***	-0.3596	0.0002	0.0011	0.7576	0.0073	-0.0056	0.0041
KKC	3***	3.2849	0.3303	-0.0957	8.2464	-0.0307	-0.0015	-0.0151
METCO	6#	3.9034	-1.0107	0.0943	0.5192	-0.0194	0.0067	-0.2413
PATKL	1**	4.3952	-0.2093	0.0047	2.5534	-0.0422	0.0043	-0.0474
TCJ	3***	-4.5120	-0.0625	-0.0643	-0.5790	0.0348	0.0133	0.0879
KK	2***	1.6979	0.0085	-0.0180	0.8852	-0.0158	0.0054	-0.0453
NFS	3#	-0.7142	-0.0750	0.0012	0.5795	0.0055	0.0022	0.0078
DELTA	2*	8.0510	-0.3848	0.0409	5.5252	-0.0742	-0.0012	-0.0162
HANA	1***	0.3173	0.0060	-0.0005	-0.2519	-0.0035	0.0010	-0.0034
BBL	2**	-1.1099	0.0017	-0.0011	0.9559	0.0095	0.0029	0.0072
KBANK	3***	-2.4627	-0.0069	0.0009	1.4336	0.0171	0.0070	0.0463
CPF	4#	0.2091	-0.2829	-0.0265	-3.0656	-0.0057	0.0142	0.0167
TAF	2***	0.1626	-0.0277	-0.0072	0.6902	0.0018	-0.0011	-0.0192
ALUCON	2***	1.8470	-0.2686	0.0075	3.1994	-0.0249	0.0145	-0.0062
TFI	3#	3.0841	0.0417	0.0140	2.5216	-0.0346	0.0158	-0.0530
FE	2#	0.4327	-0.1757	0.0011	-0.0182	-0.0041	0.0043	-0.0153
GENCO	3**	-2.4842	-1.5519	0.0714	1.4481	0.0928	-0.0604	-0.3053

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

หลักทรัพย์	Vector ที่เลือก	α_0	b_{PB}	b_{PE}	b_{RM}	b_{CPI}	b_{II}	b_{MLR}
BKI	2***	0.3953	-0.0374	-0.0001	0.3704	-0.0029	0.0001	-0.0083
THRE	4***	0.5046	-0.3442	0.0191	-0.3346	-0.0057	0.0055	0.0289
NPC	2***	0.7418	0.0020	-0.0003	0.3838	-0.0070	-0.0002	-0.0049
TOC	1***	3.8075	-0.0495	0.0000	-4.2507	-0.0316	0.0069	-0.1443
PTTEP	4**	-1.3920	0.0249	-0.0025	0.3452	0.0081	0.0050	0.0431
RATCH	4***	1.9455	-0.2630	-0.1823	-2.3536	0.1031	-0.0666	-0.8515
ITD	3***	1.7611	-0.0047	0.0001	0.9514	-0.0102	-0.0027	-0.0847
LH	2*	-4.0721	0.5197	-0.0300	-31.4717	0.1182	-0.0939	-0.3079
BIGC	1**	15.0873	2.3624	-0.0483	-2.3820	-0.2100	-0.0656	-0.1318
MAKRO	3***	-0.8574	-0.1198	0.0050	0.3719	0.0082	0.0002	0.0199
ICC	2***	2.4510	-0.2812	0.0195	2.8650	-0.0166	-0.0033	-0.0713
TR	1***	1.2756	-0.0366	-0.0041	0.2920	-0.0066	-0.0033	-0.0420
GYT	3#	0.4792	-0.0273	-0.0026	-0.4615	-0.0053	0.0027	-0.0099
STANLY	1***	1.9192	0.0290	-0.0131	-0.2814	-0.0159	0.0000	-0.0341
SCCC	3***	-3.8489	-0.0388	-0.0003	0.3764	0.0331	0.0037	0.0686
SCC	2#	0.9150	0.0863	-0.0000	-0.9449	0.0019	-0.0108	-0.0660
BEC	1***	-0.3590	0.0294	-0.0026	-0.7503	0.0025	-0.0002	0.0060
UBC	1***	-0.0138	0.1893	0.0036	-11.2645	0.0207	-0.0317	-0.2039
ADVANC	1***	0.3006	0.0018	0.0000	0.1769	-0.0023	-0.0002	-0.0066
SHIN	2***	-6.6824	-0.0593	-0.0220	-3.9525	0.0587	0.0072	0.1333
PDI	5**	-0.4108	-0.0935	-0.0000	0.7245	0.0063	-0.0015	-0.0022
MINT	2***	9.6189	-0.1303	0.0650	-4.9658	-0.0612	-0.0203	-0.3206
TUF	3***	-0.2869	-0.0569	-0.0133	0.3417	0.0021	0.0020	0.0206
เฉลี่ย		0.6154	-0.0516	-0.0034	-0.2783	-0.0010	-0.0017	-0.0432

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : หลักทรัพย์เรียงตามประเภทธุรกิจ , # คือ ค่าความเสี่ยงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

*** คือ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01, ** คือ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

* คือ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10

5.2.2 ผลการศึกษาการประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์

การประมาณค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์จะพิจารณาจากความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือนของหลักทรัพย์กับค่าความเสี่ยงจากปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ ที่คำนวณมาได้ โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

$$\bar{R}_i - R_f = \alpha_0 + \lambda_{PB} b_{iPB} + \lambda_{PE} b_{iPE} + \lambda_{RM} b_{iRM} + \lambda_{CPI} b_{iCPI} + \lambda_{II} b_{iII} + \lambda_{MLR} b_{iMLR} + e_i \quad \dots(5.2)$$

โดยที่

$\bar{R}_i - R_f$ คือ อัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือนของหลักทรัพย์ i ($i = 1, 2, 3, \dots, 51$)

\bar{R}_i คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของหลักทรัพย์ i

R_f คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk Free Rate)

α_0 คือ ค่าคงที่

λ_{PB} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจาก อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี (PB)

λ_{PE} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจาก อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (PE)

λ_{RM} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจาก อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (RM)

λ_{CPI} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจาก ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)

λ_{II} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจาก ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (II)

λ_{MLR} คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจาก อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ (MLR)

$b_{iPB}, b_{iPE}, b_{iRM}, b_{iCPI}, b_{iII}, b_{iMLR}$

คือ ค่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่ได้จากสมการ(5.1)

e_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ผลที่ได้จากตารางที่ 5.7 สามารถอธิบายได้ดังนี้ ค่า R-squared เท่ากับ 0.13857 หมายความว่าค่าชดเชยความเสี่ยงที่ได้จาก อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินได้ร้อยละ 13.85 ค่า Durbin-Watson stat เท่ากับ 2.03205 ตกอยู่ในช่วง $dU < d < 4-dU$ แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินกับค่าความเสี่ยงที่ละปัจจัย จากค่าสถิติ t พบว่ามีเพียงค่าความเสี่ยงของดัชนีราคาผู้บริโภคเท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10

ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจากอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชี มีค่าเท่ากับ -0.0077 หมายความว่าถ้าความเสี่ยงของอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าตามบัญชีเปลี่ยนแปลงไป 100 หน่วย จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือนของหลักทรัพย์ เปลี่ยนแปลงไป 0.77 หน่วย ในทิศทางตรงข้าม ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจากอัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้นมีค่าเท่ากับ -0.19181 หมายความว่าถ้าความเสี่ยงของอัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้นเปลี่ยนแปลงไป 100 หน่วย จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือนของหลักทรัพย์ เปลี่ยนแปลงไป 19.18 หน่วย ในทิศทางตรงข้าม ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจากอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ -0.00064 หมายความว่าถ้าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไป 100 หน่วย จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือนของหลักทรัพย์ เปลี่ยนแปลงไป 0.06 หน่วย ในทิศทางตรงข้าม ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจากดัชนีราคาผู้บริโภคมีค่าเท่ากับ -0.48127 หมายความว่าถ้าความเสี่ยงของดัชนีราคาผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป 100 หน่วย จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือนของหลักทรัพย์ เปลี่ยนแปลงไป 48.13 หน่วย ในทิศทางตรงข้าม ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจากดัชนีการลงทุนภาคเอกชนมีค่าเท่ากับ -0.77810 หมายความว่าถ้าความเสี่ยงดัชนีการลงทุนภาคเอกชนเปลี่ยนแปลงไป 100 หน่วย จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือนของหลักทรัพย์ เปลี่ยนแปลงไป 77.81 หน่วย ในทิศทางตรงข้าม ค่าชดเชยความเสี่ยงที่มาจากอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อมีค่าเท่ากับ 0.04420 หมายความว่าถ้าความเสี่ยงของอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อเปลี่ยนแปลงไป 100 หน่วย จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนส่วนเกินรายเดือนของหลักทรัพย์ เปลี่ยนแปลงไป 4.42 หน่วย ในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 5.7 แสดงผลการศึกษาการประมาณค่าค่าชดเชยความเสี่ยง

ตัวแปร	λ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t-Statistic	ค่า Prob. t
b_{PB}	-0.00771	0.02224	-0.34652	0.73060
b_{PE}	-0.19181	0.21416	-0.89560	0.37530
b_{RM}	-0.00064	0.00130	-0.48998	0.62660
b_{CPI}	-0.48127	0.27023	-1.78097	0.08180*
b_{II}	-0.77809	0.48817	-1.59388	0.11810
b_{MLR}	0.04420	0.05530	0.79934	0.42840
R-squared	0.13857	Durbin-Watson	2.03205	
F-statistic	1.17962	Prob(F)	0.33463	

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10

ในการลงทุนแบ่งออกเป็น 9 ช่วงการลงทุน ช่วงละ 1 ไตรมาสโดยแต่ละช่วงจะทำการซื้อขายหลักทรัพย์เพียงครั้งเดียวซึ่งการซื้อขายหลักทรัพย์ในตอนต้นช่วงการลงทุนแล้วขายหลักทรัพย์ตอนปลายช่วงการลงทุนเท่านั้นไม่มีการคิดค่าทำเนียมในการซื้อขายหลักทรัพย์ มีรายละเอียดการดังนี้

ตารางที่ 5.8 แสดงช่วงการลงทุนในหลักทรัพย์และการเปลี่ยนแปลงของ Set Index

ช่วงการลงทุนที่	ช่วงที่ซื้อหลักทรัพย์	Set Index	ช่วงที่ขายหลักทรัพย์	Set Index	เปลี่ยนแปลง
1	กรกฎาคม 2540	665.62	ตุลาคม 2540	447.21	-218.41
2	กรกฎาคม 2541	266.72	ตุลาคม 2541	331.29	64.57
3	กรกฎาคม 2542	456.81	ตุลาคม 2542	395.55	-61.26
4	กรกฎาคม 2543	284.67	ตุลาคม 2543	271.84	-12.83
5	กรกฎาคม 2544	297.69	ตุลาคม 2544	275.09	-22.60
6	กรกฎาคม 2545	376.02	ตุลาคม 2545	357.22	-18.80
7	กรกฎาคม 2546	484.11	ตุลาคม 2546	639.45	155.34
8	กรกฎาคม 2547	636.7	ตุลาคม 2547	628.16	-8.54
9	กรกฎาคม 2548	675.67	ตุลาคม 2548	682.62	6.95

ที่มา : จากการคำนวณ

5.2.3 ผลการศึกษาการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์

การประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ มีรูปแบบจำลองดังนี้

$$E(R_i) = \lambda_0 + \lambda_{PB}b_{iPB} + \lambda_{PE}b_{iPE} + \lambda_{RM}b_{iRM} + \lambda_{CPI}b_{iCPI} + \lambda_{II}b_{iII} + \lambda_{MLR}b_{iMLR} \quad \dots(5.3)$$

โดยที่

$E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนรายเดือนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i ($i = 1, 2, 3, \dots, 51$)

λ_0 คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง

$\lambda_{PB}, \lambda_{PE}, \lambda_{RM}, \lambda_{CPI}, \lambda_{II}, \lambda_{MLR}$

คือ ค่าชดเชยความเสี่ยงที่คำนวณได้จากสมการ (5.2)

$b_{iPB}, b_{iPE}, b_{iRM}, b_{iCPI}, b_{iII}, b_{iMLR}$

คือ ค่าความเสี่ยงของปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่ได้จากสมการ (5.1)

อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์คำนวณได้จากแบบจำลอง (5.3) โดยอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์จะเท่ากับอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงบวกผลของค่าชดเชยความเสี่ยงซึ่งคูณกับค่าความเสี่ยงของปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ ผลการศึกษาการประมาณค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ ดังตารางที่ 5.9 สามารถอธิบายได้ดังนี้ เมื่อพิจารณาหลักทรัพย์ AA พบว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ในช่วงการลงทุนที่ 1 มีค่าเท่ากับ 12.4% ต่อไตรมาส อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ในช่วงการลงทุนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 8.9% ต่อไตรมาส ในช่วงการลงทุนต่อไปก็สามารถอธิบายได้ในทำนองเดียวกันจนถึงช่วงการลงทุนที่ 9 และอธิบายได้กับทุกหลักทรัพย์เช่นกัน ซึ่งแต่ละช่วงในการลงทุนจะมีค่าที่แตกต่างกันเนื่องจากอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงที่นำมาใช้คืออัตราดอกเบี้ยเงินฝากสำหรับลูกค้าทั่วไปประจำช่วง 3 เดือน จากธนาคารพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงการลงทุน

ลงทุน

ตารางที่ 5.9 แสดงอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์

(หน่วย : ร้อยละ)

หลักทรัพย์	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 5	ช่วงที่ 6	ช่วงที่ 7	ช่วงที่ 8	ช่วงที่ 9
AA	12.39	8.89	5.77	4.64	4.14	3.39	2.64	2.64	3.77
PPPC	10.58	7.08	3.96	2.83	2.33	1.58	0.83	0.83	1.96
CENTEL	10.97	7.47	4.35	3.22	2.72	1.97	1.22	1.22	2.35
OHTL	7.36	3.86	0.74	- 0.39	- 0.89	- 1.64	- 2.39	- 2.39	- 1.26
BGH	8.94	5.44	2.32	1.19	0.69	- 0.06	- 0.81	- 0.81	0.32
BH	10.84	7.34	4.22	3.09	2.59	1.84	1.09	1.09	2.22
RCL	10.35	6.85	3.73	2.60	2.10	1.35	0.60	0.60	1.73
THAI	10.81	7.31	4.19	3.06	2.56	1.81	1.06	1.06	2.19
MODERN	10.64	7.14	4.02	2.89	2.39	1.64	0.89	0.89	2.02
SITHAI	10.33	6.83	3.71	2.58	2.08	1.33	0.58	0.58	1.71
OCC	10.75	7.25	4.13	3.00	2.50	1.75	1.00	1.00	2.13
S & J	10.75	7.25	4.13	3.00	2.50	1.75	1.00	1.00	2.13
KKC	11.14	7.64	4.52	3.39	2.89	2.14	1.39	1.39	2.52
METCO	9.05	5.55	2.43	1.30	0.80	0.05	- 0.70	- 0.70	0.43
PATKL	12.06	8.56	5.44	4.31	3.81	3.06	2.31	2.31	3.44
TCJ	9.77	6.27	3.15	2.02	1.52	0.77	0.02	0.02	1.15
KK	13.02	9.52	6.40	5.27	4.77	4.02	3.27	3.27	4.40
NFS	10.33	6.83	3.71	2.58	2.08	1.33	0.58	0.58	1.71
DELTA	13.31	9.81	6.69	5.56	5.06	4.31	3.56	3.56	4.69
HANA	10.86	7.36	4.24	3.11	2.61	1.86	1.11	1.11	2.24
BBL	10.03	6.53	3.41	2.28	1.78	1.03	0.28	0.28	1.41
KBANK	9.43	5.93	2.81	1.68	1.18	0.43	- 0.32	- 0.32	0.81
CPF	11.04	7.54	4.42	3.29	2.79	2.04	1.29	1.29	2.42
TAF	10.75	7.25	4.13	3.00	2.50	1.75	1.00	1.00	2.13
ALUCON	10.55	7.05	3.93	2.80	2.30	1.55	0.80	0.80	1.93
TFI	10.39	6.89	3.77	2.64	2.14	1.39	0.64	0.64	1.77

ตารางที่ 5.9 (ต่อ)

(หน่วย : ไร่/กะ)

หลักทรัพย์	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 5	ช่วงที่ 6	ช่วงที่ 7	ช่วงที่ 8	ช่วงที่ 9
FE	10.67	7.17	4.05	2.92	2.42	1.67	0.92	0.92	2.05
GENCO	9.36	5.86	2.74	1.61	1.11	0.36	- 0.39	- 0.39	0.74
BKI	10.84	7.34	4.22	3.09	2.59	1.84	1.09	1.09	2.22
THRE	10.66	7.16	4.04	2.91	2.41	1.66	0.91	0.91	2.04
NPC	11.05	7.55	4.43	3.30	2.80	2.05	1.30	1.30	2.43
TOC	11.56	8.06	4.94	3.81	3.31	2.56	1.81	1.81	2.94
PTTEP	10.16	6.66	3.54	2.41	1.91	1.16	0.41	0.41	1.54
RATCH	11.17	7.67	4.55	3.42	2.92	2.17	1.42	1.42	2.55
ITD	10.99	7.49	4.37	3.24	2.74	1.99	1.24	1.24	2.37
LH	14.33	10.83	7.71	6.58	6.08	5.33	4.58	4.58	5.71
BIGC	14.44	10.94	7.82	6.69	6.19	5.44	4.69	4.69	5.82
MAKRO	10.39	6.89	3.77	2.64	2.14	1.39	0.64	0.64	1.77
ICC	11.05	7.55	4.43	3.30	2.80	2.05	1.30	1.30	2.43
TR	11.22	7.72	4.60	3.47	2.97	2.22	1.47	1.47	2.60
GYT	10.87	7.37	4.25	3.12	2.62	1.87	1.12	1.12	2.25
STANLY	11.62	8.12	5.00	3.87	3.37	2.62	1.87	1.87	3.00
SCC	9.17	5.67	2.55	1.42	0.92	0.17	- 0.58	- 0.58	0.55
SCCC	11.23	7.73	4.61	3.48	2.98	2.23	1.48	1.48	2.61
BEC	10.77	7.27	4.15	3.02	2.52	1.77	1.02	1.02	2.15
UBC	12.23	8.73	5.61	4.48	3.98	3.23	2.48	2.48	3.61
ADVANC	10.83	7.33	4.21	3.08	2.58	1.83	1.08	1.08	2.21
SHIN	8.82	5.32	2.20	1.07	0.57	- 0.18	- 0.93	- 0.93	0.20
PDI	10.56	7.06	3.94	2.81	2.31	1.56	0.81	0.81	1.94
MINT	13.21	9.71	6.59	5.46	4.96	4.21	3.46	3.46	4.59
TUF	10.85	7.35	4.23	3.10	2.60	1.85	1.10	1.10	2.23

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : หลักทรัพย์เรียงตามประเภทธุรกิจ

ตารางที่ 5.10 แสดงอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของหลักทรัพย์ในแต่ละช่วงการลงทุน

(หน่วย : ร้อยละ)

หลักทรัพย์	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 5	ช่วงที่ 6	ช่วงที่ 7	ช่วงที่ 8	ช่วงที่ 9
AA	-35.78	-22.30	-17.05	-13.24	-3.51	4.55	88.71	-2.78	-2.00
PPPC	0.00	119.51	-12.86	-1.30	4.00	-5.70	-1.55	11.67	1.82
CENTEL	-18.09	-5.06	16.13	-18.52	-15.38	3.01	13.21	3.27	5.83
OHTL	0.00	0.00	-1.00	8.70	-11.28	8.70	0.69	0.00	0.00
BGH	-36.50	-26.56	-14.50	0.00	-13.53	4.63	26.50	28.57	40.27
BH	-25.68	110.00	-21.05	0.00	0.00	0.00	1,293.62	24.43	37.89
RCL	-18.79	-15.00	-17.86	-2.37	1.01	0.00	56.67	18.02	-0.76
THAI	-14.02	26.32	-29.92	-20.65	-33.33	-16.56	10.75	-7.62	-7.50
MODERN	-14.29	27.78	3.85	-15.96	-19.70	-6.38	28.04	-3.25	2.34
SITHAI	-82.03	10.94	0.00	-3.23	-31.25	-10.30	27.04	-1.45	-3.45
OCC	-16.67	20.75	-12.50	17.65	-2.94	0.76	6.96	14.41	-20.31
S & J	-55.03	19.80	-7.96	4.90	14.60	-4.78	0.00	17.82	-1.90
KKC	-11.82	-79.03	0.00	0.00	37.84	-19.75	13.56	-8.82	-13.64
METCO	-6.77	-9.45	-3.28	3.91	4.00	12.04	-10.57	7.19	13.82
PATKL	-38.89	12.50	-5.00	-18.18	-2.78	2.96	-0.56	-11.59	8.49
TCJ	-10.00	34.48	-55.91	-14.29	-45.90	-6.79	0.00	0.00	0.00
KK	-8.31	240.74	-17.70	37.50	-7.25	-4.86	20.90	-11.63	-3.45
NFS	-56.26	169.70	-28.17	14.29	-4.94	3.55	18.12	-13.14	-0.79
DELTA	25.94	22.62	37.40	-28.07	-10.19	0.84	-11.72	-15.15	-9.87
HANA	-12.70	-13.64	25.00	-22.14	-18.46	-20.13	-13.79	-4.98	7.62
BBL	-36.99	2.14	-21.64	4.12	2.38	-5.50	45.76	1.63	-1.51
KBANK	-30.61	51.44	-16.38	-4.71	-6.25	2.91	9.03	-2.14	4.31
CPF	26.36	21.90	27.79	12.66	11.35	-14.17	-3.25	-1.69	18.78
TAF	28.13	70.59	83.61	42.86	10.00	0.93	14.46	7.69	-4.44
ALUCON	-4.05	14.71	-1.29	6.66	15.79	2.85	3.70	-3.70	2.17
TFI	-30.95	0.00	-27.78	0.00	-10.00	-28.17	58.00	-13.75	-22.22

ตารางที่ 5.10 (ต่อ)

(หน่วย : ร้อยละ)

หลักทรัพย์	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 5	ช่วงที่ 6	ช่วงที่ 7	ช่วงที่ 8	ช่วงที่ 9
FE	-22.31	3.72	-10.55	20.00	12.05	7.15	9.76	1.95	-2.07
GENCO	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0.00	-15.60	102.31	-28.81	-2.53
BKI	-20.91	-36.65	-5.88	6.67	-5.85	3.69	5.00	0.89	7.69
THRE	-8.66	17.78	-12.65	5.88	-10.14	9.68	-2.52	-3.24	6.41
NPC	-25.22	55.17	15.83	18.00	-13.99	0.00	26.28	-7.27	8.70
TOC	-11.96	0.00	0.00	0.00	-38.20	-12.90	-5.50	9.52	3.09
PTTEP	-9.52	-0.58	-3.42	13.23	-12.83	14.15	21.29	10.42	-0.94
RATCH	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	-7.69	2.42	23.89	-7.50	-7.78
ITD	-51.58	111.25	-35.53	-14.78	2.17	-6.06	120.51	-15.76	4.76
LH	-41.61	62.86	-46.38	5.61	12.13	11.63	39.08	0.00	10.42
BIGC	-34.38	8.57	-17.53	1.69	21.88	4.62	-2.76	-2.66	16.53
MAKRO	-36.14	21.82	-9.79	14.44	-15.87	9.09	-1.95	-9.18	-2.65
ICC	-17.65	12.50	-13.91	33.59	28.00	26.37	20.00	9.09	0.00
TR	-14.77	-47.27	23.21	0.68	-5.08	33.61	16.15	8.11	9.09
GYT	-8.00	0.00	-1.71	0.00	1.09	-2.91	15.60	-8.80	1.77
STANLY	-15.88	-29.41	-17.82	-26.56	9.46	17.92	66.95	-20.00	5.51
SCC	-44.90	69.72	-3.38	-10.83	8.02	1.25	35.57	-2.54	-6.03
SCCC	-43.68	52.21	-1.46	-5.36	5.43	-1.52	0.96	-2.86	2.14
BEC	-21.97	36.97	10.09	-12.71	-15.83	-5.45	-1.63	-11.30	14.50
UBC	5.59	3.33	-14.42	-9.09	-25.81	-20.23	15.53	10.65	-2.59
ADVANC	-5.26	17.59	-4.62	-12.29	-0.84	-11.61	4.31	-2.60	-0.99
SHIN	-33.93	22.93	-16.37	-18.13	8.39	-13.85	18.75	-2.68	1.33
PDI	-39.61	-1.16	-22.40	10.53	-11.11	-14.93	44.30	-15.50	55.74
MINT	-18.92	16.67	-2.70	-5.99	-25.93	0.00	25.66	1.82	23.00
TUF	54.84	5.26	-0.79	4.92	5.26	14.56	1.77	16.28	11.93

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : หลักทรัพย์เรียงตามประเภทธุรกิจ

#N/A แสดงช่วงที่หลักทรัพย์ยังไม่เข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์

5.3 ผลการศึกษาการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์

หลักเกณฑ์การพิจารณาในการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ การที่จะตัดสินใจว่าควรซื้อหรือขายหลักทรัพย์ตัวใดนั้น จะพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนส่วนเกิน ซึ่งอยู่ในรูปสมการ ดังนี้

$$\alpha_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad \dots(5.4)$$

โดยที่

α_{it} คือ อัตราผลตอบแทนส่วนเกินจากการลงทุนในหลักทรัพย์ i
 R_{it} คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ที่เกิดขึ้นจริงในเดือนที่ t
 ($i = 1, 2, 3, \dots, 51$; $t = 1, 2, 3, \dots, 108$)

$E(R_{it})$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์

ถ้า α_i มีค่าเป็นบวกแสดงว่าราคาหลักทรัพย์ในขณะนั้นต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (underpriced) ทำให้อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ ดังนั้นหลักทรัพย์นี้ควรพิจารณาลงทุน

ถ้า α_i มีค่าเป็นลบแสดงว่าราคาหลักทรัพย์ในขณะนั้นสูงกว่าที่ควรจะเป็น (overpriced) ทำให้อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ ดังนั้นหลักทรัพย์นี้ควรพิจารณาไม่ลงทุน

ผลการศึกษาการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ ดังตารางที่ 5.11 โดยพิจารณาจากค่า α_i ว่าจะตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์นั้นๆ ในช่วงการลงทุนใดได้บ้างซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้ เมื่อพิจารณาหลักทรัพย์ AA พบว่าในช่วงการลงทุนที่ 1 ได้ค่าอัตราผลตอบแทนส่วนเกินจากการลงทุนในหลักทรัพย์ เท่ากับ -0.482 ซึ่งมีค่าเป็นลบแสดงว่าราคาหลักทรัพย์ในขณะนั้นสูงกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงนั้นต่ำกว่าที่แบบจำลอง APT คาดการณ์ไว้ ดังนั้นในช่วงการลงทุนที่ 1 ของหลักทรัพย์ AA นี้จึงแนะนำให้ไม่ควรลงทุน ในช่วงการลงทุนต่อไปก็สามารถอธิบายได้ในทำนองเดียวกันจนถึงช่วงการลงทุนที่ 9 และอธิบายได้กับทุกหลักทรัพย์เช่นกัน ซึ่งพิจารณาการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ในช่วงการลงทุนทั้ง 9 ช่วง โดยเรียงจากค่าอัตราผลตอบแทนส่วนเกินจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ได้รับจากน้อยไปมากดังนี้

ช่วงการลงทุนที่ 1 ตั้งแต่ กรกฎาคม 2540 ถึง ตุลาคม 2540 สภาพตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวลดลงอย่างมาก จาก 665.62 จุด เป็น 447.21 จุด ลดลงถึง 218.41 จุด ดังนั้นหลักทรัพย์ที่แนะนำให้ควรลงทุนได้แก่ DELTA CPF TAF TUF

ช่วงการลงทุนที่ 2 ตั้งแต่ กรกฎาคม 2541 ถึง ตุลาคม 2541 สภาพตลาดหลักทรัพย์ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมาก จาก 266.72 จุด เป็น 331.29 จุด เพิ่มขึ้นถึง 64.57 จุด ดังนั้นหลักทรัพย์ที่แนะนำให้การลงทุนได้แก่ ADVANC ALUCON BEC BH CPF DELTA ICC ITD KBANK KK LH MAKRO MINT MODERN NFS NPC OCC PATKL PPC S & J SCC SCCC SHIN SITHAI TAF TCJ THAI THRE

ช่วงการลงทุนที่ 3 ตั้งแต่ กรกฎาคม 2542 ถึง ตุลาคม 2542 สภาพตลาดหลักทรัพย์ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวลดลงอย่างมาก จาก 456.81 จุด เป็น 395.55 จุด ลดลงถึง 61.26 จุด ดังนั้นหลักทรัพย์ที่แนะนำให้การลงทุนได้แก่ BEC CENTEL CPF DELTA HANA NPC TAF TR

ช่วงการลงทุนที่ 4 ตั้งแต่ กรกฎาคม 2543 ถึง ตุลาคม 2543 สภาพตลาดหลักทรัพย์ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวลดลงอย่างมาก จาก 284.67 จุด เป็น 271.84 จุด ลดลงถึง 12.83 จุด ดังนั้นหลักทรัพย์ที่แนะนำให้การลงทุนได้แก่ ALUCON BBL BKI CPF FE ICC KK MAKRO METCO NFS NPC OCC OHTL PDI PTTEP S & J TAF THRE TUF

ช่วงการลงทุนที่ 5 ตั้งแต่ กรกฎาคม 2544 ถึง ตุลาคม 2544 สภาพตลาดหลักทรัพย์ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวลดลงอย่างมาก จาก 297.69 จุด เป็น 275.09 จุด ลดลงถึง 22.60 จุด ดังนั้นหลักทรัพย์ที่แนะนำให้การลงทุนได้แก่ ALUCON BBL BIGC CPF FE ICC KKC LH METCO PPC S & J SCC SCCC SHIN STANLY TAF TUF

ช่วงการลงทุนที่ 6 ตั้งแต่ กรกฎาคม 2545 ถึง ตุลาคม 2545 สภาพตลาดหลักทรัพย์ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวลดลงอย่างมาก จาก 376.02 จุด เป็น 357.22 จุด ลดลงถึง 18.80 จุด ดังนั้นหลักทรัพย์ที่แนะนำให้การลงทุนได้แก่ AA ALUCON BGH BKI CENTEL FE ICC KBANK LH MAKRO METCO NFS OHTL PTTEP RATCH SCC STANLY THRE TR TUF

ช่วงการลงทุนที่ 7 ตั้งแต่ กรกฎาคม 2546 ถึง ตุลาคม 2546 สภาพตลาดหลักทรัพย์
ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมาก จาก 484.11 จุด เป็น 639.45 จุด
เพิ่มขึ้นถึง 155.34 จุด ดังนั้นหลักทรัพย์ที่แนะนำให้ควรลงทุนได้แก่ AA ADVANC ALUCON
BBL BGH BH BKI CENTEL FE GENCO GYT ICC ITD KBANK KK KKC LH MINT
MODERN NFS NPC OCC OHTL PDI PTTEP RATCH RCL SCC SHIN SITHAI
STANLY TAF TFI THAI TR TUF UBC

ช่วงการลงทุนที่ 8 ตั้งแต่ กรกฎาคม 2547 ถึง ตุลาคม 2547 สภาพตลาดหลักทรัพย์
ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวลดลงเล็กน้อยจาก 636.7 จุด เป็น 628.16 จุด ลดลง
8.54 จุด ดังนั้นหลักทรัพย์ที่แนะนำให้ควรลงทุนได้แก่ BBL BGH BH CENTEL FE ICC
METCO OCC OHTL PPPC PTTEP RCL S & J TAF TOC TR TUF UBC

ช่วงการลงทุนที่ 9 ตั้งแต่ กรกฎาคม 2548 ถึง ตุลาคม 2548 สภาพตลาดหลักทรัพย์
ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 675.67 จุด เป็น 682.62 จุด
เพิ่มขึ้น 6.95 จุด ดังนั้นหลักทรัพย์ที่แนะนำให้ควรลงทุนได้แก่ ALUCON BEC BGH BH BIGC
BKI CENTEL CPF HANA ITD KBANK LH METCO MINT MODERN NPC OHTL
PATKL PDI SHIN STANLY THRE TOC TR TUF

ตารางที่ 5.11 แสดงอัตราผลตอบแทนส่วนเกินจากการลงทุนในหลักทรัพย์

(หน่วย : ร้อยละ)

หลักทรัพย์	งวดที่1			งวดที่2			งวดที่3		
	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α
AA	-35.78	12.39	-48.18	-22.30	8.89	-31.19	-17.05	5.77	-22.82
PPPC	0.00	10.58	-10.58	119.51	7.08	112.43	-12.86	3.96	-16.82
CENTEL	-18.09	10.97	-29.06	-5.06	7.47	-12.54	16.13	4.35	11.77
OHTL	0.00	7.36	-7.36	0.00	3.86	-3.86	-1.00	0.74	-1.74
BGH	-36.50	8.94	-45.44	-26.56	5.44	-32.01	-14.50	2.32	-16.82
BH	-25.68	10.84	-36.52	110.00	7.34	102.66	-21.05	4.22	-25.27
RCL	-18.79	10.35	-29.14	-15.00	6.85	-21.85	-17.86	3.73	-21.59
THAI	-14.02	10.81	-24.83	26.32	7.31	19.00	-29.92	4.19	-34.12
MODERN	-14.29	10.64	-24.93	27.78	7.14	20.64	3.85	4.02	-0.17
SITHAI	-82.03	10.33	-92.36	10.94	6.83	4.11	0.00	3.71	-3.71
OCC	-16.67	10.75	-27.42	20.75	7.25	13.50	-12.50	4.13	-16.63
S & J	-55.03	10.75	-65.79	19.80	7.25	12.55	-7.96	4.13	-12.09
KKC	-11.82	11.14	-22.96	-79.03	7.64	-86.68	0.00	4.52	-4.52
METCO	-6.77	9.05	-15.81	-9.45	5.55	-14.99	-3.28	2.43	-5.70
PATKL	-38.89	12.06	-50.94	12.50	8.56	3.94	-5.00	5.44	-10.44
TCJ	-10.00	9.77	-19.77	34.48	6.27	28.21	-55.91	3.15	-59.06
KK	-8.31	13.02	-21.34	240.74	9.52	231.22	-17.70	6.40	-24.10
NFS	-56.26	10.33	-66.59	169.70	6.83	162.86	-28.17	3.71	-31.88
DELTA	25.94	13.31	12.63	22.62	9.81	12.80	37.40	6.69	30.70
HANA	-12.70	10.86	-23.55	-13.64	7.36	-20.99	25.00	4.24	20.76
BBL	-36.99	10.03	-47.02	2.14	6.53	-4.38	-21.64	3.41	-25.05
KBANK	-30.61	9.43	-40.04	51.44	5.93	45.50	-16.38	2.81	-19.19
CPF	26.36	11.04	15.32	21.90	7.54	14.36	27.79	4.42	23.38
TAF	28.13	10.75	17.37	70.59	7.25	63.33	83.61	4.13	79.47
ALUCON	-4.05	10.55	-14.59	14.71	7.05	7.67	-1.29	3.93	-5.22
TFI	-30.95	10.39	-41.35	0.00	6.89	-6.89	-27.78	3.77	-31.55

ตารางที่ 5.11 (ต่อ)

(หน่วย : ร้อยละ)

หลักทรัพย์	ช่วงที่ 1			ช่วงที่ 2			ช่วงที่ 3		
	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α
FE	-22.31	10.67	-32.98	3.72	7.17	-3.44	-10.55	4.05	-14.59
GENCO	#N/A	9.36	#N/A	#N/A	5.86	#N/A	#N/A	2.74	#N/A
BKI	-20.91	10.84	-31.75	-36.65	7.34	-43.99	-5.88	4.22	-10.10
THRE	-8.66	10.66	-19.32	17.78	7.16	10.62	-12.65	4.04	-16.69
NPC	-25.22	11.05	-36.27	55.17	7.55	47.62	15.83	4.43	11.40
TOC	-11.96	11.56	-23.52	0.00	8.06	-8.06	0.00	4.94	-4.94
PTTEP	-9.52	10.16	-19.68	-0.58	6.66	-7.24	-3.42	3.54	-6.96
RATCH	#N/A	11.17	#N/A	#N/A	7.67	#N/A	#N/A	4.55	#N/A
ITD	-51.58	10.99	-62.57	111.25	7.49	103.76	-35.53	4.37	-39.89
LH	-41.61	14.33	-55.94	62.86	10.83	52.03	-46.38	7.71	-54.09
BIGC	-34.38	14.44	-48.82	8.57	10.94	-2.37	-17.53	7.82	-25.35
MAKRO	-36.14	10.39	-46.54	21.82	6.89	14.93	-9.79	3.77	-13.56
ICC	-17.65	11.05	-28.70	12.50	7.55	4.95	-13.91	4.43	-18.34
TR	-14.77	11.22	-25.99	-47.27	7.72	-54.99	23.21	4.60	18.61
GYT	-8.00	10.87	-18.87	0.00	7.37	-7.37	-1.71	4.25	-5.96
STANLY	-15.88	11.62	-27.51	-29.41	8.12	-37.53	-17.82	5.00	-22.82
SCC	-44.90	9.17	-54.07	69.72	5.67	64.06	-3.38	2.55	-5.93
SCCC	-43.68	11.23	-54.91	52.21	7.73	44.48	-1.46	4.61	-6.07
BEC	-21.97	10.77	-32.74	36.97	7.27	29.70	10.09	4.15	5.94
UBC	5.59	12.23	-6.64	3.33	8.73	-5.40	-14.42	5.61	-20.03
ADVANC	-5.26	10.83	-16.09	17.59	7.33	10.27	-4.62	4.21	-8.83
SHIN	-33.93	8.82	-42.75	22.93	5.32	17.61	-16.37	2.20	-18.57
PDI	-39.61	10.56	-50.17	-1.16	7.06	-8.22	-22.40	3.94	-26.34
MINT	-18.92	13.21	-32.13	16.67	9.71	6.95	-2.70	6.59	-9.30
TUF	54.84	10.85	43.99	5.26	7.35	-2.09	-0.79	4.23	-5.03

ตารางที่ 5.11 (ต่อ)

(หน่วย : ร้อยละ)

หลักทรัพย์	งวดที่4			งวดที่5			งวดที่6		
	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α
AA	-13.24	4.64	-17.88	-3.51	4.14	-7.65	4.55	3.39	1.15
PPPC	-1.30	2.83	-4.13	4.00	2.33	1.67	-5.70	1.58	-7.28
CENTEL	-18.52	3.22	-21.74	-15.38	2.72	-18.11	3.01	1.97	1.04
OHTL	8.70	-0.39	9.08	-11.28	-0.89	-10.40	8.70	-1.64	10.33
BGH	0.00	1.19	-1.19	-13.53	0.69	-14.22	4.63	-0.06	4.68
BH	0.00	3.09	-3.09	0.00	2.59	-2.59	0.00	1.84	-1.84
RCL	-2.37	2.60	-4.98	-1.01	2.10	-1.09	0.00	1.35	-1.35
THAI	-20.65	3.06	-23.71	-33.33	2.56	-35.90	-16.56	1.81	-18.37
MODERN	-15.96	2.89	-18.85	-19.70	2.39	-22.09	-6.38	1.64	-8.02
SITHAI	-3.23	2.58	-5.81	-31.25	2.08	-33.33	-10.30	1.33	-11.63
OCC	17.65	3.00	14.65	-2.94	2.50	-5.44	0.76	1.75	-0.99
S & J	4.90	3.00	1.90	14.60	2.50	12.10	-4.78	1.75	-6.53
KKC	0.00	3.39	-3.39	37.84	2.89	34.94	-19.75	2.14	-21.90
METCO	3.91	1.30	2.61	4.00	0.80	3.20	12.04	0.05	11.99
PATKL	-18.18	4.31	-22.49	-2.78	3.81	-6.58	2.96	3.06	-0.10
TCJ	-14.29	2.02	-16.31	-45.90	1.52	-47.42	-6.79	0.77	-7.56
KK	37.50	5.27	32.23	-7.25	4.77	-12.02	-4.86	4.02	-8.88
NFS	14.29	2.58	11.70	-4.94	2.08	-7.02	3.55	1.33	2.21
DELTA	-28.07	5.56	-33.64	-10.19	5.06	-15.26	0.84	4.31	-3.47
HANA	-22.14	3.11	-25.25	-18.46	2.61	-21.07	-20.13	1.86	-21.99
BBL	4.12	2.28	1.85	2.38	1.78	0.61	-5.50	1.03	-6.53
KBANK	-4.71	1.68	-6.39	-6.25	1.18	-7.43	2.91	0.43	2.48
CPF	12.66	3.29	9.37	11.35	2.79	8.56	-14.17	2.04	-16.21
TAF	42.86	3.00	39.85	10.00	2.50	7.50	0.93	1.75	-0.83
ALUCON	6.66	2.80	3.86	15.79	2.30	13.49	2.85	1.55	1.31
TFI	0.00	2.64	-2.64	-10.00	2.14	-12.14	-28.17	1.39	-29.56

ตารางที่ 5.11 (ต่อ)

(หน่วย : ร้อยละ)

หลักทรัพย์	งวดที่4			งวดที่5			งวดที่6		
	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α
FE	20.00	2.92	17.08	12.05	2.42	9.63	7.15	1.67	5.48
GENCO	#N/A	1.61	#N/A	0.00	1.11	-1.11	-15.60	0.36	-15.96
BKI	6.67	3.09	3.57	-5.85	2.59	-8.44	3.69	1.84	1.84
THRE	5.88	2.91	2.97	-10.14	2.41	-12.56	9.68	1.66	8.02
NPC	18.00	3.30	14.70	-13.99	2.80	-16.79	0.00	2.05	-2.05
TOC	0.00	3.81	-3.81	-38.20	3.31	-41.52	-12.90	2.56	-15.47
PTTEP	13.23	2.41	10.82	-12.83	1.91	-14.74	14.15	1.16	12.99
RATCH	#N/A	3.42	#N/A	-7.69	2.92	-10.62	2.42	2.17	0.25
ITD	-14.78	3.24	-18.02	2.17	2.74	-0.56	-6.06	1.99	-8.05
LH	5.61	6.58	-0.97	12.13	6.08	6.05	11.63	5.33	6.30
BIGC	1.69	6.69	-5.00	21.88	6.19	15.68	4.62	5.44	-0.83
MAKRO	14.44	2.64	11.80	-15.87	2.14	-18.01	9.09	1.39	7.70
ICC	33.59	3.30	30.29	28.00	2.80	25.20	26.37	2.05	24.32
TR	0.68	3.47	-2.79	-5.08	2.97	-8.05	33.61	2.22	31.39
GYT	0.00	3.12	-3.12	1.09	2.62	-1.53	-2.91	1.87	-4.78
STANLY	-26.56	3.87	-30.43	9.46	3.37	6.09	17.92	2.62	15.30
SCC	-10.83	1.42	-12.25	8.02	0.92	7.10	1.25	0.17	1.08
SCCC	-5.36	3.48	-8.84	5.43	2.98	2.45	-1.52	2.23	-3.75
BEC	-12.71	3.02	-15.73	-15.83	2.52	-18.35	-5.45	1.77	-7.22
UBC	-9.09	4.48	-13.57	-25.81	3.98	-29.78	-20.23	3.23	-23.46
ADVANC	-12.29	3.08	-15.37	-0.84	2.58	-3.42	-11.61	1.83	-13.44
SHIN	-18.13	1.07	-19.19	8.39	0.57	7.82	-13.85	-0.18	-13.66
PDI	10.53	2.81	7.72	-11.11	2.31	-13.42	-14.93	1.56	-16.49
MINT	-5.99	5.46	-11.45	-25.93	4.96	-30.89	0.00	4.21	-4.21
TUF	4.92	3.10	1.82	5.26	2.60	2.66	14.56	1.85	12.70

ตารางที่ 5.11 (ต่อ)

(หน่วย : ร้อยละ)

หลักทรัพย์	งวดที่7			งวดที่8			งวดที่9		
	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α
AA	88.71	2.64	86.07	-2.78	2.64	-5.42	-2.00	3.77	-5.77
PPPC	-1.55	0.83	-2.38	11.67	0.83	10.84	1.82	1.96	-0.14
CENTEL	13.21	1.22	11.98	3.27	1.22	2.04	5.83	2.35	3.47
OHTL	0.69	-2.39	3.07	0.00	-2.39	2.39	0.00	-1.26	1.26
BGH	26.50	-0.81	27.30	28.57	-0.81	29.38	40.27	0.32	39.94
BH	1293.62	1.09	1292.52	24.43	1.09	23.34	37.89	2.22	35.66
RCL	56.67	0.60	56.06	18.02	0.60	17.42	-0.76	1.73	-2.49
THAI	10.75	1.06	9.69	-7.62	1.06	-8.68	-7.50	2.19	-9.69
MODERN	28.04	0.89	27.15	-3.25	0.89	-4.14	2.34	2.02	0.32
SITHAI	27.04	0.58	26.46	-1.45	0.58	-2.03	-3.45	1.71	-5.16
OCC	6.96	1.00	5.96	14.41	1.00	13.41	-20.31	2.13	-22.44
S & J	0.00	1.00	-1.00	17.82	1.00	16.82	-1.90	2.13	-4.04
KKC	13.56	1.39	12.17	-8.82	1.39	-10.22	-13.64	2.52	-16.16
METCO	-10.57	-0.70	-9.86	7.19	-0.70	7.90	13.82	0.43	13.40
PATKL	-0.56	2.31	-2.86	-11.59	2.31	-13.90	8.49	3.44	5.05
TCJ	0.00	0.02	-0.02	0.00	0.02	-0.02	0.00	1.15	-1.15
KK	20.90	3.27	17.62	-11.63	3.27	-14.90	-3.45	4.40	-7.85
NFS	18.12	0.58	17.53	-13.14	0.58	-13.72	-0.79	1.71	-2.51
DELTA	-11.72	3.56	-15.28	-15.15	3.56	-18.71	-9.87	4.69	-14.56
HANA	-13.79	1.11	-14.90	-4.98	1.11	-6.08	7.62	2.24	5.39
BBL	45.76	0.28	45.49	1.63	0.28	1.35	-1.51	1.41	-2.91
KBANK	9.03	-0.32	9.35	-2.14	-0.32	-1.82	4.31	0.81	3.50
CPF	-3.25	1.29	-4.54	-1.69	1.29	-2.97	18.78	2.42	16.36
TAF	14.46	1.00	13.45	7.69	1.00	6.69	-4.44	2.13	-6.58
ALUCON	3.70	0.80	2.90	-3.70	0.80	-4.50	2.17	1.93	0.25
TFI	58.00	0.64	57.36	-13.75	0.64	-14.39	-22.22	1.77	-24.00

ตารางที่ 5.11 (ต่อ)

(หน่วย : ร้อยละ)

หลักทรัพย์	งวดที่7			งวดที่8			งวดที่9		
	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α	R_i	$E(R_i)$	α
FE	9.76	0.92	8.84	1.95	0.92	1.03	-2.07	2.05	-4.11
GENCO	102.31	-0.39	102.70	-28.81	-0.39	-28.43	-2.53	0.74	-3.28
BKI	5.00	1.09	3.91	0.89	1.09	-0.20	7.69	2.22	5.47
THRE	-2.52	0.91	-3.43	-3.24	0.91	-4.15	6.41	2.04	4.37
NPC	26.28	1.30	24.98	-7.27	1.30	-8.57	8.70	2.43	6.27
TOC	-5.50	1.81	-7.32	9.52	1.81	7.71	3.09	2.94	0.15
PTTEP	21.29	0.41	20.88	10.42	0.41	10.01	-0.94	1.54	-2.48
RATCH	23.89	1.42	22.47	-7.50	1.42	-8.92	-7.78	2.55	-10.34
ITD	120.51	1.24	119.28	-15.76	1.24	-17.00	4.76	2.37	2.40
LH	39.08	4.58	34.50	0.00	4.58	-4.58	10.42	5.71	4.71
BIGC	-2.76	4.69	-7.46	-2.66	4.69	-7.35	16.53	5.82	10.70
MAKRO	-1.95	0.64	-2.59	-9.18	0.64	-9.83	-2.65	1.77	-4.43
ICC	20.00	1.30	18.70	9.09	1.30	7.79	0.00	2.43	-2.43
TR	16.15	1.47	14.68	8.11	1.47	6.64	9.09	2.60	6.49
GYT	15.60	1.12	14.48	-8.80	1.12	-9.92	1.77	2.25	-0.48
STANLY	66.95	1.87	65.08	-20.00	1.87	-21.87	5.51	3.00	2.51
SCC	35.57	-0.58	36.15	-2.54	-0.58	-1.96	-6.03	0.55	-6.58
SCCC	0.96	1.48	-0.52	-2.86	1.48	-4.34	2.14	2.61	-0.47
BEC	-1.63	1.02	-2.65	-11.30	1.02	-12.32	14.50	2.15	12.35
UBC	15.53	2.48	13.05	10.65	2.48	8.17	-2.59	3.61	-6.19
ADVANC	4.31	1.08	3.23	-2.60	1.08	-3.68	-0.99	2.21	-3.20
SHIN	18.75	-0.93	19.68	-2.68	-0.93	-1.75	1.33	0.20	1.14
PDI	44.30	0.81	43.48	-15.50	0.81	-16.31	55.74	1.94	53.80
MINT	25.66	3.46	22.20	1.82	3.46	-1.64	23.00	4.59	18.41
TUF	1.77	1.10	0.67	16.28	1.10	15.18	11.93	2.23	9.69

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : หลักทรัพย์เรียงตามประเภทธุรกิจ ; #N/A แสดงช่วงที่หลักทรัพย์ยังไม่เข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์