

เอกสารอ้างอิง

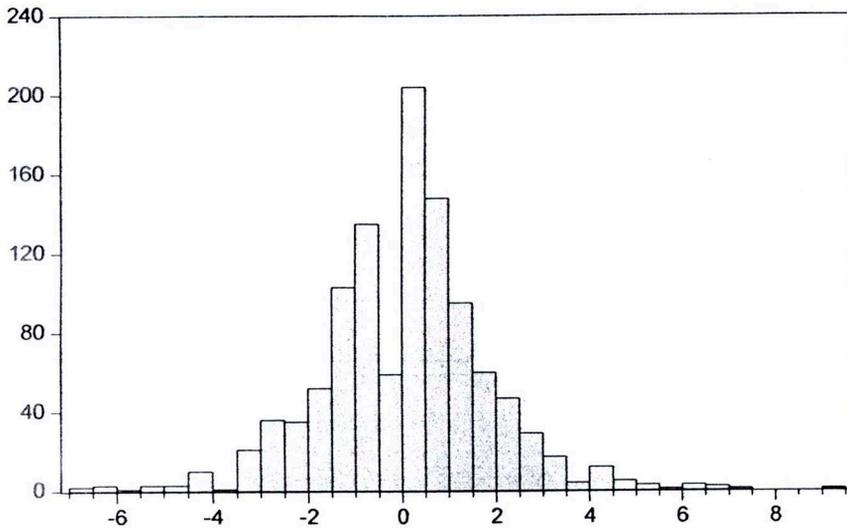
- ชัยวัช โขวเจริญสุข. 2552. **การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยวิธีการเบย์เซียน.** วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2545. **การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยปัจจัยพื้นฐาน.** ส่วนสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสื่อสารองค์กร ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- นัฐพล อัสวแก้วฟ้า. 2551. **การศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงและผลตอบแทนระหว่างกองทุนรวมและกองทุนรวมหุ้นระยะยาวในประเทศไทย.** การค้นคว้าแบบอิสระ บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปวิษฐา แก้วสุทธิ. 2551. **การตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมที่ลงทุนในต่างประเทศโดยใช้การวิเคราะห์ แบบสโตแคสติก คอมิแนนซ์.** การค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิเชษฐ โพธิจรรยากุล. 2545. **การศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนของกองทุนรวมในประเทศไทย.** การการค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภวิษฐ์พร วงศ์ศักดิ์. 2549. **การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของกองทุนรวมที่ลงทุนในต่างประเทศ.** การค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถาพรธณ ลาภมาก. 2548. **การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนซ์.** การค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุดา ปิยะวรรณ และบุญชัย วิริยะบรรจงสุข. 2552. **การวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมหุ้นระยะยาว (LTF) ที่บริหารจัดการโดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมของธนาคารพาณิชย์ กับบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมของสถาบันการเงินที่มีธนาคาร ในประเทศไทย.** คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- สังข์พันธุ์ คุรุภากรณ์. 2539. **ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** การค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- อัญญา ชันฉวีทิพย์. 2547. **การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์**. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- Hooi Hooi Lean, Michael McAleer and Wing Keung Wong. 2010. **Investor Preferences for Oil Spot and Futures Based on Mean-Variance and Stochastic Dominance**. Department of Economics and Finance College of Business and Economics University of Canterbury.
- Kok Fai Phoon, Wing-Kueng Wong and Hooi Hooi Lean. 2007. **Stochastic Dominance Analysis of Asian Hedge Funds**. Berkley-NUS Risk Management Institute.
- Ishares. 2011. **MSCI Thailand Invertable Market Index Fund**: แหล่งที่มา: http://us.ishares.com/product_info/fund/overview/THD.htm (17 กุมภาพันธ์ 2554)
- Songsak Sriboonchitta, Wing-Keung Wong, Sompong Dhompongsa and Hung T.Nguyen. 2010. **Stochastic Dominance and Applications to Finance, Risk and Economics**. Taylor and Francis Group.
- Stephen A.Ross., et al. 2007. **Corporate Finance: Core Principles and Application**. New York: McGraw-Hill Companies Inc.
- Tests Based on the Empirical Distribution Function**. 2012. แหล่งที่มา http://support.sas.com/documentation/cdl/en/statug/63347/HTML/default/viewer.htm#statug_nparr1way_a0000000202.htm (1 พฤษภาคม 255)
- Tools for Science Statistics to use. 2012. **Kolmogorov-Smirnov Test**. แหล่งที่มา <http://www.physics.csbsju.edu/stats/KS-test.html> (28 เมษายน 2555)
- W.N.Venables, D.M.Smith and the R Development Core Team. 2012. **An Introduction to R**. University of Adelaide.

ภาคผนวก

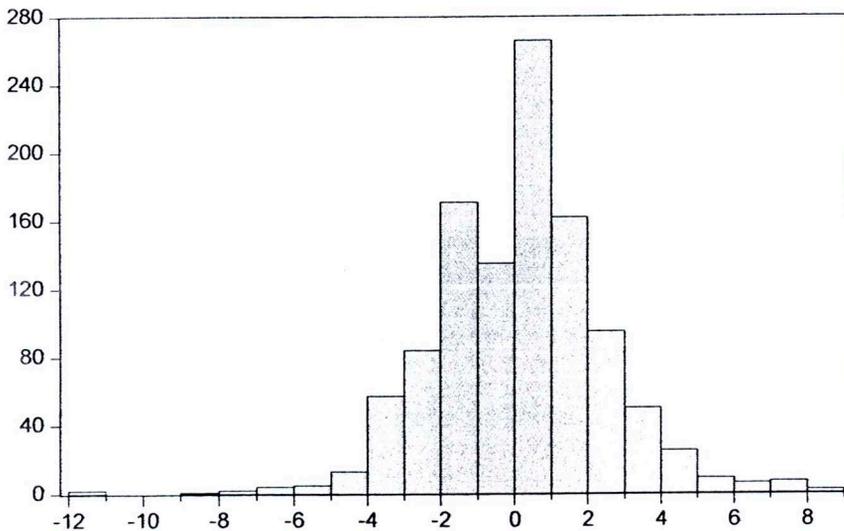
ภาคผนวก ก

การกระจายของอัตราผลตอบแทน



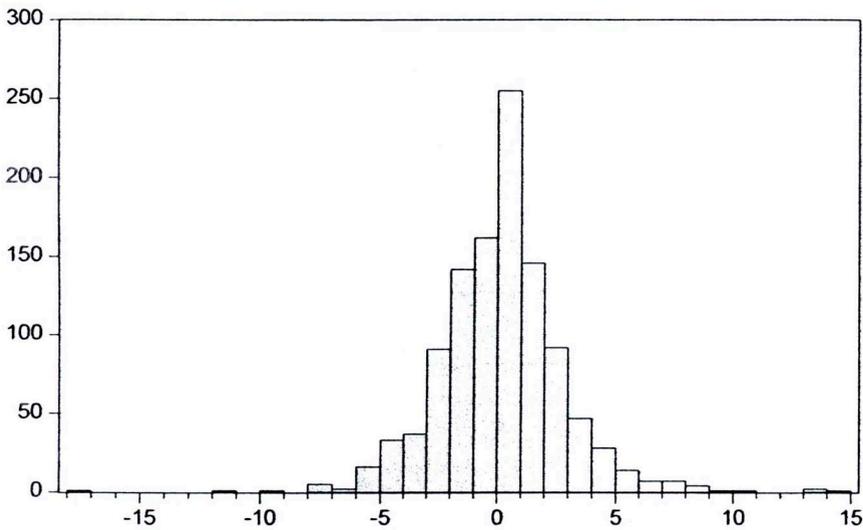
Series: PTT	
Sample 1/03/2007 6/30/2011	
Observations 1096	
Mean	0.044163
Median	0.000000
Maximum	9.222000
Minimum	-6.916000
Std. Dev.	1.794862
Skewness	0.165735
Kurtosis	5.167981
Jarque-Bera	219.6573
Probability	0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-1 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) (PTT)



Series: KBANK	
Sample 1/03/2007 6/30/2011	
Observations 1096	
Mean	0.100148
Median	0.000000
Maximum	8.974000
Minimum	-11.65000
Std. Dev.	2.297499
Skewness	-0.005891
Kurtosis	4.848073
Jarque-Bera	155.9750
Probability	0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-2 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย (มหาชน) (KBANK)

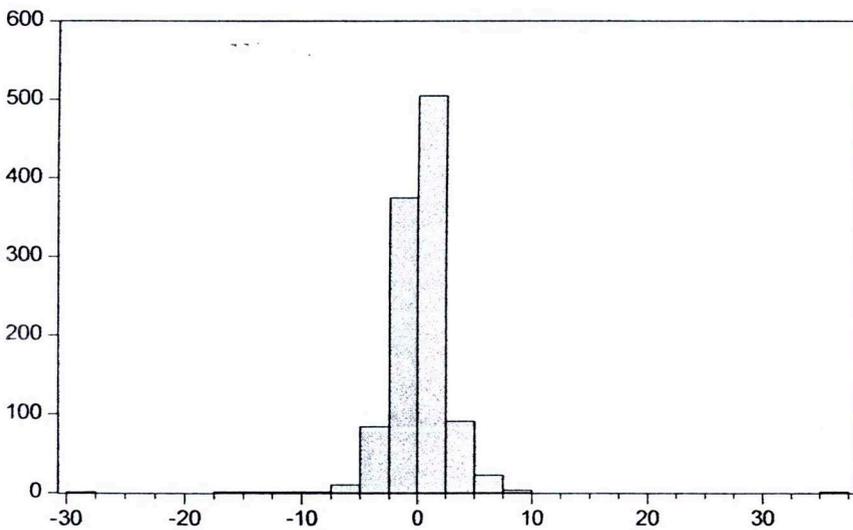


Series: PTTEP
 Sample 1/03/2007 6/30/2011
 Observations 1096

Mean 0.098936
 Median 0.000000
 Maximum 14.95300
 Minimum -17.12700
 Std. Dev. 2.629177
 Skewness 0.230919
 Kurtosis 7.455664

Jarque-Bera 916.3582
 Probability 0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-3 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์บริษัท ปตท.สำรวจ
 และผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTTEP)

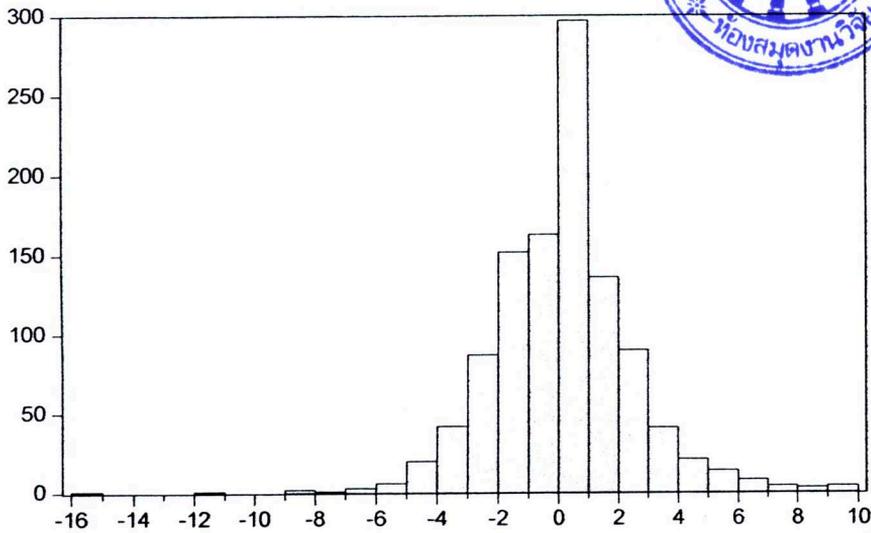


Series: BBL
 Sample 1/03/2007 6/30/2011
 Observations 1096

Mean 0.078453
 Median 0.000000
 Maximum 37.40500
 Minimum -28.49200
 Std. Dev. 2.610232
 Skewness 1.213484
 Kurtosis 55.36604

Jarque-Bera 125496.2
 Probability 0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-4 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ
 (มหาชน) (BBL)

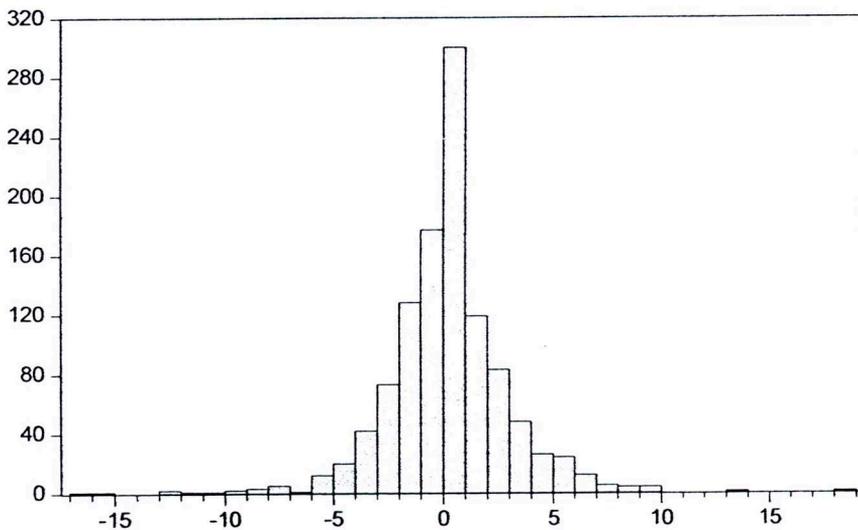


Series: SCB
Sample 1/03/2007 6/30/2011
Observations 1096

Mean 0.100854
Median 0.000000
Maximum 9.845000
Minimum -15.87300
Std. Dev. 2.384645
Skewness 0.089147
Kurtosis 6.622575

Jarque-Bera 600.7375
Probability 0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-5 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) (SCB)

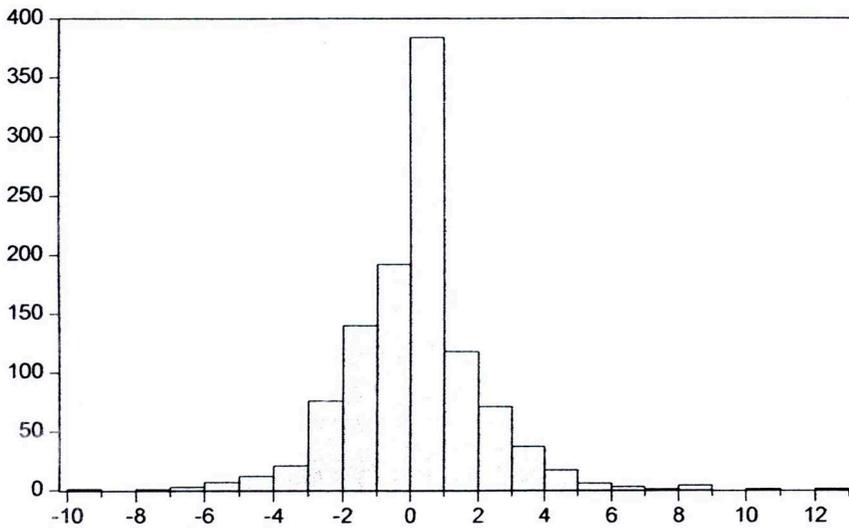


Series: BANPU
Sample 1/03/2007 6/30/2011
Observations 1096

Mean 0.178300
Median 0.000000
Maximum 18.01200
Minimum -16.98100
Std. Dev. 2.778303
Skewness -0.143045
Kurtosis 8.628504

Jarque-Bera 1450.460
Probability 0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-6 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์บริษัทบ้านปู(มหาชน) (BANPU)

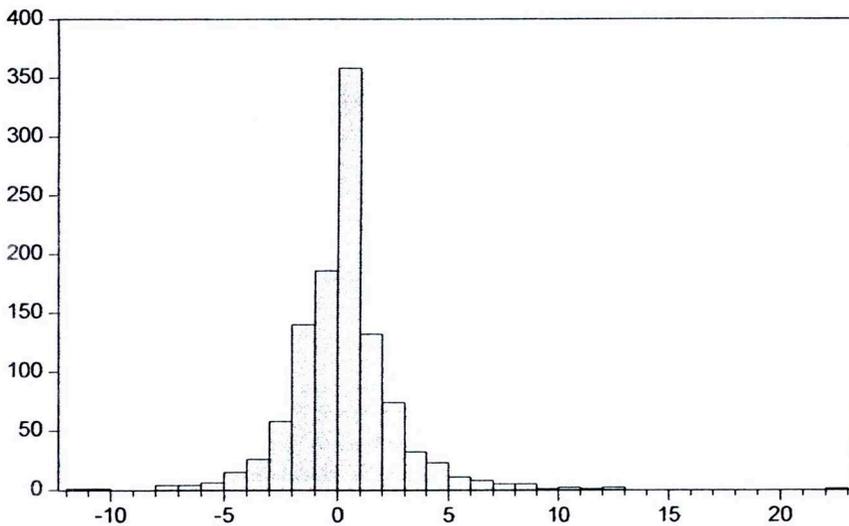


Series: SCC
Sample 1/03/2007 6/30/2011
Observations 1096

Mean 0.074863
Median 0.000000
Maximum 12.56800
Minimum -9.910000
Std. Dev. 2.003012
Skewness 0.503906
Kurtosis 6.979784

Jarque-Bera 769.6828
Probability 0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-7 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน) (SCC)

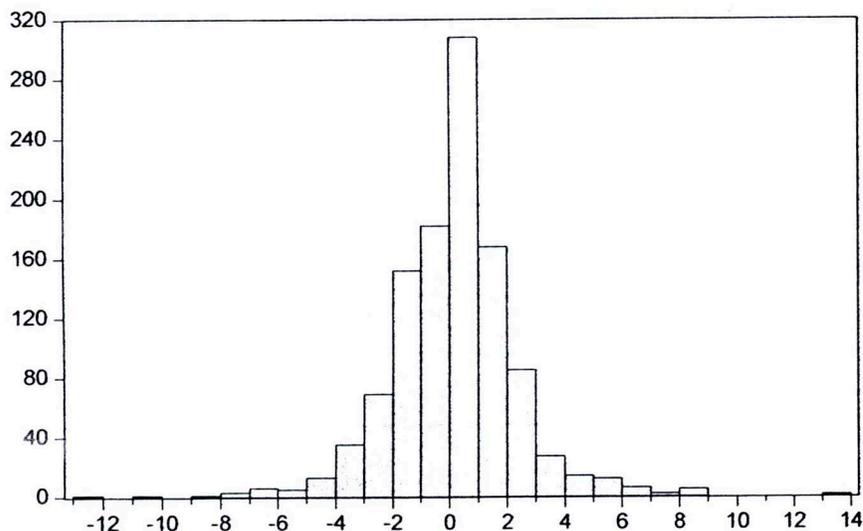


Series: CPALL
Sample 1/03/2007 6/30/2011
Observations 1096

Mean 0.223137
Median 0.000000
Maximum 22.07800
Minimum -11.95000
Std. Dev. 2.440723
Skewness 1.198537
Kurtosis 12.10976

Jarque-Bera 4052.171
Probability 0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-8 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์บริษัทซีพี ออลล์ จำกัด(มหาชน) (CPALL)

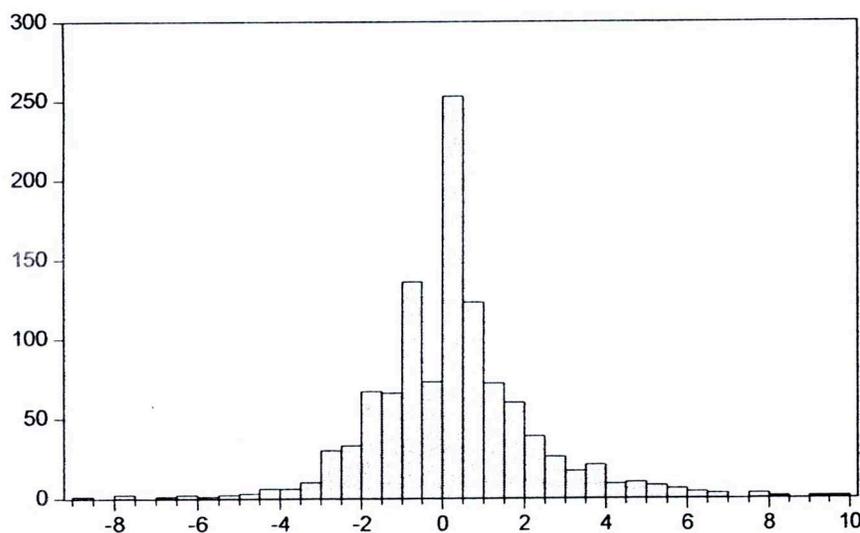


Series: ADVANC
Sample 1/03/2007 6/30/2011
Observations 1096

Mean 0.091741
Median 0.000000
Maximum 13.19900
Minimum -12.50000
Std. Dev. 2.171973
Skewness 0.089978
Kurtosis 7.412662

Jarque-Bera 890.6812
Probability 0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-9 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์บริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด(มหาชน) (ADVANC)



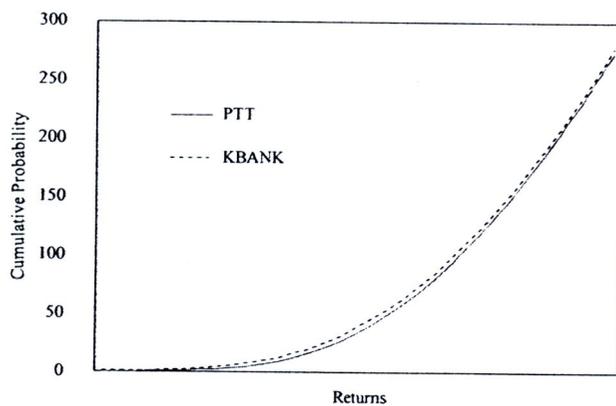
Series: CPF
Sample 1/03/2007 6/30/2011
Observations 1096

Mean 0.197191
Median 0.000000
Maximum 9.813000
Minimum -8.995000
Std. Dev. 1.975902
Skewness 0.486807
Kurtosis 5.916976

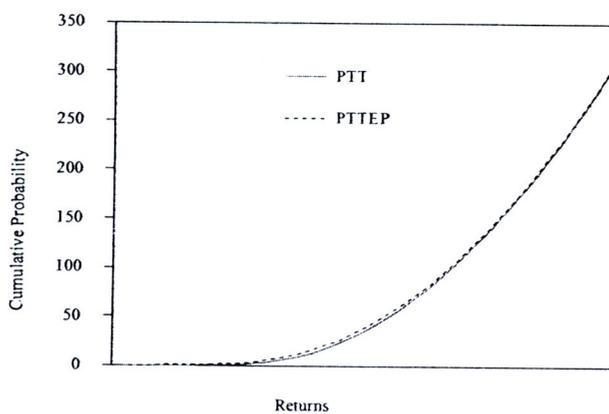
Jarque-Bera 431.8546
Probability 0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-10 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด(มหาชน) (CPF)

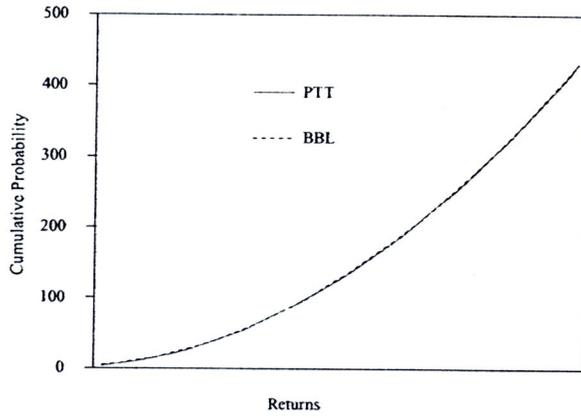
ภาคผนวก ข
กราฟฟังก์ชันความน่าจะเป็นแบบสะสม



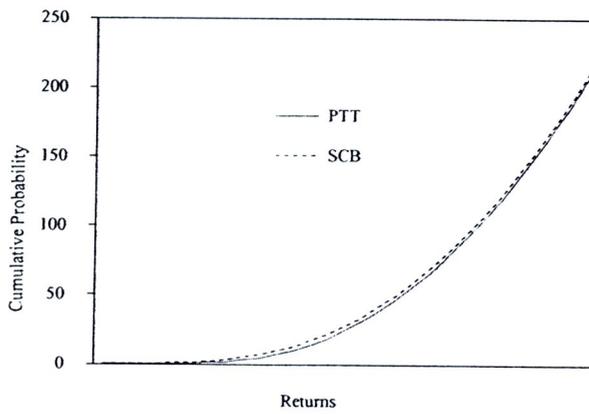
ภาพภาคผนวกที่ ข-1 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ KBANK



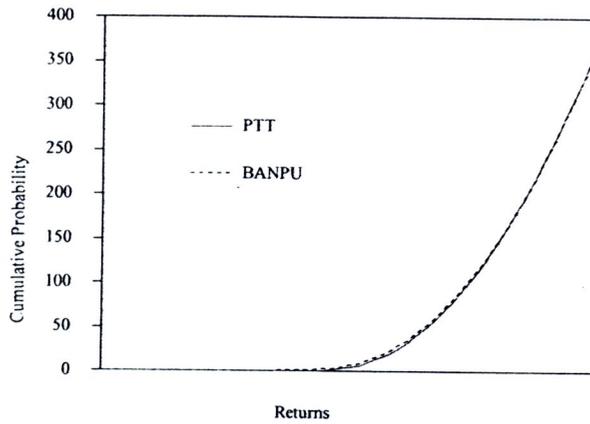
ภาพภาคผนวกที่ ข-2 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ PTTEP



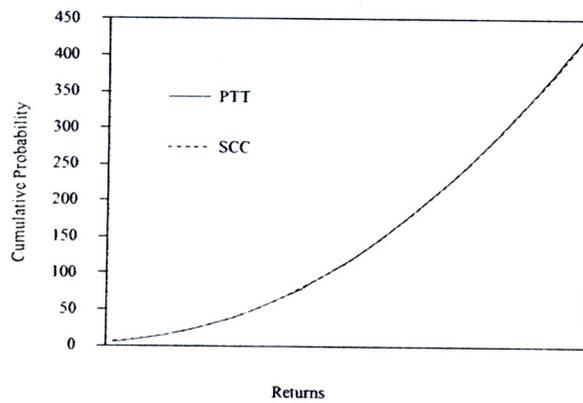
ภาพภาคผนวกที่ ข-3 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ BBL



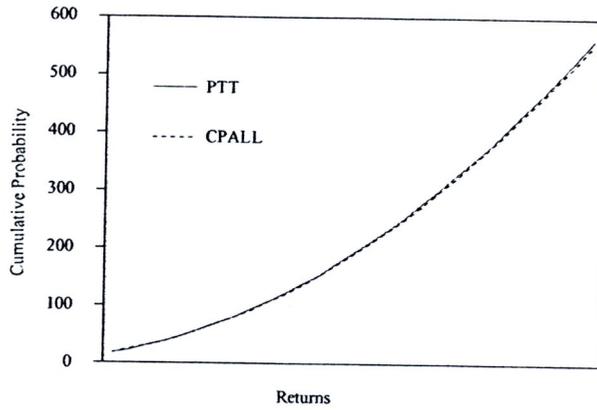
ภาพภาคผนวกที่ ข-4 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ SCB



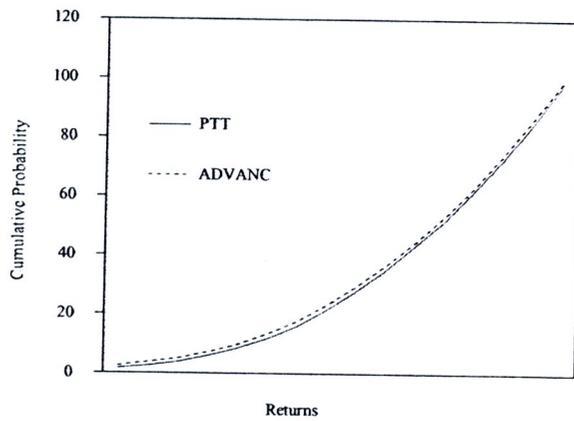
ภาพภาคผนวกที่ ข-5 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ BANPU



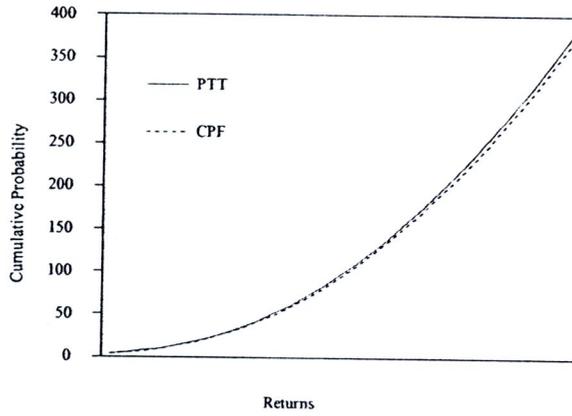
ภาพภาคผนวกที่ ข-6 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ SCC



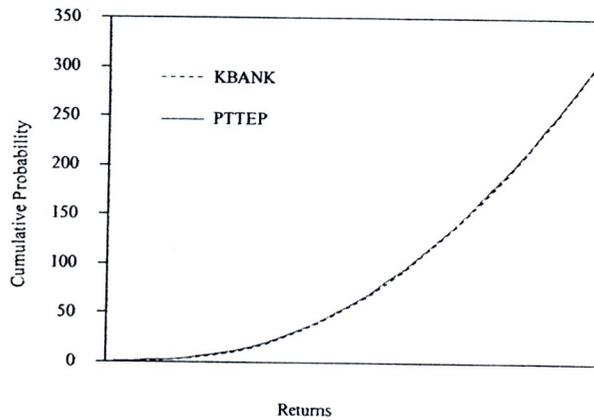
ภาพภาคผนวกที่ ข-7 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ CPALL



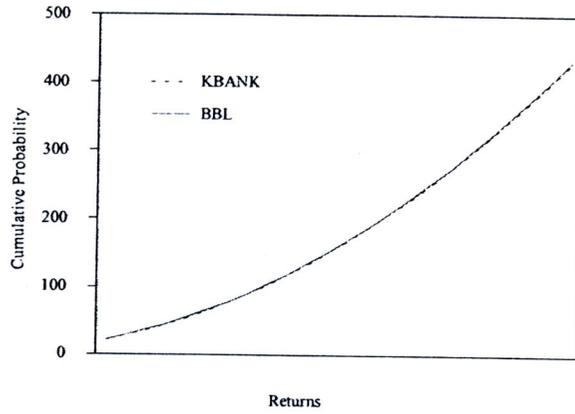
ภาพภาคผนวกที่ ข-8 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ ADVANC



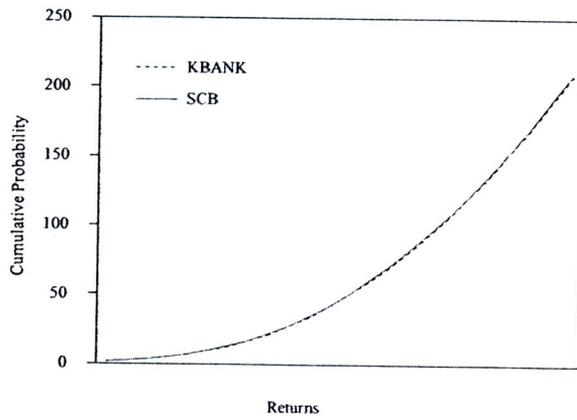
ภาพภาคผนวกที่ ข-9 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ CPF



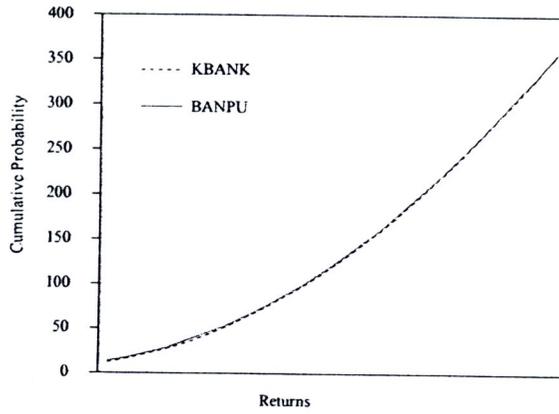
ภาพภาคผนวกที่ ข-10 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ PTTEP



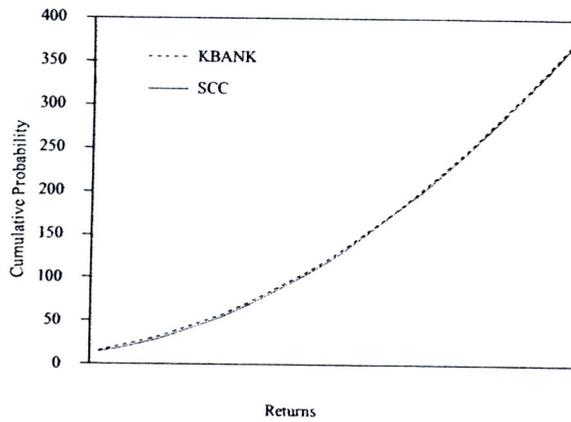
ภาพภาคผนวกที่ ข-11 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ BBL



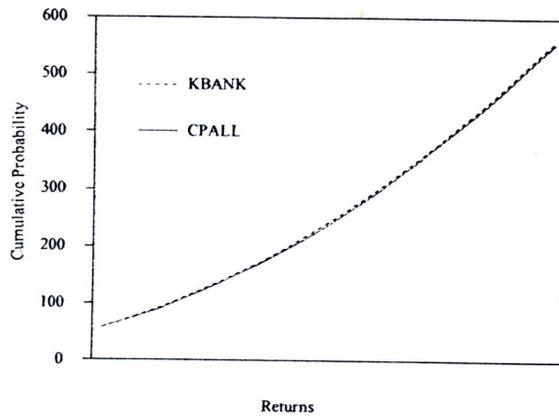
ภาพภาคผนวกที่ ข-12 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ CPF และ ADVANC



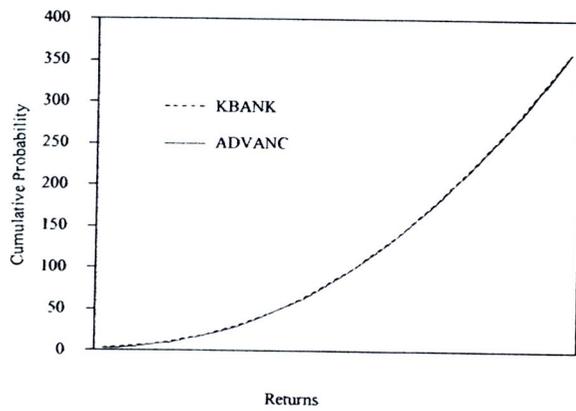
ภาพภาคผนวกที่ ข-13 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ BANPU



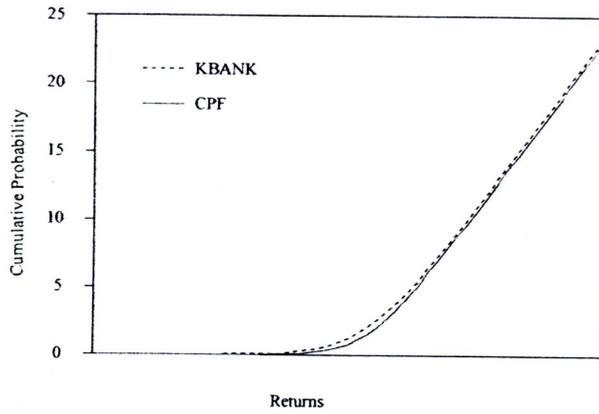
ภาพภาคผนวกที่ ข-14 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ SCC



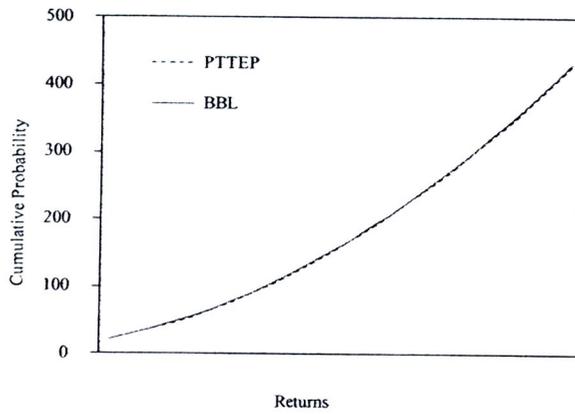
ภาพภาคผนวกที่ ข-15 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ CPALL



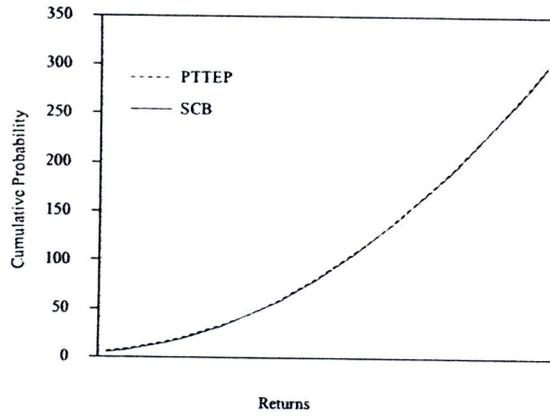
ภาพภาคผนวกที่ ข-16 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ ADVANC



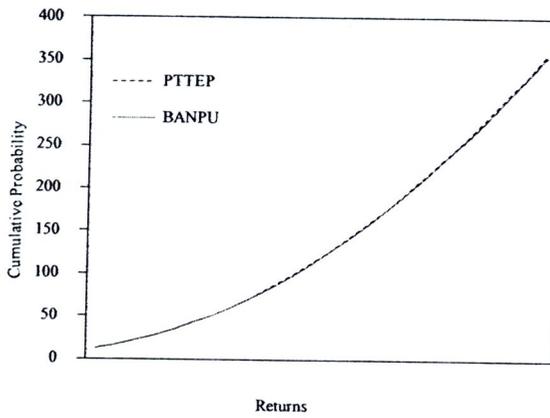
ภาพภาคผนวกที่ ข-17 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ CPF



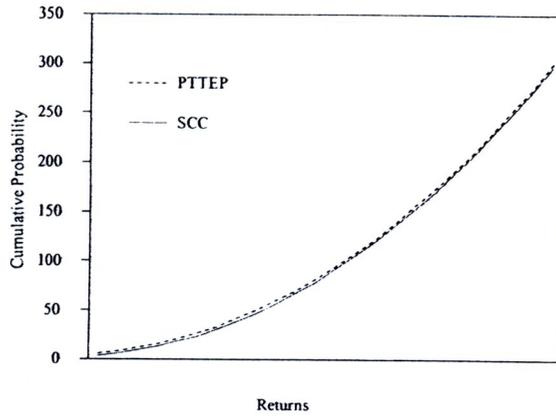
ภาพภาคผนวกที่ ข-18 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ BBL



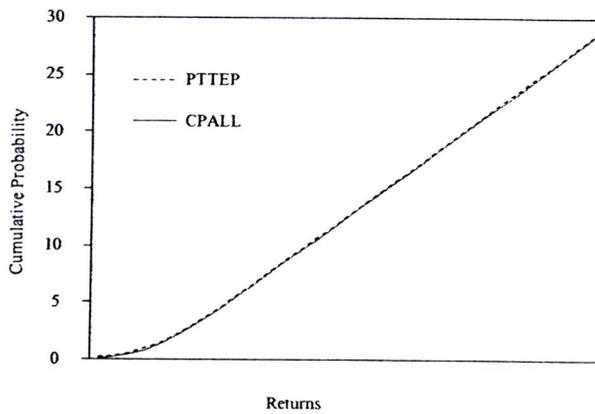
ภาพภาคผนวกที่ ข-19 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ SCB



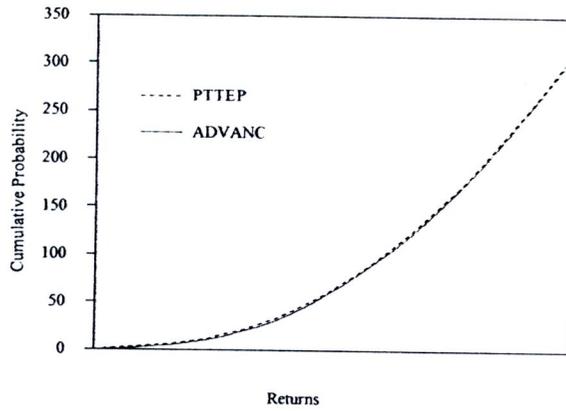
ภาพภาคผนวกที่ ข-20 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ BANPU



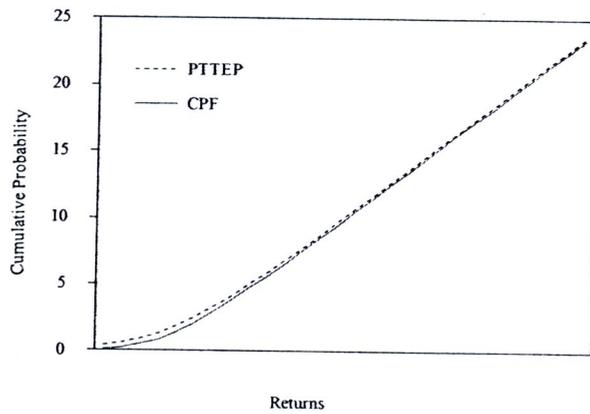
ภาพภาคผนวกที่ ข-21 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ SCC



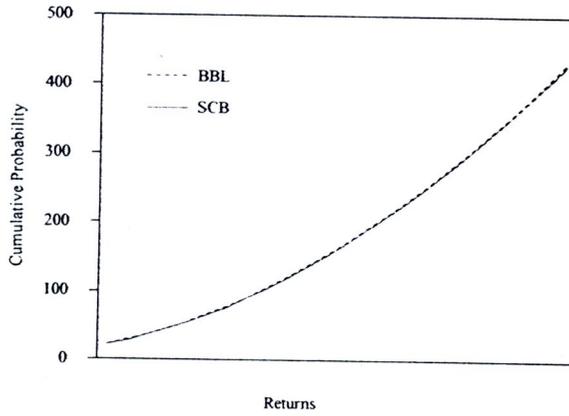
ภาพภาคผนวกที่ ข-22 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ CPALL



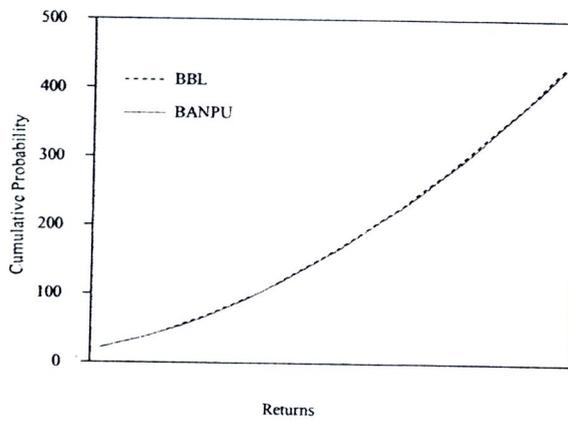
ภาพภาคผนวกที่ ข-23 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ ADVANC



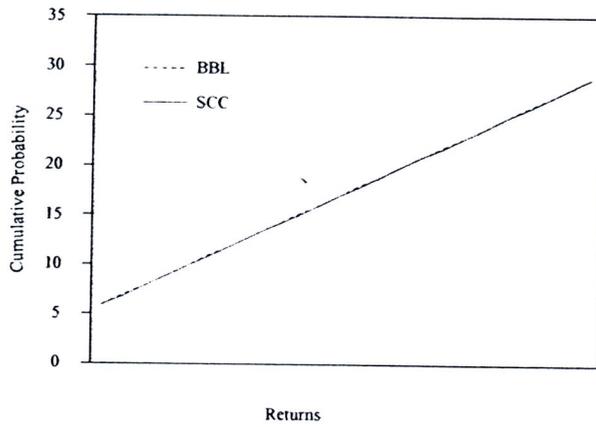
ภาพภาคผนวกที่ ข-24 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ CPF



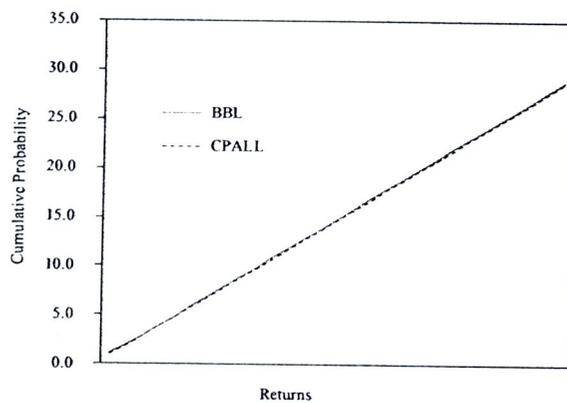
ภาพภาคผนวกที่ ข-25 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ SCB



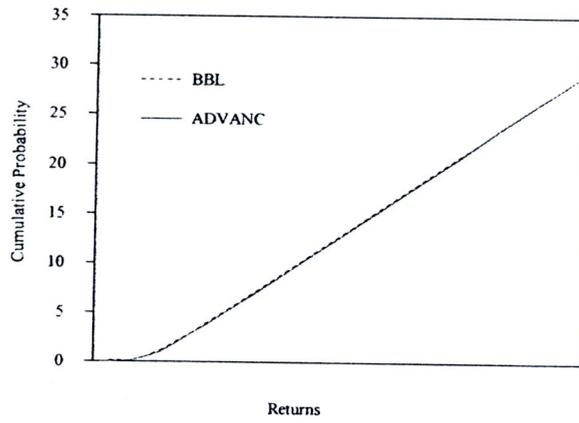
ภาพภาคผนวกที่ ข-26 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ BANPU



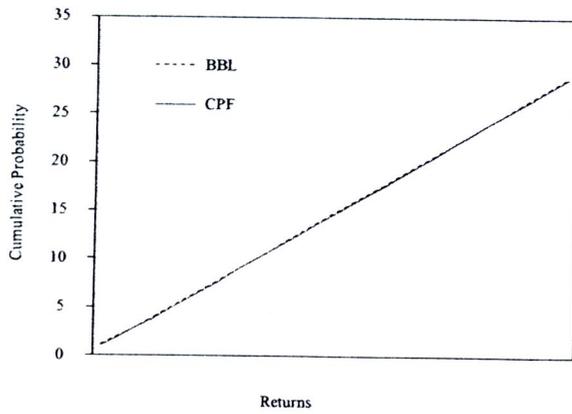
ภาพภาคผนวกที่ ข-27 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ SCC



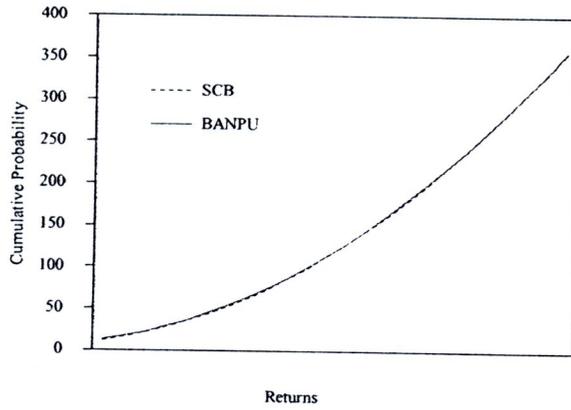
ภาพภาคผนวกที่ ข-28 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ CPALL



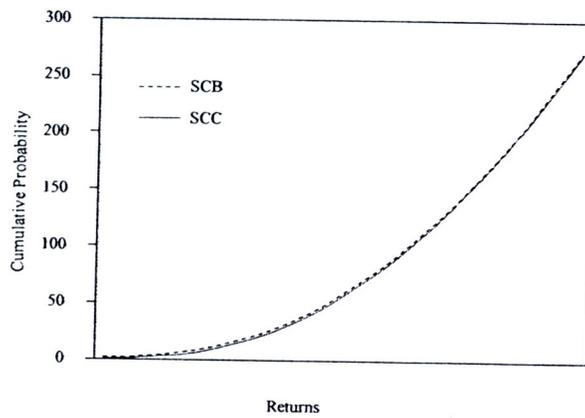
ภาพภาคผนวกที่ ข-29 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ ADVANC



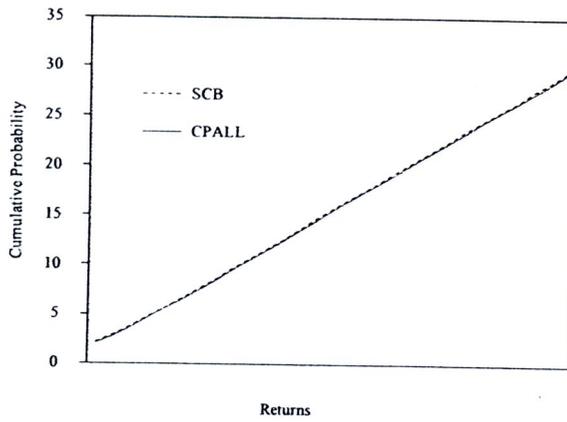
ภาพภาคผนวกที่ ข-30 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ CPF



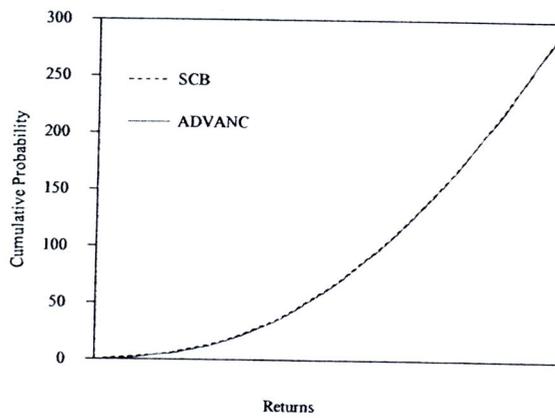
ภาพภาคผนวกที่ ข-31 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCB และ BANPU



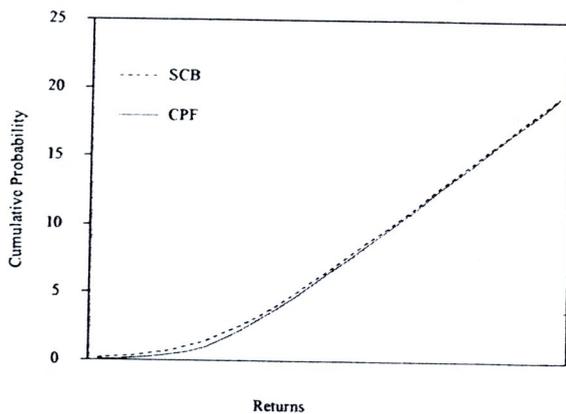
ภาพภาคผนวกที่ ข-32 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCB และ SCC



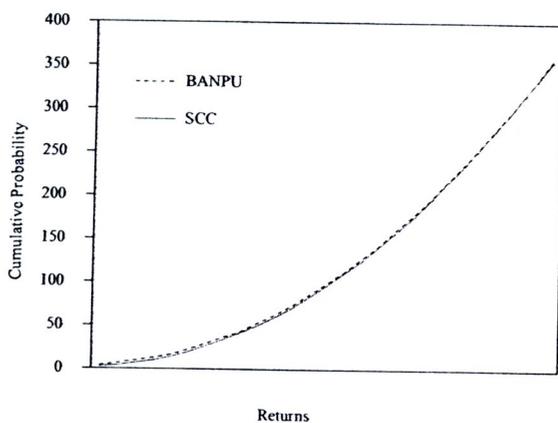
ภาพภาคผนวกที่ ข-33 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCB และ CPALL



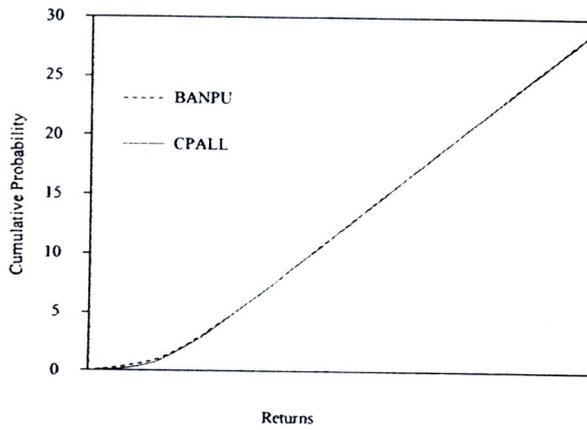
ภาพภาคผนวกที่ ข-34 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCB และ ADVANC



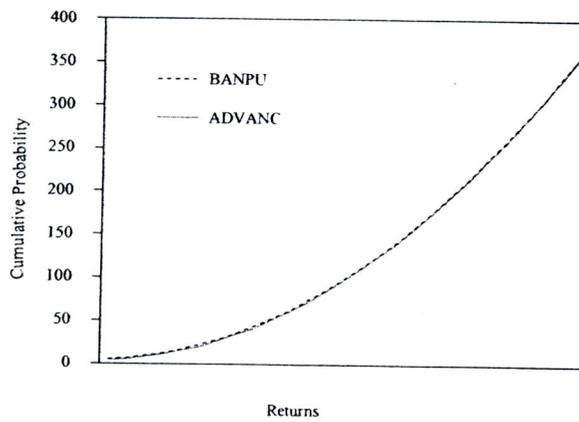
ภาพภาคผนวกที่ ข-35 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCB และ CPF



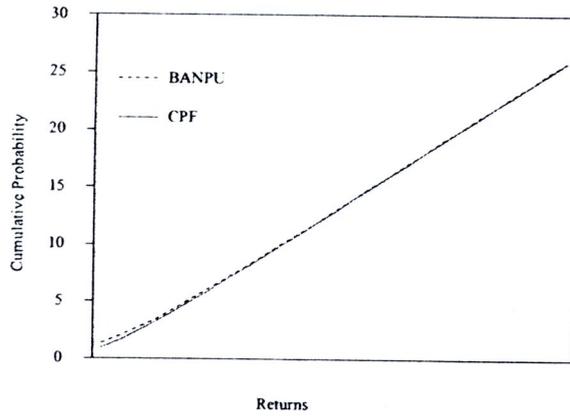
ภาพภาคผนวกที่ ข-36 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BANPU และ SCC



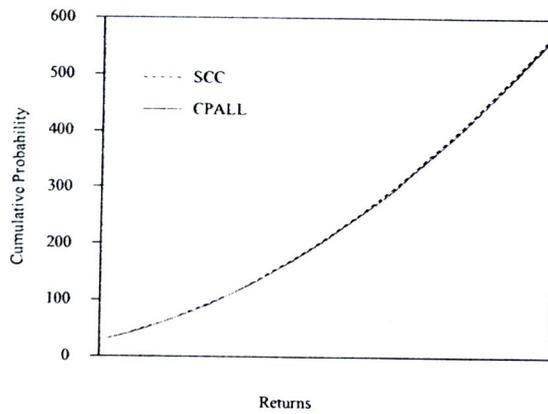
ภาพภาคผนวกที่ ข-37 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BANPU และ CPALL



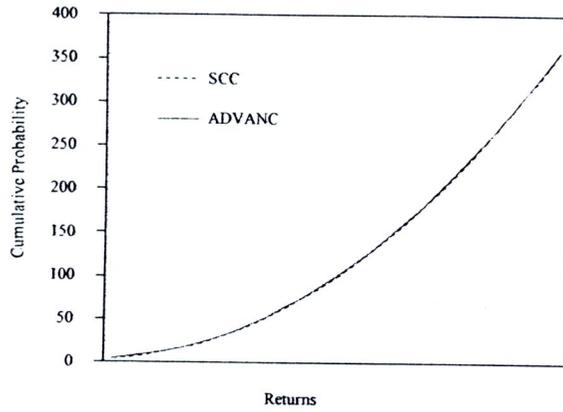
ภาพภาคผนวกที่ ข-38 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BANPU และ ADVANC



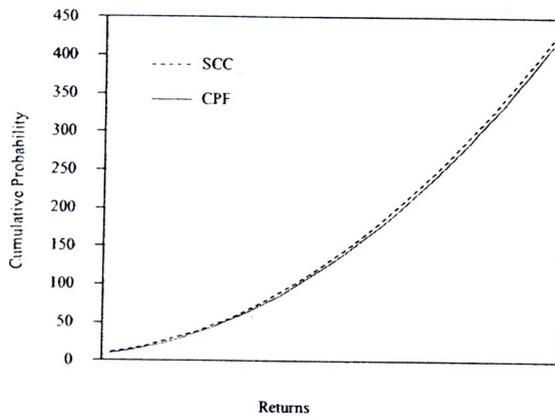
ภาพภาคผนวกที่ ข-39 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BANPU และ CPF



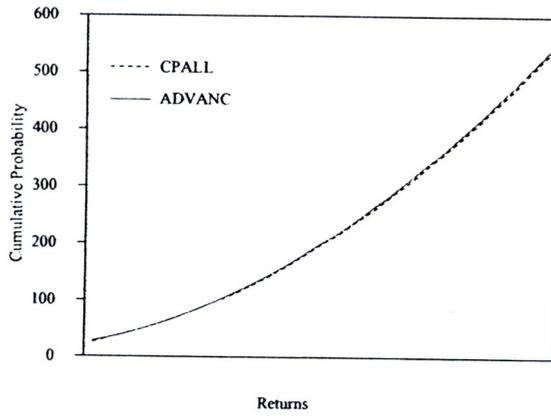
ภาพภาคผนวกที่ ข-40 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCC และ CPALL



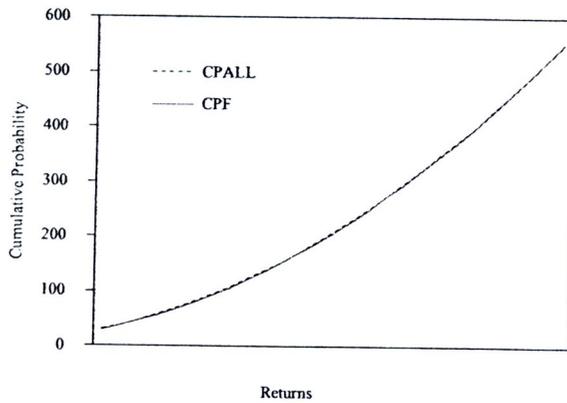
ภาพภาคผนวกที่ ข-41 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCC และ ADVANC



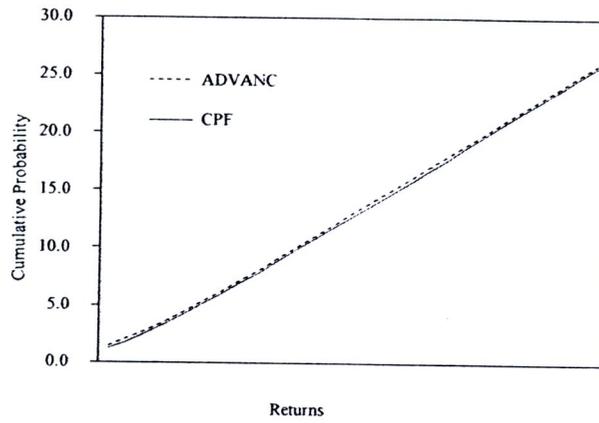
ภาพภาคผนวกที่ ข-42 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCC และ CPF



ภาพภาคผนวกที่ ข-43 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ CPALL และ ADVANC



ภาพภาคผนวกที่ ข-44 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ CPALL และ CPF



ภาพภาคผนวกที่ ข-45 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ CPF และ CPALL

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์โดยการทดสอบโคโมโกรอฟ-สไมร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov Test)

ผลการวิเคราะห์ การทดสอบโคโมโกรอฟ-สไมร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov Test)

โดยอาศัยโปรแกรม R 2.14.2

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTT and KBANK

$D^+ = 0.2157$, p-value = 0.09324

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTT and PTTEP

$D^+ = 0.2941$, p-value = 0.01213

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTT and BBL

$D^+ = 0.3137$, p-value = 0.006607

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTT and SCB

$D^+ = 0.3333$, p-value = 0.003459

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTT and BANPU

$D^+ = 0.2745$, p-value = 0.02143

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTT and ADVANC

$D^+ = 0.1961$, p-value = 0.1407

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: KBANK and PTTEP

$D^+ = 0.1569$, p-value = 0.2851

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: KBANK and BBL

$D^+ = 0.2353$, p-value = 0.0594

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: KBANK and SCB

$D^+ = 0.1569$, p-value = 0.2851

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: KBANK and BANPU

$D^+ = 0.1373$, p-value = 0.3826

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: KBANK and SCC

$D^- = 0.098$, p-value = 0.6125

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: KBANK and CPF

$D^- = 0.1373$, p-value = 0.3826

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTTEP and SCB

$D^- = 0.0392$, p-value = 0.9246

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTTEP and SCC

$D^- = 0.2353$, p-value = 0.0594

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTTEP and CPALL

$D^- = 0.098$, p-value = 0.6125

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTTEP and ADVANC

$D^- = 0.1569$, p-value = 0.2851

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: PTTEP and CPF

$D^- = 0.2157$, p-value = 0.09324

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: BBL and SCB

$D^- = 0.1961$, p-value = 0.1407

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: BBL and SCC

$D^- = 0.2353$, p-value = 0.0594

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: BBL and CPALL

$D^- = 0.2157$, p-value = 0.09324

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: BBL and ADVANC

$D^- = 0.2157$, p-value = 0.09324

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: BBL and CPF

$D^- = 0.2353$, p-value = 0.0594

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: SCB and BANPU

$D^+ = 0.098$, p-value = 0.6125

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: SCB and SCC

$D^- = 0.2157$, p-value = 0.09324

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: SCB and CPALL

$D^- = 0.0784$, p-value = 0.7307

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: SCB and ADVANC

$D^- = 0.1176$, p-value = 0.4937

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: SCB and CPF

$D^- = 0.2353$, p-value = 0.0594

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: BANPU and SCC

$D^- = 0.2157$, p-value = 0.09324

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: BANPU and CPALL

$D^- = 0.1373$, p-value = 0.3826

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: BANPU and ADVANC

$D^- = 0.1373$, p-value = 0.3826

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: BANPU and CPF

$D^- = 0.2353$, p-value = 0.0594

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: SCC and ADVANC

$D^+ = 0.1176$, p-value = 0.4937

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: SCC and CPF

$D^- = 0.0588$, p-value = 0.8382

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: CPALL and ADVANC

$D^+ = 0.0392$, p-value = 0.9246

alternative hypothesis: the CDF of x lies above that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: CPALL and CPF

$D^- = 0.098$, p-value = 0.6125

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: ADVANC and CPF

$D^- = 0.1176$, p-value = 0.4937

alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

