

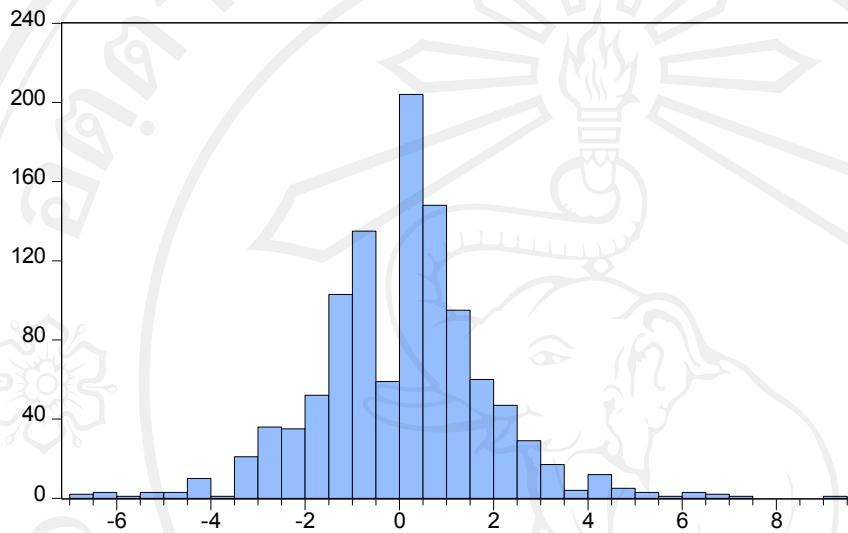


ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

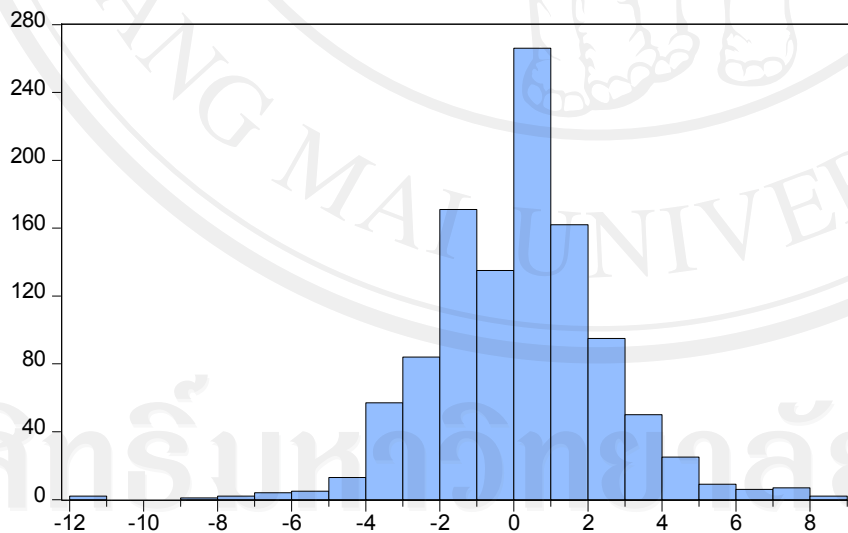
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก
การกระจายของอัตราผลตอบแทน



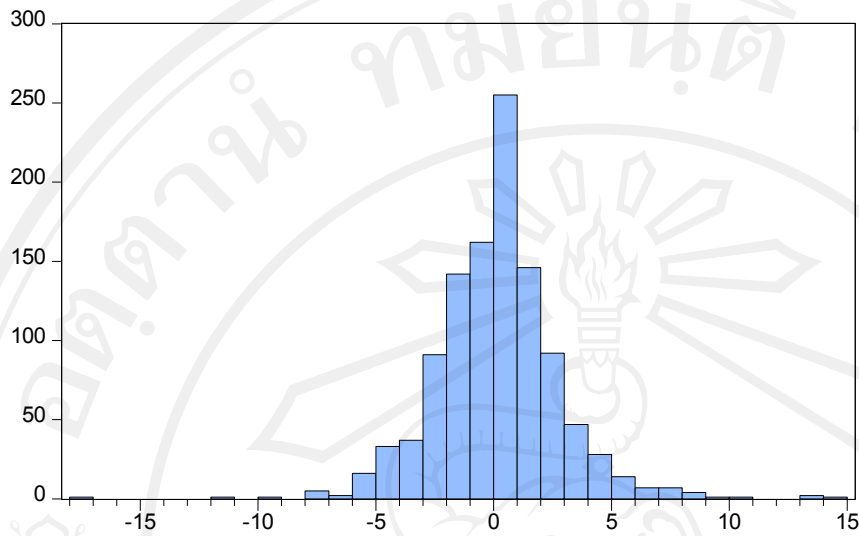
Series: PTT	
Sample 1/03/2007 6/30/2011	
Observations 1096	
Mean	0.044163
Median	0.000000
Maximum	9.222000
Minimum	-6.916000
Std. Dev.	1.794862
Skewness	0.165735
Kurtosis	5.167981
Jarque-Bera	219.6573
Probability	0.000000

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



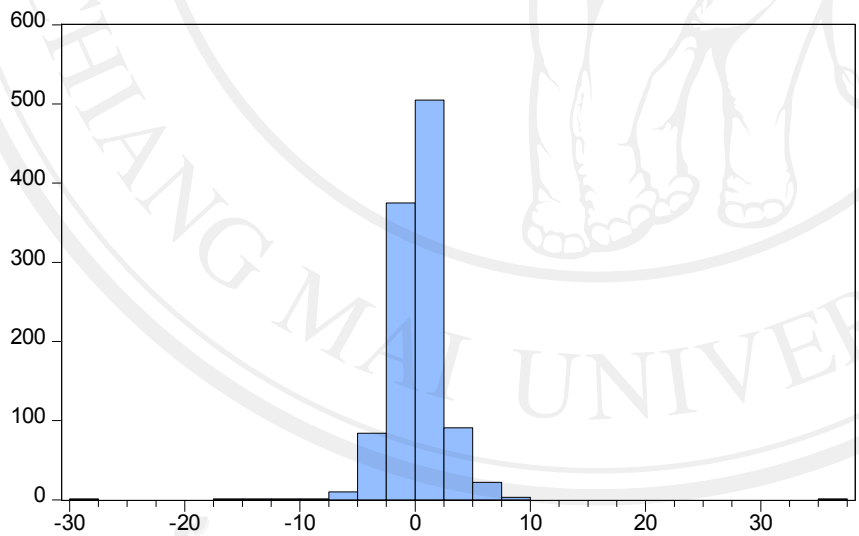
Series: KBANK	
Sample 1/03/2007 6/30/2011	
Observations 1096	
Mean	0.100148
Median	0.000000
Maximum	8.974000
Minimum	-11.65000
Std. Dev.	2.297499
Skewness	-0.005891
Kurtosis	4.848073
Jarque-Bera	155.9750
Probability	0.000000

ภาพภาคผนวกที่ ก-2 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย (มหาชน) (KBANK)



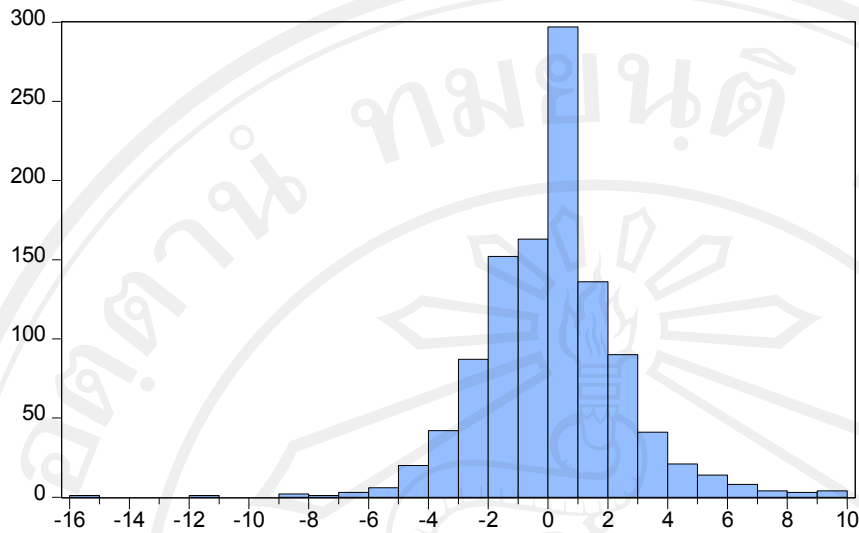
Series: PTTEP	
Sample	1/03/2007 6/30/2011
Observations	1096
Mean	0.098936
Median	0.000000
Maximum	14.95300
Minimum	-17.12700
Std. Dev.	2.629177
Skewness	0.230919
Kurtosis	7.455664
Jarque-Bera	916.3582
Probability	0.000000

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

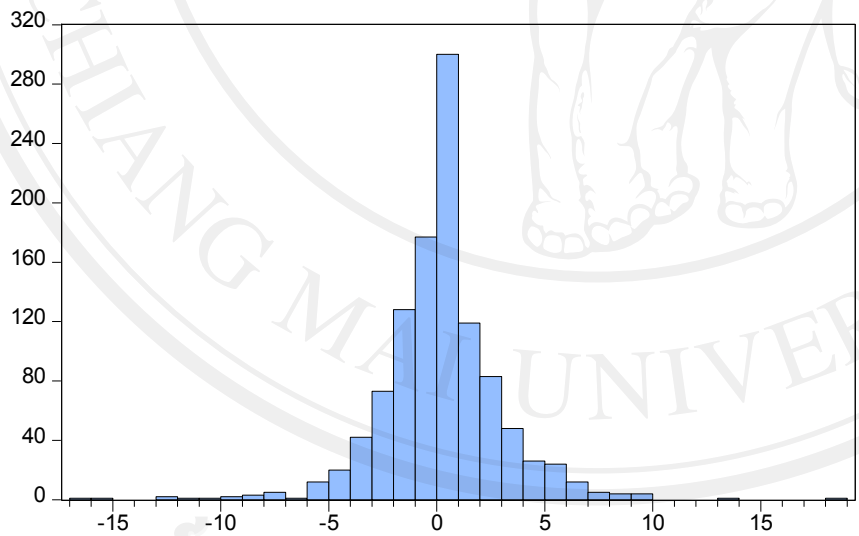


Series: BBL	
Sample	1/03/2007 6/30/2011
Observations	1096
Mean	0.078453
Median	0.000000
Maximum	37.40500
Minimum	-28.49200
Std. Dev.	2.610232
Skewness	1.213484
Kurtosis	55.36604
Jarque-Bera	125496.2
Probability	0.000000

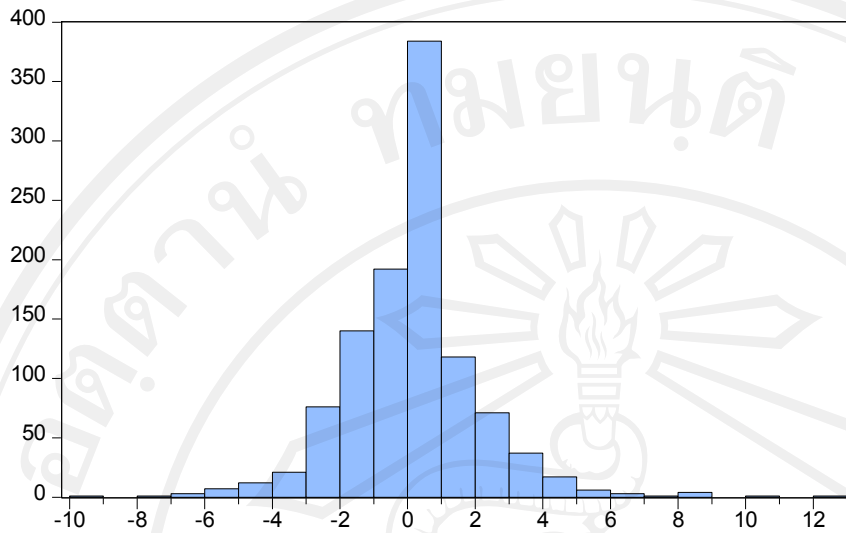
ภาพภาคผนวกที่ ก-4 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ (มหาชน) (BBL)



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



ภาพภาคผนวกที่ ก-6 แสดงการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์บริษัทบ้านปู(มหาชน) (BANPU)

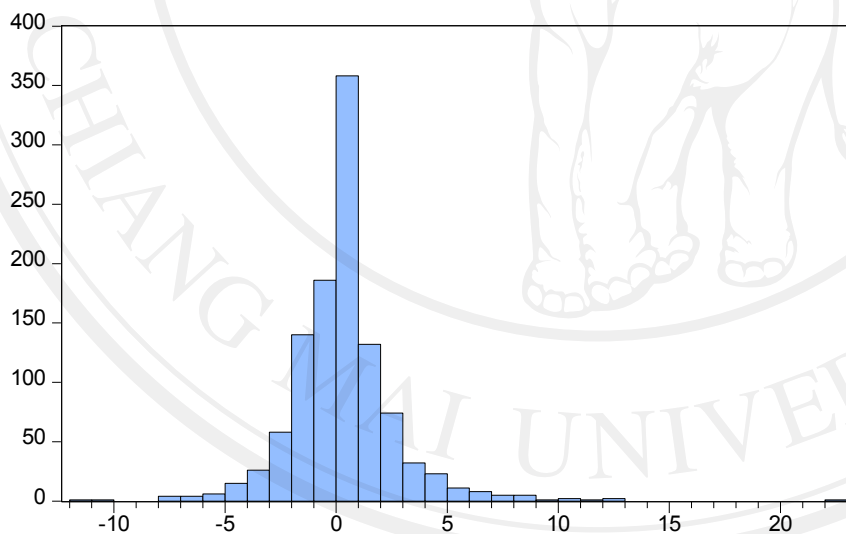


Series: SCC
Sample 1/03/2007 6/30/2011
Observations 1096

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)

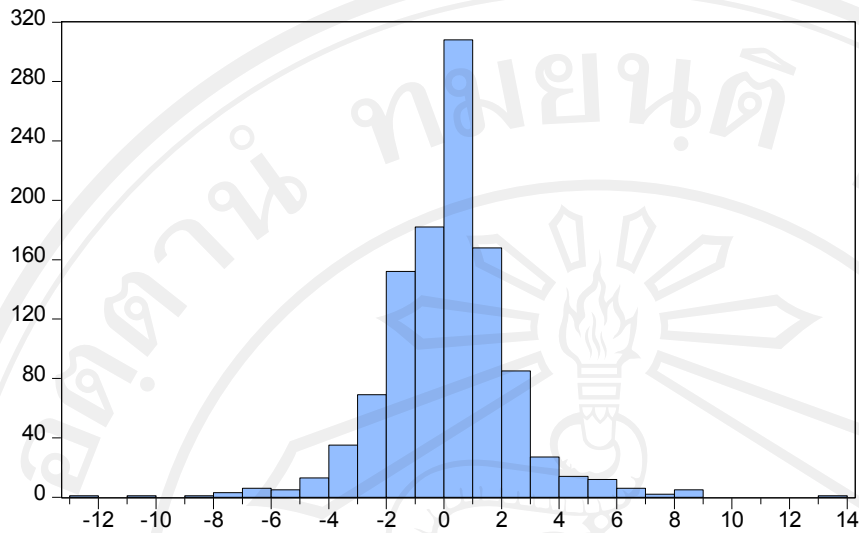


Series: CPALL
Sample 1/03/2007 6/30/2011
Observations 1096

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)

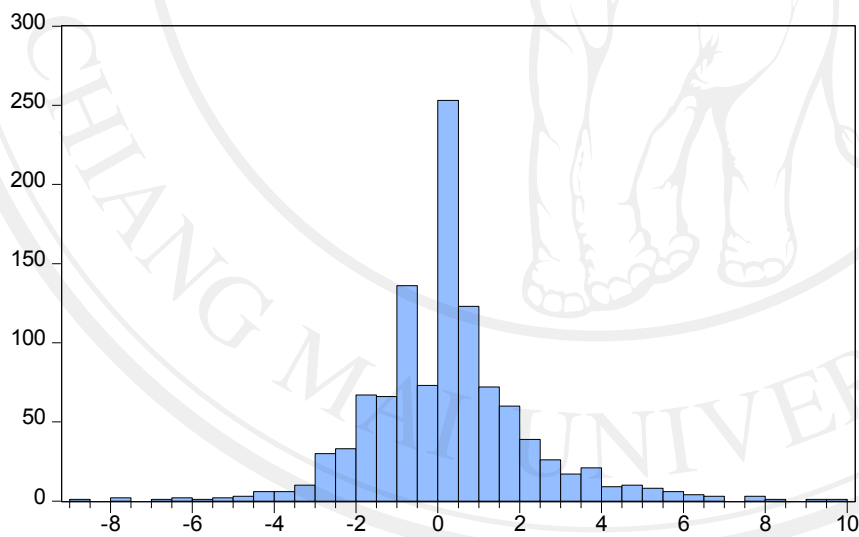


Series: ADVANC
Sample 1/03/2007 6/30/2011
Observations 1096

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)

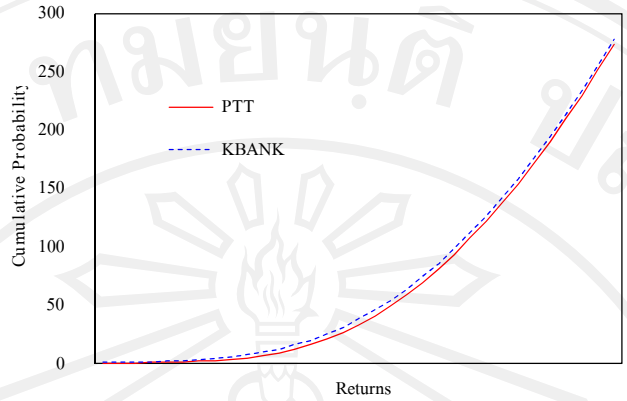


ภาคผนวก ข

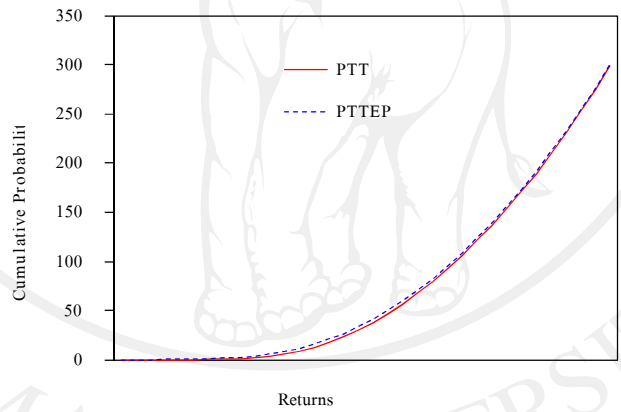
กราฟฟังก์ชันความน่าจะเป็นแบบสะสม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

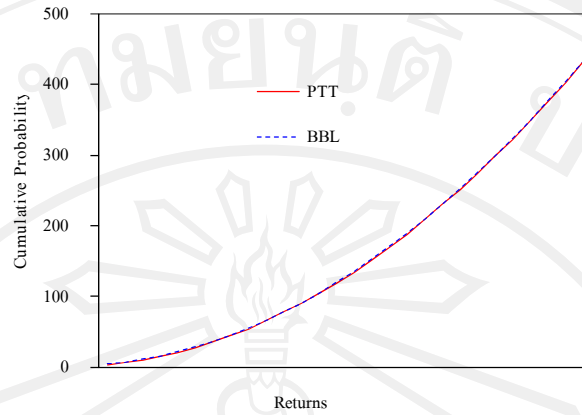
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



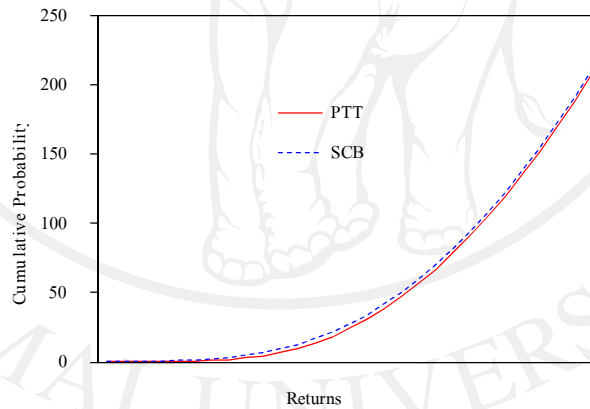
ภาพภาคผนวกที่ ข-1 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ KBANK



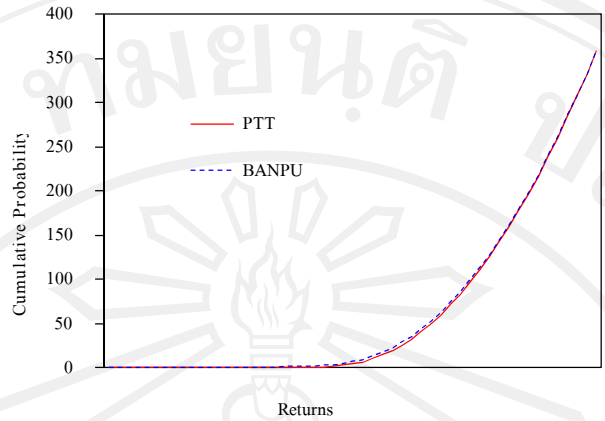
ภาพภาคผนวกที่ ข-2 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ PTTEP



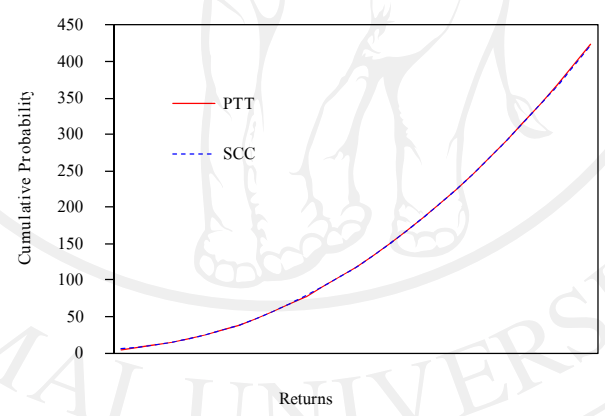
ภาพภาคผนวกที่ ข-3 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ BBL



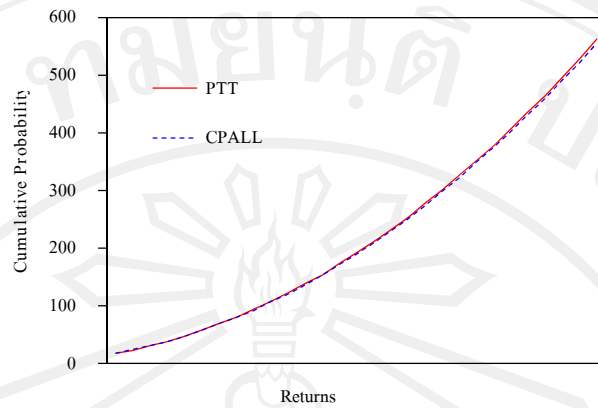
ภาพภาคผนวกที่ ข-4 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ SCB



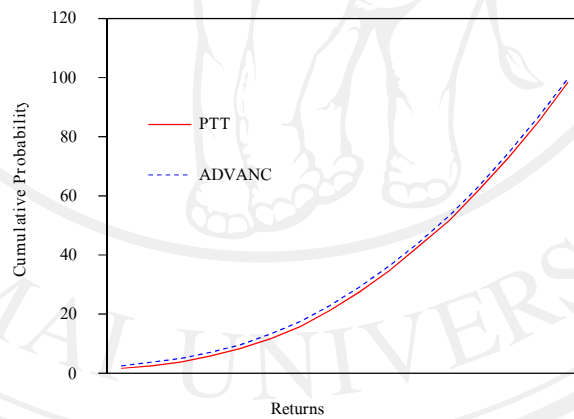
ภาพภาคผนวกที่ ข-5 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ BANPU



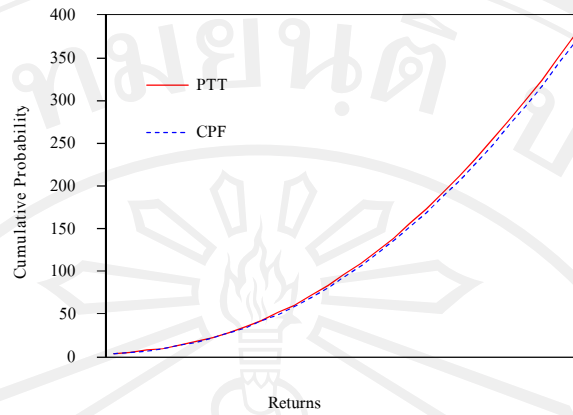
ภาพภาคผนวกที่ ข-6 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ SCC



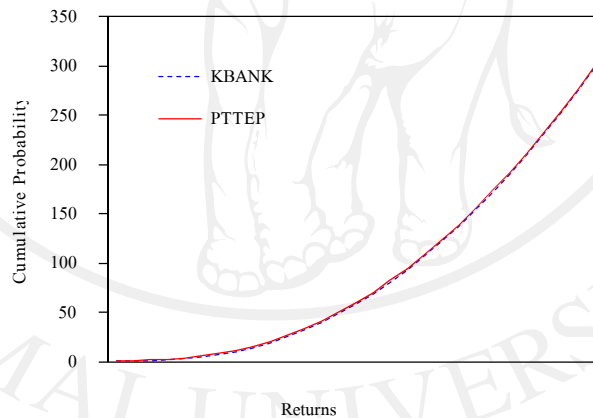
ภาพภาคผนวกที่ ข-7 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ CPALL



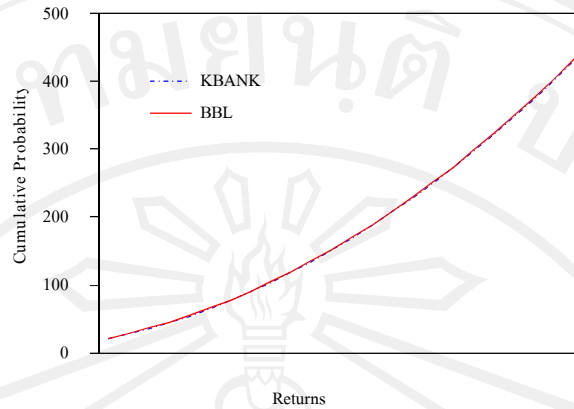
ภาพภาคผนวกที่ ข-8 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ ADVANC



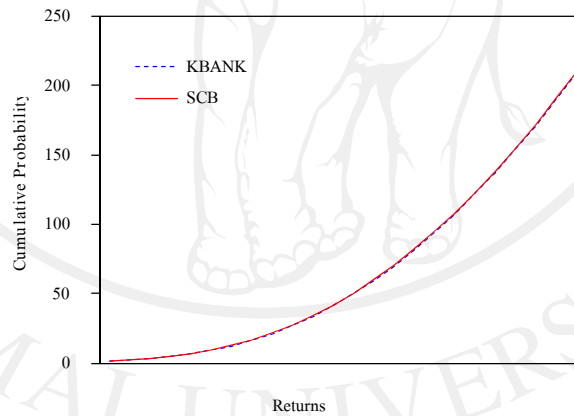
ภาพภาคผนวกที่ ข-9 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTT และ CPF



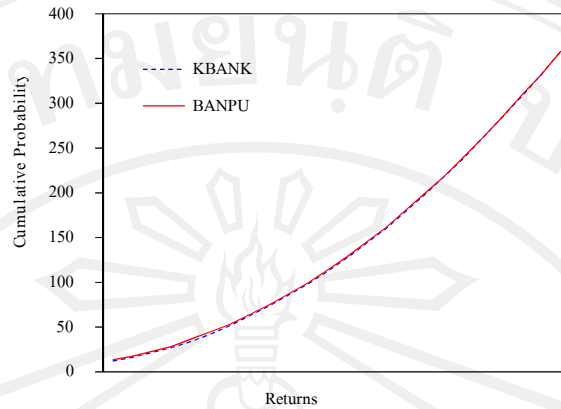
ภาพภาคผนวกที่ ข-10 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ PTTEP



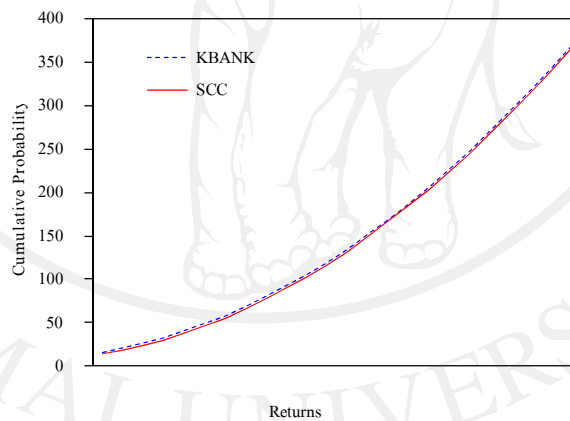
ภาพภาคผนวกที่ ข-11 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ BBL



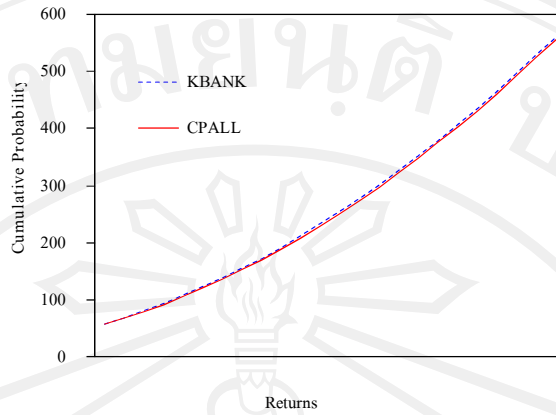
ภาพภาคผนวกที่ ข-12 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ CPF และ ADVANC



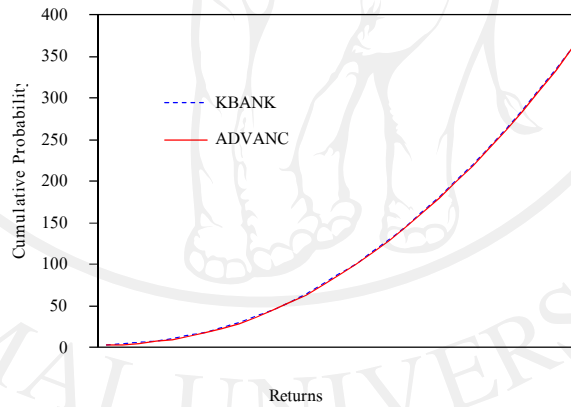
ภาพภาคผนวกที่ ข-13 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ BANPU



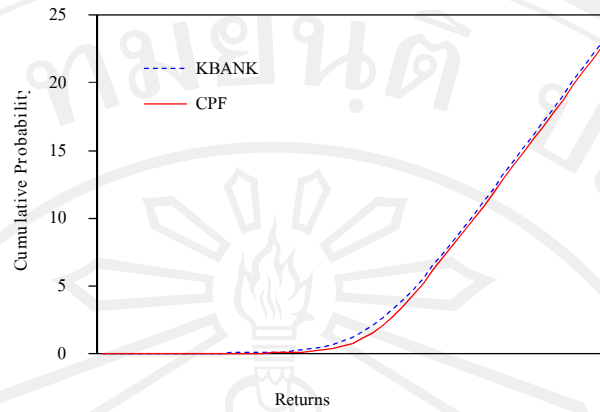
ภาพภาคผนวกที่ ข-14 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ SCC



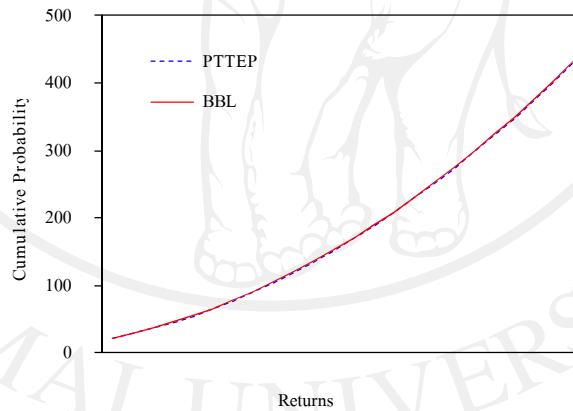
ภาพภาคผนวกที่ ข-15 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ CPALL



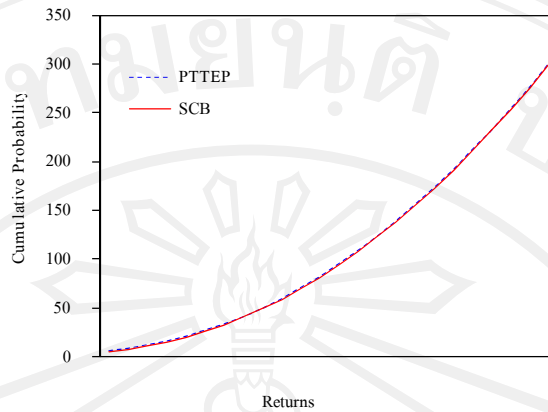
ภาพภาคผนวกที่ ข-16 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ ADVANC



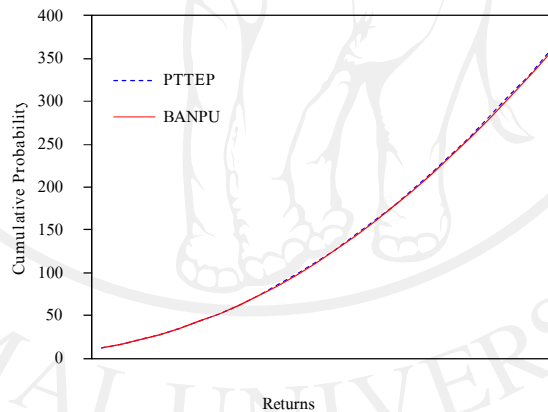
ภาพภาคผนวกที่ ข-17 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ KBANK และ CPF



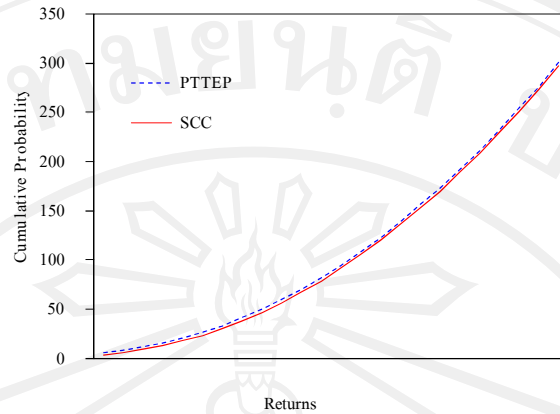
ภาพภาคผนวกที่ ข-18 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ BBL



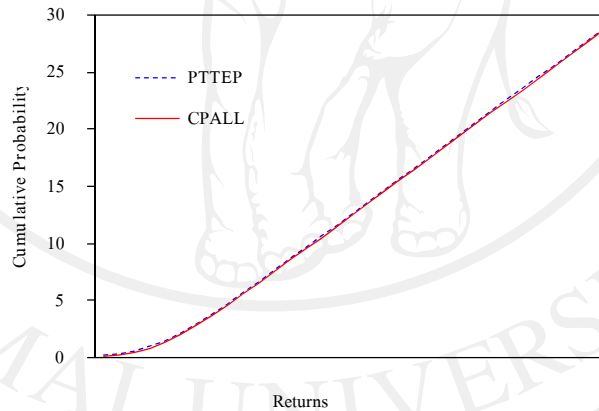
ภาพภาคผนวกที่ ข-19 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ SCB



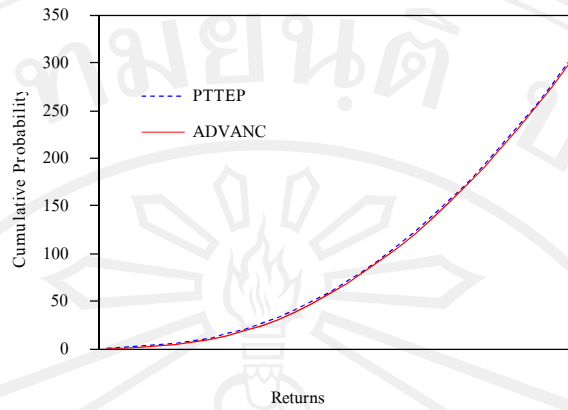
ภาพภาคผนวกที่ ข-20 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ BANPU



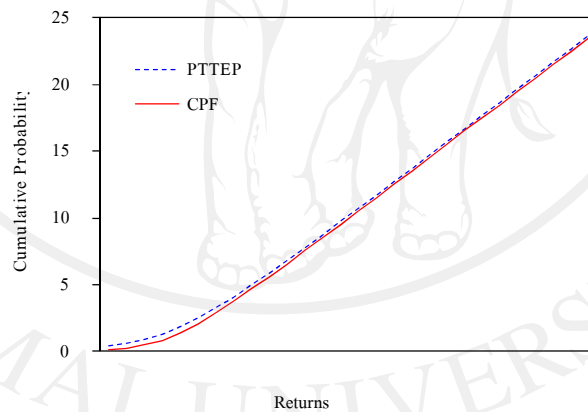
ภาพภาคผนวกที่ ข-21 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ SCC



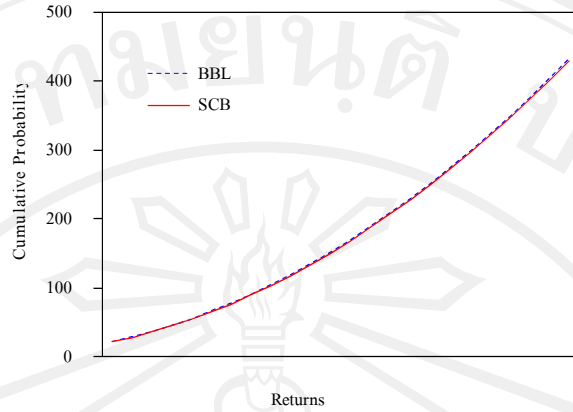
ภาพภาคผนวกที่ ข-22 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ CPALL



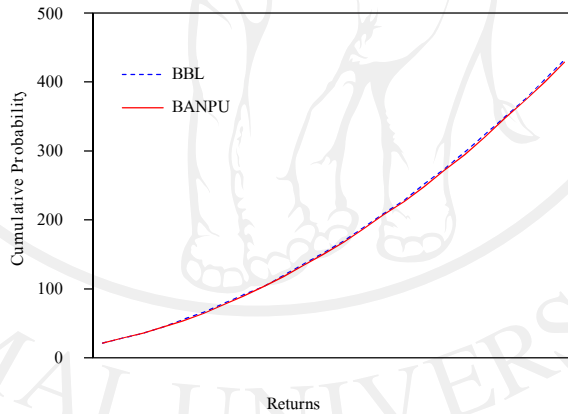
ภาพภาคผนวกที่ ข-23 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ ADVANC



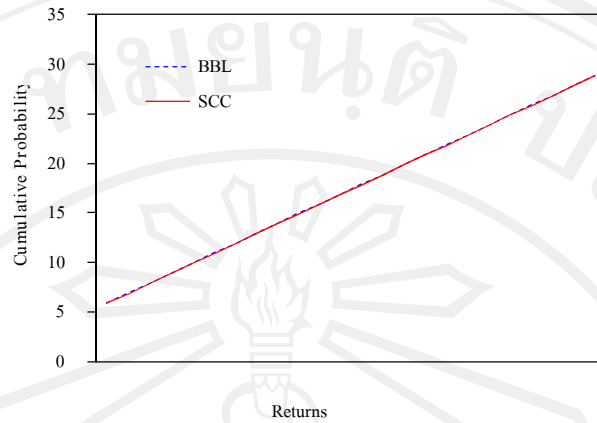
ภาพภาคผนวกที่ ข-24 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ PTTEP และ CPF



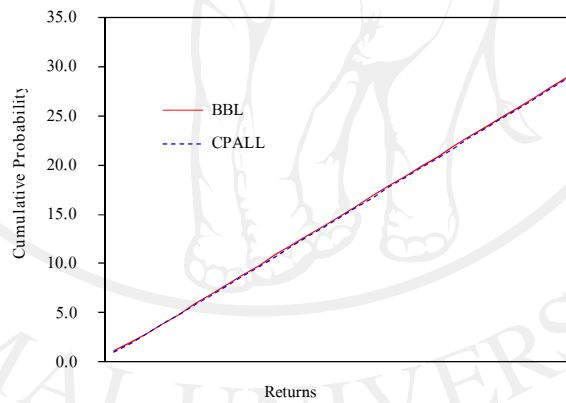
ภาพภาคผนวกที่ ข-25 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ SCB



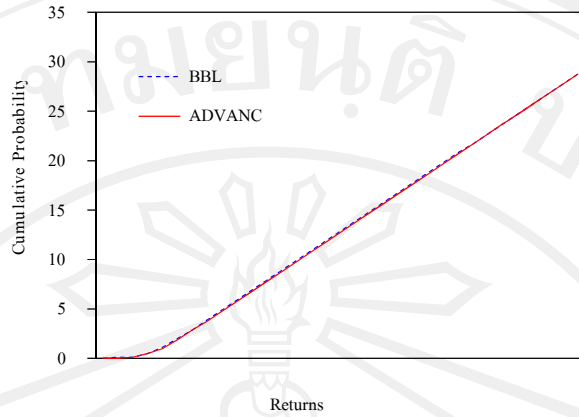
ภาพภาคผนวกที่ ข-26 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ BANPU



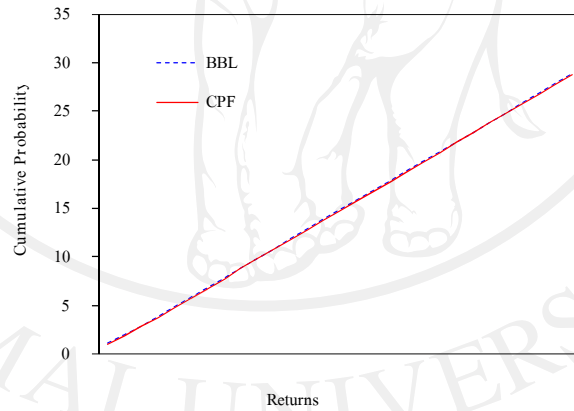
ภาพภาคผนวกที่ ข-27 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ SCC



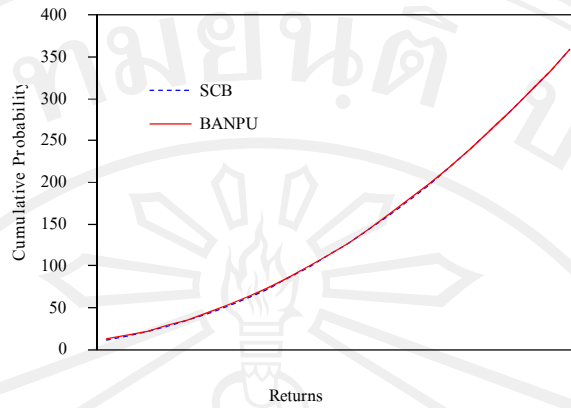
ภาพภาคผนวกที่ ข-28 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ CPALL



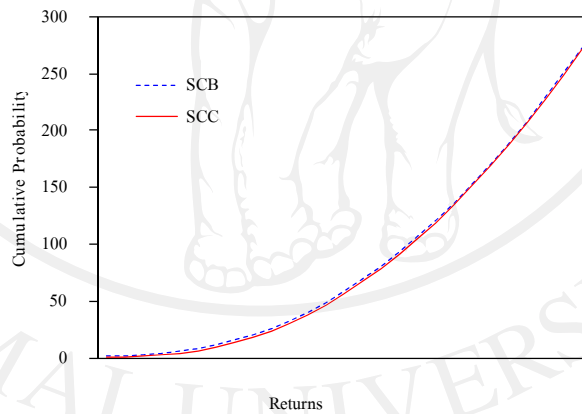
ภาพภาคผนวกที่ ข-29 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ ADVANC



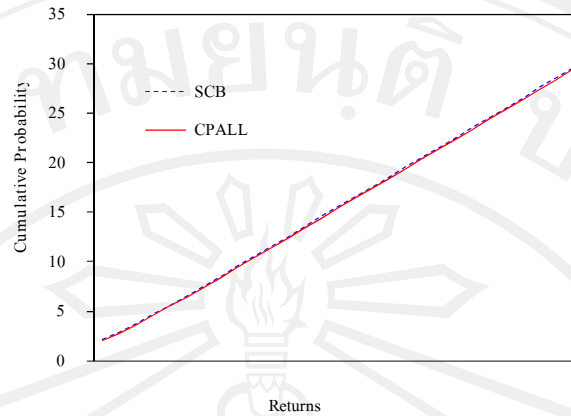
ภาพภาคผนวกที่ ข-30 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BBL และ CPF



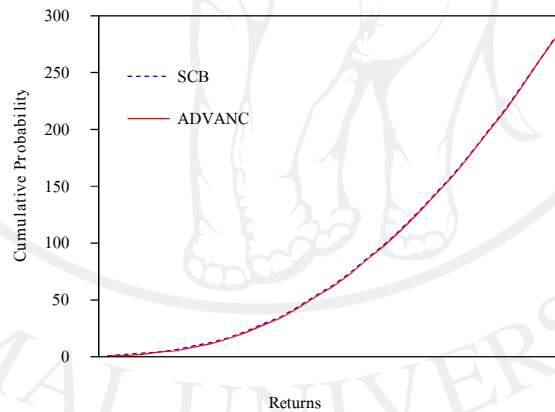
ภาพภาคผนวกที่ ข-31 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCB และ BANPU



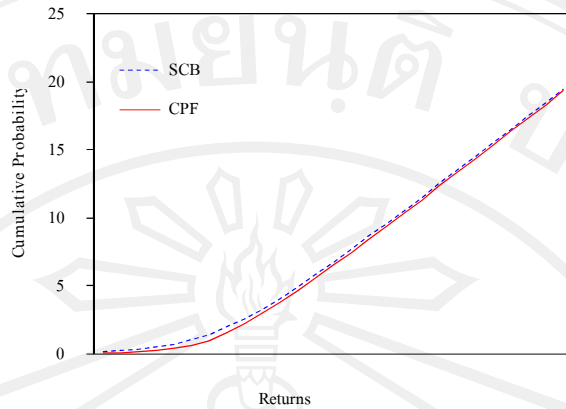
ภาพภาคผนวกที่ ข-32 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCB และ SCC



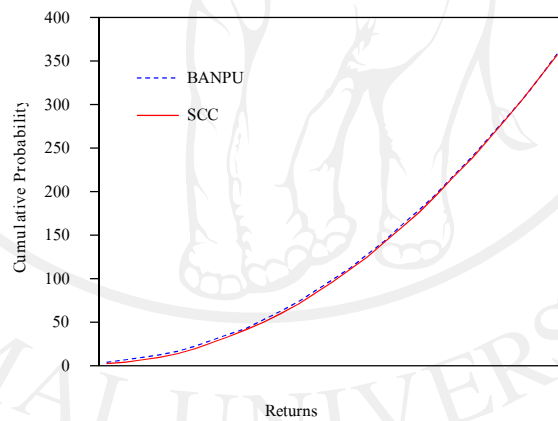
ภาพภาคผนวกที่ ข-33 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCB และ CPALL



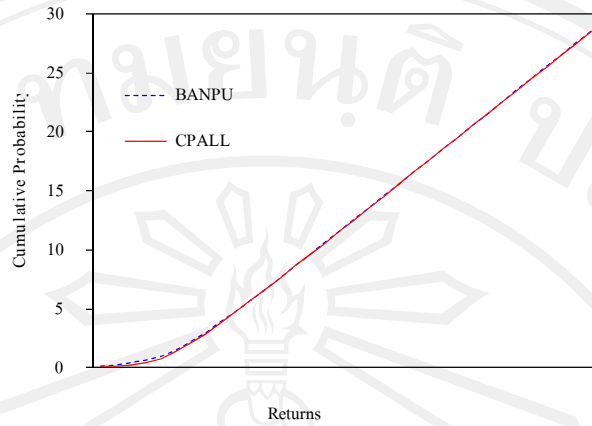
ภาพภาคผนวกที่ ข-34 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCB และ ADVANC



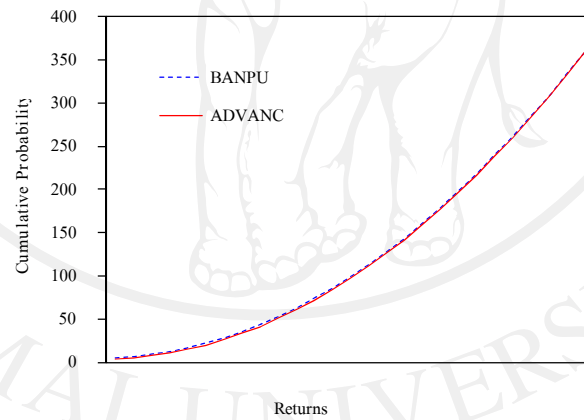
ภาพภาคผนวกที่ ข-35 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCB และ CPF



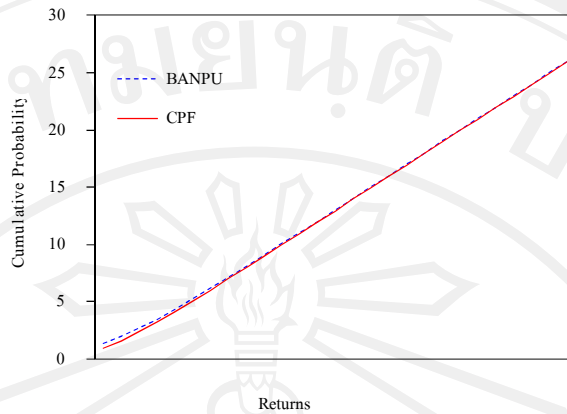
ภาพภาคผนวกที่ ข-36 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BANPU และ SCC



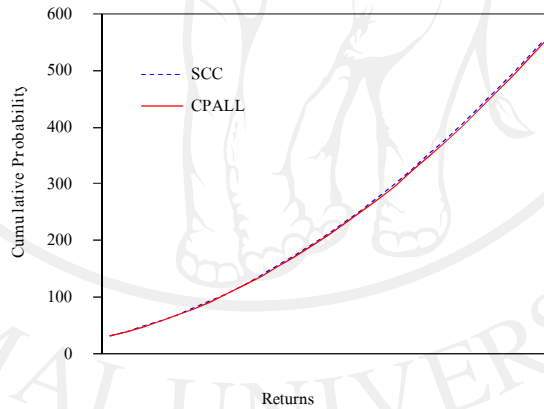
ภาพภาคผนวกที่ ข-37 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BANPU และ CPALL



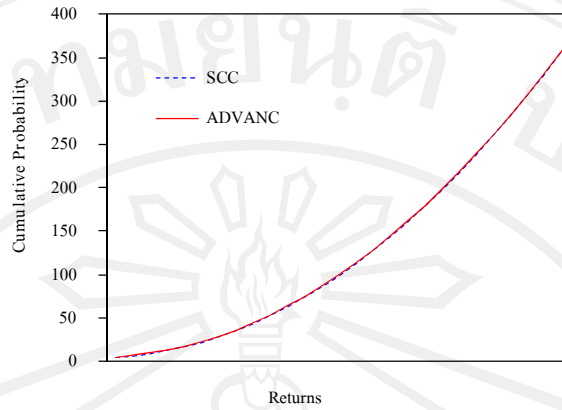
ภาพภาคผนวกที่ ข-38 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BANPU และ ADVANC



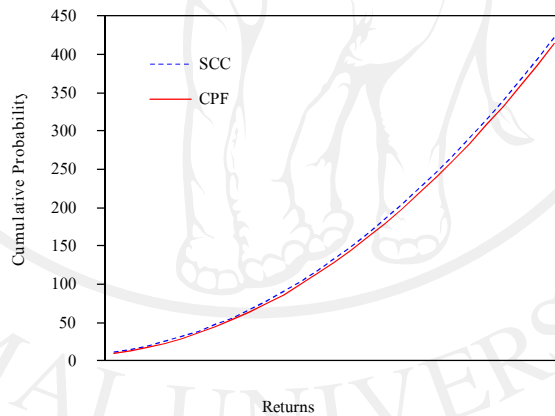
ภาพภาคผนวกที่ ข-39 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ BANPU และ CPF



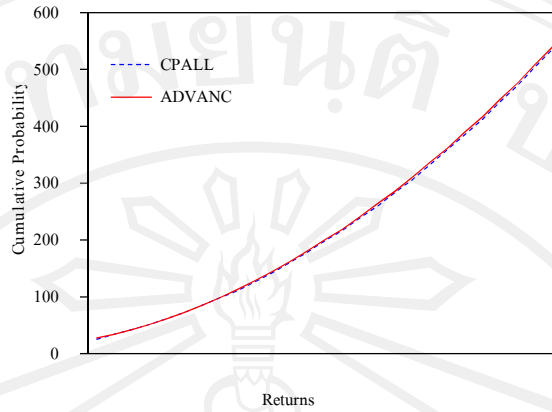
ภาพภาคผนวกที่ ข-40 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCC และ CPALL



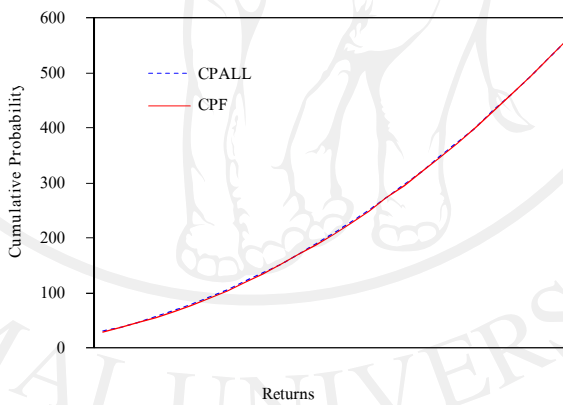
ภาพภาคผนวกที่ ข-41 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCC และ ADVANC



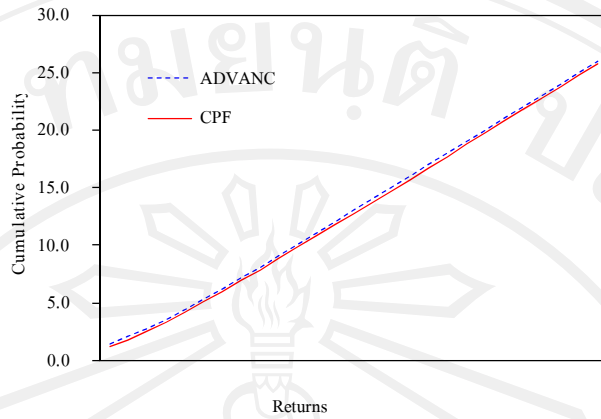
ภาพภาคผนวกที่ ข-42 กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นสะสมของหลักทรัพย์ SCC และ CPF



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)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

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

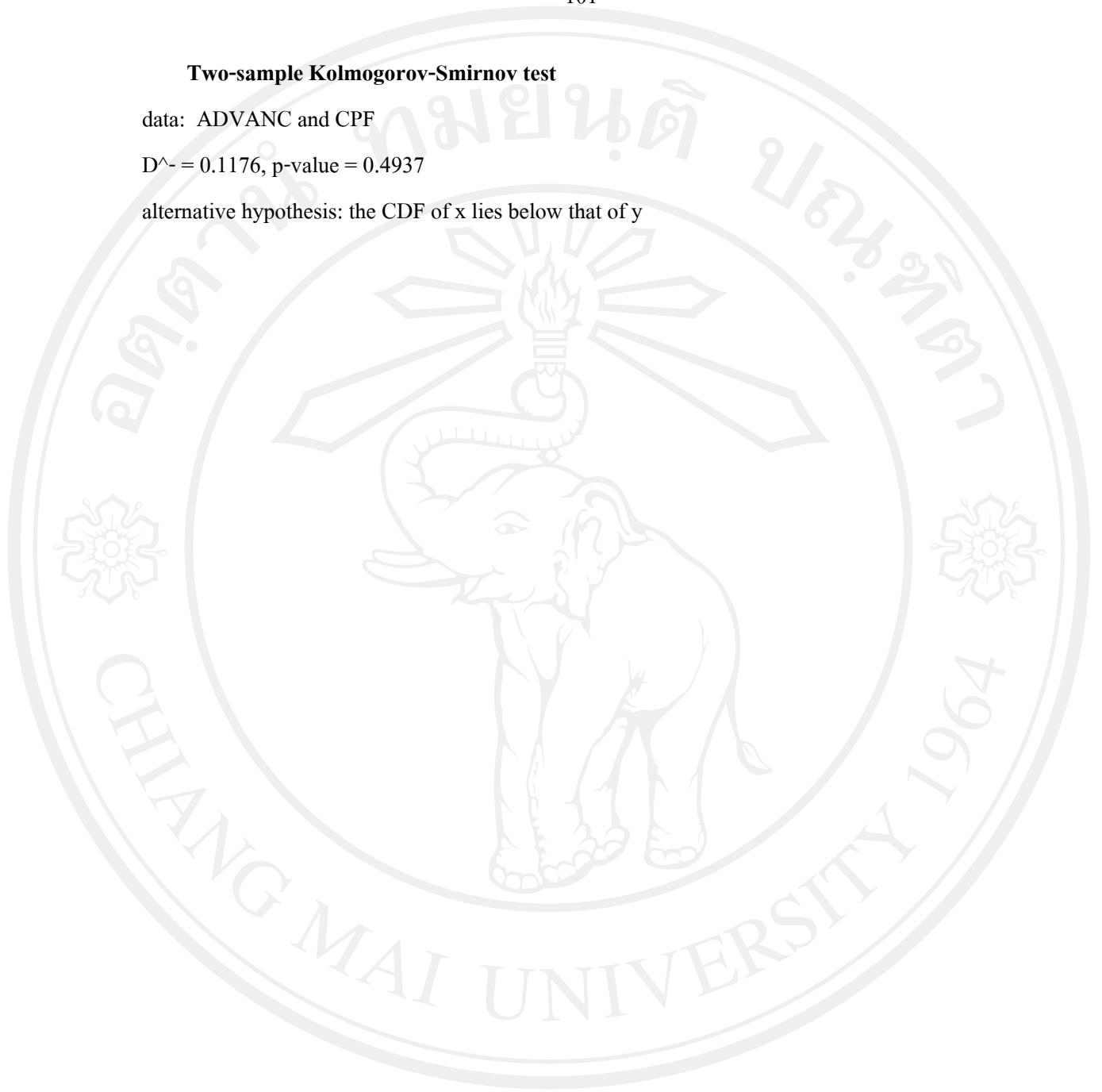
alternative hypothesis: the CDF of x lies below that of y

Two-sample Kolmogorov-Smirnov test

data: ADVANC and CPF

 $D^{\wedge} = 0.1176$, p-value = 0.4937

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



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นายทวิศักดิ์ ตาคำ

วันเดือนปีเกิด

15 มกราคม 2526

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2548

สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปีการศึกษา 2544

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2541

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย

ประวัติการทำงาน

ปี 2549

วิศวกรคุณภาพ (Quality Control and Quality Assurance Engineer)

บริษัท โฮย่า ออปติก ประเทศไทย จำกัด

ปี 2548

วิศวกรรมอุตสาหกรรม บริษัทสยาม มิชลิน จำกัด

ปี 2547

นักศึกษาฝึกหัดการนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน