

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ธิดาเดชะ มธุรสวรรค์. การเปรียบเทียบวิธีการประมาณช่วงความเชื่อมั่นสำหรับค่าสัดส่วนประชากร, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาสถิติ บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2535.
- ธีระพร วีระถาวร. การอนุมานเชิงสถิติขั้นกลาง โครงสร้างและความหมาย, กรุงเทพมหานคร : พิกษ์การพิมพ์,2531
- นภาพร สิม่าเงิน. การเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าแบบช่วงสำหรับสัดส่วนประชากรโดยใช้การแจกแจงแบบปกติ,วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาสถิติ บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2536.
- พลารุช ศรีสมบุรณ์. การประมาณค่าแบบช่วงสำหรับพารามิเตอร์ของการแจกแจงทวินาม ภายใต้เงื่อนไขขนาดเล็ก,วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาสถิติ บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2534.
- สุชาดา กิระนันท์. การอนุมานเชิงสถิติ: ทฤษฎีขั้นต้น, กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2534

ภาษาอังกฤษ

- Fleiss,J.L.,Statistical Methods for Rates and Proportions (2nd ed.),New York:John Wiley,1981
- Gerald,J.Hahn and William,Q.Meeker,Statistical Interval , New York : John Wiley & son,1991
- Peter H. Peskun., A New Confidence Interval Method Based on the Normal Approximation for the Difference of Two Binomial Probabilities, Journal of the American Statistical Association,Vol 88,1993,656-661.
- Peter H. Peskun., A Note on a General Method for Obtaining Confidence Intervals Form Samples From Discrete Distributions, The American Statistician,Vol 44,1990,31-35.
- Walter W. Hauck and Sharon Anderson, A Comparison of Large-Sample Confidence Interval Methods for the Difference of Two Binomial Probabilities, The American Statistician,Vol 40,1986,318-322.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัย

```
/INC OSJE
SYSTEM = 'VSE'
* $$ JOB JNM=ZEDEP001,CLASS=6
* $$ PRT CLASS=M,DEST=(,MUSIC)
// JOB ZEDEP001
// OPTION LINK,NODUMP
// EXEC VFORTRAN,SIZE=AUTO
C*****
C   A COMPARISON ON INTERVAL ESTIMATION METHODS FOR
C   THE DIFFERENCE BETWEEN TWO POPULATIONS PROPORTION
C*****
COMMON /SEED/ IX
DOUBLE PRECISION L1,U1,L2,U2,L3,U3,L4,U4,
                  C1,C2,C3,C4,R1,R2,R3,R4,S1,S2,S3,S4
                  RR1,RR2,RR3,RR4,PP,A(9000)
DIMENSION X1(2000),X2(2000),P(9)
DATA ( P(I) ,I = 1,9 ) / 0.1,0.2,0.3,0.4,0.5,0.6,0.7,0.8,0.9 /
DATA ( F(J) ,J = 1,3 ) / 1.645, 1.96, 2.576 /
DATA ( V(K) ,K = 1,3 ) / .8965, .9470, .9882 /
DATA ( Q(L) ,L = 1,3 ) / 90, 95, 99 /
IR = 20000
N1 = 30
N2 = 30
RDIFF = 1.0
DO 300 I = 1,3
DO 400 J = 1,9
```

ภาคผนวก ก

โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัย

```

/INC OSJE
SYSTEM = 'VSE'
* $$ JOB JNM=ZEDEP001,CLASS=6
* $$ PRT CLASS=M,DEST=(,MUSIC)
// JOB ZEDEP001
// OPTION LINK,NODUMP
// EXEC VFORTRAN,SIZE=AUTO
C*****
C   A COMPARISON ON INTERVAL ESTIMATION METHODS FOR
C   THE DIFFERENCE BETWEEN TWO POPULATIONS PROPORTION
C*****
COMMON /SEED/ IX
DOUBLE PRECISION L1,U1,L2,U2,L3,U3,L4,U4,
                  C1,C2,C3,C4,R1,R2,R3,R4,S1,S2,S3,S4
                  RR1,RR2,RR3,RR4,PP,A(9000)

DIMENSION X1(2000),X2(2000),P(9)

DATA ( P(I) ,I = 1,9 ) / 0.1,0.2,0.3,0.4,0.5,0.6,0.7,0.8,0.9 /
DATA ( F(J) ,J = 1,3 ) / 1.645, 1.96, 2.576 /
DATA ( V(K) ,K = 1,3 ) / .8965, .9470, .9882 /
DATA ( Q(L) ,L = 1,3 ) / 90, 95, 99 /

IR = 20000

N1 = 30
N2 = 30

RDIFF = 1.0

DO 300 I = 1,3
DO 400 J = 1,9

```

```

IX = 65479
C IX = 973523
C IX = 7523
S1 = 0.
S2 = 0.
S3 = 0.
S4 = 0.
RR1 = 0.
RR2 = 0.
RR3 = 0.
RR4 = 0.
P2 = P(J)
P1 = (P2 * RDIFF) + P2
IF ( P1.GE.1) P1 = P2 - ( P2* RDIFF)
C IF ( P1.GE.1) P1 = P2 + (P2*RDIFF)
DO 500 K = 1, IR
CALL BINO (N1 ,P1 ,X1)
CALL BINO (N2 ,P2 ,X2)
PHAT1 = X1(K) / N1
PHAT2 = X2(K) / N2
PINT1 = PHAT1 - PHAT2
C PINT2 = ( N2 * X1(K) ) - ( N1* X2(K) )
PP = P1 - P2
C*****
C COMPUTE CONFIDENCE INTERVAL
C METHOD 1
C*****
L1 = PINT1-F(I)*(( PHAT1*(1-PHAT1)/N1)+(PHAT2*(1-PHAT2)/N2))**0.5
U1 = PINT1+F(I)*((PHAT1*(1-PHAT1)/N1)+(PHAT2*(1-PHAT2)/N2))**0.5
IF ( L1 .LT. PP .AND. U1 .GT. PP ) S1 = S1+ 1.

```

C*****

C METHOD 2

C*****

L2 = PINT1-F(I)*((PHAT1*(1-PHAT1)/N1)+(PHAT2*(1-PHAT2)/N2)**0.5

* - (1./(2*N1)) - (1./(2*N2))

U2 = PINT1+F(I)*((PHAT1*(1-PHAT1)/N1)+(PHAT2*(1-PHAT2)/N2)**0.5

* + (1./(2*N1)) + (1./(2*N2))

IF (L2 .LT. PP .AND. U2 .GT. PP) S2 = S2 + 1.

C*****

C METHOD 3

C*****

IF (N1 .EQ. N2) THEN

MN = N1

ELSE

MN = MIN (N1,N2)

ENDIF

L3 = PINT1-F(I)*((PHAT1*(1-PHAT1)/N1)+(PHAT2*(1-PHAT2)/N2)**0.5

*- (1./(2*MN))

U3 = PINT1+F(I)*((PHAT1*(1-PHAT1)/N1)+(PHAT2*(1-PHAT2)/N2)**0.5

*+ (1./(2*MN))

IF (L3 .LT. PP .AND. U3 .GT. PP) S3 = S3 + 1.

C*****

C METHOD 4

C*****

N = N1 + N2

IF (N1.EQ.N2) THEN

CL = 1./N

CU = 1./N

ELSE

CALL PT(N1,N2,OO,T)

```

CALL FCC( N1,N2,OO,T,PINT2,CL,CU )
ENDIF
L4 = ( PINT1-CL- (F(I)*((N+F(I)**2) / (4*N1*N2)
* - (PINT1- CL)**2/N)**0.5)) / (1 + (F(I)**2) / N)
U4 = ( PINT1+CU+ (F(I)*((N+F(I)**2) / (4*N1*N2)
* - (PINT1 + CU)**2/N)**0.5)) / (1 + (F(I)**2) / N)
IF ( L4 .LT. PP .AND. U4 .GT. PP ) S4 = S4 + 1.
C*****
C COMPUTE CONFIDENCE LEVEL AND AVERAGE RANGE
C*****
RR1 = RR1 + (U1 - L1)
RR2 = RR2 + (U2 - L2)
RR3 = RR3 + (U3 - L3)
RR4 = RR4 + (U4 - L4)
500 CONTINUE
R1 = RR1/IR
R2 = RR2/IR
R3 = RR3/IR
R4 = RR4/IR
C1 = S1/IR
C2 = S2/IR
C3 = S3/IR
C4 = S4/IR
WRITE(6,410)P1,P2,C1,C2,C3,C4,R1,R2,R3,R4)
410 FORMAT(2X,F5.2,2X,F5.2,2X,F5.2,2X,F5.2,2X,F5.2,
* 2X,F5.2,2X,F5.2,2X,F5.2,2X,F5.2,2X,F5.2)
400 CONTINUE
300 CONTINUE
STOP
END

```

C*****

C FUNCTION RANDOM

C*****

FUNCTION RAND(IX)

IX = IX * 16807

IF (IX .LT. 0) IX + 2147483647 + 1

RAND = IX

RAND = RAND * 0.465661E-9

RETURN

END

C*****

C GENERATE BINOMIAL

C*****

SUBROUTINE BINO(N,P,X)

COMMON /SEED/ IX

SUM = 0.0

DO 20 J = 1 , N

VALUE = RAND(IX)

IF (VALUE .LE. P) SUM = SUM + 1.0

20 CONTINUE

X = SUM

RETURN

END

C*****

C CCC

C*****

C SUBROUTINE PT(M1,M2,II,T)

C DIMENSION T(9490)

C II = 0

C RN1 = M1


```

C      RN2 = M2
C      I1 = M1 + 1
C      I2 = M2 + 1
C      DO 30 K = 1,I1
C          DO 40 L = 1,I2
C              II = II + 1
C              T(II) = ( (K-1) / RN1 ) - ( (L - 1) / RN2 )
C              T(II) = ( (K-1) * RN2 ) - ( (L - 1) * RN1 )
C      40 CONTINUE
C      30 CONTINUE
C      RETURN
C      END
C*****
C          CONTINUITY CORRECTION
C*****
C      SUBROUTINE FCC(M1,M2,JJ,C,RPINT,RCL,RCU)
C      DIMENSION C(9490),A(9490),B(9490)
C      KK = 0
C      LL = 0
C      DO 50 I = 1 , JJ
C          IF ( RPINT .GT. C( I ) ) THEN
C              KK = KK + 1
C              A(KK) = RPINT - C( I )
C          ENDIF
C          IF ( RPINT .LT. C( I ) ) THEN
C              LL = LL + 1
C              B(LL) = RPINT - C( I )
C          ENDIF
C      50 CONTINUE
C      CALL FMAMI(A,B,KK,LL,RMIN,RMAX)

```

```

C   RCL = ( 1. / 2 ) * ABS(RMIN)
C   RCU = ( 1. / 2 ) * ABS(RMAX)
C   RCL = (1. / ( 2*M1*M2 ) ) * ABS(RMIM)
C   RCU = (1. / ( 2*M1*M2 ) ) * ABS(RMAX)
C   RETURN
C   END

C*****
C           MAXIMUM & MINIMUM
C*****
C   SUBROUTINE FMAMI(AA,BB,MM,NN,XMIN,XMAX)
C   DIMENSION AA(9490),BB(9490)
C   XMIN = AA(1)
C   XMAX = BB(1)
C   DO 60 I = 2,MM
C   IF ( AA(I). LT. XMIN ) XMIN = AA(I)
C 60 CONTINUE
C   DO 70 J =2,NN
C   IF ( BB(J) .GT. XMAX ) XMAX = BB(J)
C 70 CONTINUE
C   RETURN
C   END

/*
// EXEC LNKEDT,SIZE=512K
// ASSGN SYS006,00E
// EXEC
/*
/&
* $$ EOJ

```

ภาคผนวก ข

ในการทดลองครั้งนี้จะศึกษาเปรียบเทียบวิธีการประมาณแบบช่วงสำหรับผลต่างระหว่างสองประชากร ด้วยวิธีการที่ศึกษาในกรณีที่ $n_1=n_2$ ซึ่งทำการเปรียบเทียบที่ระดับความเชื่อมั่น 90%, 95% และ 99% ขนาดตัวอย่าง 1 และ 2 (n_1, n_2) เป็นดังนี้ (10,20), (20,40), (25,50), (30,60), (50,100) ค่าสมมุติของผลต่างของสัดส่วนประชากรเป็น .1 ถึง .8 โดยเพิ่มขึ้นทีละ .1 โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกเดียวกันกับกรณี $n_1=n_2$

ในการนำเสนอค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นจากการทดลองที่ได้จากวิธีการประมาณทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% จะนำเสนอด้วยตารางที่ ก.1-ก.5 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% นำเสนอด้วยตารางที่ ข.1-ข.5 และระดับความเชื่อมั่น 99% นำเสนอด้วยตาราง ก.1-ก.4

การนำเสนอค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นจากการทดลองที่ได้จากวิธีการประมาณทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ได้นำเสนอด้วยตารางที่ ง.1-ง.5 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% ได้นำเสนอด้วยตารางที่ จ.1-จ.5 และ ฉ.1-ฉ.5 ตามลำดับดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ก.1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 10, 20

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.8895*	.9865	.9695	.9985
	.2	.3	.8955*	.9645	.9495	.9795
	.3	.4	.8940*	.9600	.9525	.9620
	.4	.5	.8935*	.9545	.9510	.9510
	.5	.6	.8922*	.9695	.9580	.9565
	.6	.7	.8952*	.9760	.9660	.9620
	.7	.8	.8955*	.9740	.9700	.9705
	.8	.9	.8952*	.9750	.9750	.9890
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.8907*	.9835	.9565	.9940
	.2	.4	.8959*	.9655	.9375	.9770
	.3	.5	.8913*	.9550	.9370	.9625
	.4	.6	.8925*	.9565	.9480	.9575
	.5	.7	.8952*	.9645	.9630	.9645
	.6	.8	.8931*	.9690	.9685	.9695
	.7	.9	.8965*	.9690	.9610	.9745
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.8965*	.9730	.9490	.9885
	.2	.5	.8905*	.9675	.9405	.9815
	.3	.6	.8912*	.9600	.9435	.9640
	.4	.7	.8902*	.9660	.9570	.9660
	.5	.8	.8899*	.9695	.9675	.9700
	.6	.9	.8745*	.9585	.9485	.9735

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.8665*	.9670	.9465	.9760
	.2	.6	.8630*	.9465	.9285	.9540
	.3	.7	.8650*	.9405	.9275	.9415
	.4	.8	.8775*	.9530	.9285	.9480
	.5	.9	.8800*	.9520	.9250	.9510
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.8750*	.9400	.9370	.9795
	.2	.7	.8790*	.9330	.9330	.9665
	.3	.8	.8705*	.9350	.9350	.9455
	.4	.9	.8660*	.9335	.9335	.9530
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.8710*	.9550	.9490	.9540
	.2	.8	.8515*	.9400	.9235	.9385
	.3	.9	.8555*	.9460	.9140	.9265
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.8300*	.9245	.9235	.9715
	.2	.9	.8430*	.9200	.9200	.9565
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.8470*	.9555	.8590*	.9655

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ก.2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 20,40

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.8255*	.9785	.9575	.9975
	.2	.3	.8275*	.9660	.9490	.9815
	.3	.4	.8420*	.9730	.9670	.9800
	.4	.5	.8445*	.9655	.9650	.9665
	.5	.6	.8480*	.9665	.9645	.9645
	.6	.7	.8505*	.9695	.9675	.9680
	.7	.8	.8525*	.9725	.9700	.9725
	.8	.9	.8530*	.9835	.9790	.9890
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.8065*	.9680	.9650	.9955
	.2	.4	.8295*	.9610	.9570	.9825
	.3	.5	.8385*	.9695	.9610	.9760
	.4	.6	.8455*	.9640	.9595	.9655
	.5	.7	.8490*	.9660	.9655	.9660
	.6	.8	.8400*	.9695	.9695	.9715
	.7	.9	.8890*	.9525	.9470	.9780
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9040	.9450	.9445	.9860
	.2	.5	.8875*	.9415	.9290	.9550
	.3	.6	.8730*	.9390	.9345	.9290
	.4	.7	.8775*	.9455	.9320	.9410
	.5	.8	.8750*	.9385	.9230	.9385
	.6	.9	.8825*	.9435	.9260	.9615

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.8967*	.9460	.9390	.9615
	.2	.6	.8930*	.9385	.9285	.9245
	.3	.7	.8825*	.9415	.9385	.9090
	.4	.8	.8895*	.9385	.9315	.9130
	.5	.9	.8880*	.9365	.9265	.9245
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.8805*	.9435	.9305	.9630
	.2	.7	.8880*	.9425	.9240	.9395
	.3	.8	.8800*	.9415	.9270	.9265
	.4	.9	.8720*	.9430	.9230	.9295
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.8970	.9485	.9305	.9485
	.2	.8	.8855*	.9420	.9250	.9215
	.3	.9	.8985	.9470	.9430	.9135
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.8850*	.9440	.9405	.9630
	.2	.9	.8730*	.9330	.9330	.9465
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.8525*	.9480	.9275	.9580

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ก.3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 25,50

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.8325*	.9650	.9550	.9965
	.2	.3	.8340*	.9570	.9520	.9795
	.3	.4	.8415*	.6967	.9570	.9755
	.4	.5	.8470*	.9630	.9605	.9645
	.5	.6	.8500*	.9745	.9665	.9665
	.6	.7	.8460*	.9695	.9620	.9620
	.7	.8	.8490*	.9665	.9630	.9670
	.8	.9	.8575*	.9780	.9770	.9860
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.8945*	.9640	.9460	.9955
	.2	.4	.8020*	.9575	.9500	.9810
	.3	.5	.8330*	.9685	.9640	.9740
	.4	.6	.8430*	.9665	.9650	.9695
	.5	.7	.8415*	.9670	.9655	.9670
	.6	.8	.8150*	.9650	.9575	.9695
	.7	.9	.8805*	.9355	.9280	.9775
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.8935	.9580	.9400	.9855
	.2	.5	.8685*	.9350	.9160	.9475
	.3	.6	.8940	.9360	.9310	.9375
	.4	.7	.8805*	.9335	.9230	.9220
	.5	.8	.8815*	.9395	.9295	.9380
	.6	.9	.8780*	.9385	.9260	.9545

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.8840*	.9590	.9320	.9625
	.2	.6	.8860*	.9400	.9245	.9265
	.3	.7	.8885*	.9345	.9290	.9120
	.4	.8	.8865*	.9325	.9270	.9110
	.5	.9	.8890	.9350	.9310	.9245
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.8885*	.9435	.9260	.9650
	.2	.7	.8860*	.9345	.9185	.9305
	.3	.8	.8875*	.9400	.9285	.9315
	.4	.9	.8755*	.9360	.9195	.9240
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.8785*	.9385	.9265	.9490
	.2	.8	.8790*	.9280	.9170	.9140
	.3	.9	.8925	.9395	.9195	.9145
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.8880*	.9260	.9240	.9610
	.2	.9	.8795*	.9280	.9145	.9385
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.8610*	.9315	.9305	.9575

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ก.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 30,60

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.8860*	.9350	.9295	.9860
	.2	.3	.9070	.9395	.9310	.9590
	.3	.4	.8910	.9395	.9265	.9325
	.4	.5	.8900	.9370	.9355	.9230
	.5	.6	.8975	.9325	.9215	.9165
	.6	.7	.8910	.9305	.9225	.9280
	.7	.8	.8845*	.9320	.9190	.9495
	.8	.9	.8765*	.9400	.9230	.9820
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.8995	.9440	.9340	.9875
	.2	.4	.8995	.9425	.9330	.9570
	.3	.5	.8985	.9410	.9260	.9340
	.4	.6	.8995	.9345	.9300	.9250
	.5	.7	.8900	.9240	.9206	.9190
	.6	.8	.8950	.9365	.9330	.9405
	.7	.9	.8875*	.9345	.9220	.9603
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9090	.9465	.9425	.9860
	.2	.5	.9000	.9370	.9265	.9550
	.3	.6	.8840*	.9360	.9290	.9350
	.4	.7	.8885*	.9355	.9220	.9270
	.5	.8	.8850*	.9365	.9170	.9325
	.6	.9	.8972	.9400	.9275	.9540

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9000	.9525	.9385	.9670
	.2	.6	.9010	.9350	.9245	.9345
	.3	.7	.8880*	.9370	.9220	.9155
	.4	.8	.8995	.9330	.9265	.9150
	.5	.9	.8985	.9285	.9255	.9240
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.8999	.9470	.9325	.9700
	.2	.7	.9015	.9410	.9295	.9435
	.3	.8	.8990	.9310	.9245	.9310
	.4	.9	.8880*	.9420	.9240	.9355
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9005	.9510	.9365	.9640
	.2	.8	.8990	.9385	.9350	.9320
	.3	.9	.8765*	.9380	.9220	.9135
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9025	.9580	.9445	.9535
	.2	.9	.8870*	.9445	.9285	.9255
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.8885*	.9545	.9370	.9510

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ก.5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 50,100

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9840	.9490	.9965	.9885
	.2	.3	.9465	.9365	.9695	.9455
	.3	.4	.9100	.9290	.9500	.9285
	.4	.5	.9390	.9025	.9430	.9940
	.5	.6	.9525	.9280	.9605	.9800
	.6	.7	.9480	.9145	.9815	.9995
	.7	.8	.9605	.9385	.9665	.9890
	.8	.9	.9585	.9655	.9690	.9960
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9280	.9790	.9495	.9885
	.2	.4	.9295	.9570	.9280	.9455
	.3	.5	.9325	.9450	.9360	.9285
	.4	.6	.9340	.9585	.9290	.9205
	.5	.7	.9420	.9640	.9340	.9300
	.6	.8	.9185	.9515	.9370	.9485
	.7	.9	.9275	.9765	.9475	.9615
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9310	.9910	.9800	.9995
	.2	.5	.9355	.9750	.9655	.9835
	.3	.6	.9415	.9730	.9720	.9690
	.4	.7	.9355	.9715	.9655	.9690
	.5	.8	.9395	.9800	.9750	.9740
	.6	.9	.9425	.9720	.9710	.9785

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9315	.9700	.9385	.9205
	.2	.6	.9300	.9475	.9240	.9125
	.3	.7	.9305	.9485	.9325	.9795
	.4	.8	.9375	.9435	.9240	.9305
	.5	.9	.9278	.9590	.9365	.9555
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9390	.9475	.9190	.9960
	.2	.7	.9385	.9465	.9235	.9550
	.3	.8	.9340	.9445	.9360	.9800
	.4	.9	.9330	.9400	.9180	.9700
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9360	.9545	.9405	.9960
	.2	.8	.9440	.9470	.9390	.9730
	.3	.9	.9250	.9385	.9300	.9320
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9235	.9445	.9250	.9940
	.2	.9	.9365	.9560	.9385	.9935
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.9285	.9785	.9600	.9980

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ข.1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 10,20

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9440*	.9865	.9865	.9865
	.2	.3	.9285*	.9690	.9655	.9646
	.3	.4	.9245*	.9695	.9610	.9610
	.4	.5	.9275*	.9695	.9630	.9630
	.5	.6	.9280*	.9810	.9755	.9755
	.6	.7	.9255*	.9855	.9780	.9780
	.7	.8	.9215*	.9895	.9800	.9800
	.8	.9	.8950*	.9800	.9790	.9790
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9450*	.9820	.9795	.9935
	.2	.4	.9375*	.9650	.9615	.9810
	.3	.5	.9370*	.9600	.9515	.9620
	.4	.6	.9285*	.9705	.9590	.9605
	.5	.7	.9375*	.9700	.9665	.9660
	.6	.8	.9260*	.9675	.9645	.9700
	.7	.9	.9120*	.9525	.9525	.9810
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9365*	.9745	.9700	.9920
	.2	.5	.9275*	.9635	.9630	.9770
	.3	.6	.9245*	.9545	.9545	.9635
	.4	.7	.9410*	.9655	.9655	.9680
	.5	.8	.9430*	.9710	.9705	.9710
	.6	.9	.9365*	.9715	.9615	.9800

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9335*	.9740	.9740	.9940
	.2	.6	.9280*	.9695	.9695	.9805
	.3	.7	.9270*	.9655	.9655	.9740
	.4	.8	.9275*	.9730	.9730	.9785
	.5	.9	.9125*	.9635	.9635	.9815
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9305*	.9760	.9455	.9930
	.2	.7	.9125*	.9690	.9490	.9850
	.3	.8	.9115*	.9610	.9450*	.9765
	.4	.9	.9245*	.9670	.9560	.9800
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9060*	.9590	.9585	.9845
	.2	.8	.9020*	.9485	.9485	.9730
	.3	.9	.9035*	.9530	.9530	.9630
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9190*	.9590	.9255*	.9664
	.2	.9	.8865*	.9485	.9230*	.9612
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.8555*	.9565	.8625*	.9835

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ข.2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 20,40

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9508*	.9905	.9825	1.0000
	.2	.3	.9585*	.9780	.9755	.9970
	.3	.4	.9450*	.9840	.9820	.9935
	.4	.5	.9330*	.9840	.9795	.9855
	.5	.6	.9395*	.9835	.9815	.9840
	.6	.7	.9370*	.9870	.9855	.9875
	.7	.8	.9305*	.9895	.9870	.9915
	.8	.9	.9340*	.9930	.9920	.9955
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9472	.9790	.9790	.9965
	.2	.4	.9480	.9675	.9650	.9875
	.3	.5	.9365*	.9720	.9610	.9715
	.4	.6	.9305*	.9660	.9595	.9660
	.5	.7	.9330*	.9640	.9600	.9680
	.6	.8	.9295*	.9695	.9600	.9795
	.7	.9	.9220*	.9595	.9585	.9890
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9450	.9770	.9770	.9940
	.2	.5	.9390*	.9690	.9660	.9750
	.3	.6	.9330*	.9705	.9590	.9550
	.4	.7	.9370*	.9700	.9645	.9580
	.5	.8	.9380*	.9645	.9620	.9585
	.6	.9	.9360*	.9730	.9690	.9795

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9455	.9735	.9715	.9930
	.2	.6	.9385*	.9640	.9580	.9765
	.3	.7	.9415	.9635	.9570	.9650
	.4	.8	.9385*	.9625	.9610	.9615
	.5	.9	.9365*	.9555	.9555	.9735
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9215*	.9760	.9560	.9800
	.2	.7	.9320*	.9670	.9555	.9605
	.3	.8	.9385*	.9655	.9590	.9550
	.4	.9	.9360*	.9670	.9600	.9575
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9340*	.9675	.9650	.9825
	.2	.8	.9340*	.9640	.9630	.9705
	.3	.9	.9435*	.9710	.9580	.9720
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9285	.9615	.9605	.9835
	.2	.9	.9120	.9650	.9515	.9750
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.9080	.9525	.9525	.9820

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ข.3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 25,50

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9485	.9795	.9680	.9975
	.2	.3	.9385*	.9680	.9605	.9885
	.3	.4	.9415	.9695	.9650	.9730
	.4	.5	.9280*	.9595	.9550	.9550
	.5	.6	.9475	.9605	.9575	.9570
	.6	.7	.9485	.9655	.9620	.9665
	.7	.8	.9479	.9645	.9605	.9780
	.8	.9	.9280*	.9650	.9610	.9935
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9490	.9780	.9640	.9985
	.2	.4	.9310*	.9715	.9600	.9835
	.3	.5	.9475	.9668	.9655	.9705
	.4	.6	.9320*	.9625	.9580	.9605
	.5	.7	.9395*	.9660	.9625	.9650
	.6	.8	.9385*	.9675	.9625	.9735
	.7	.9	.9340*	.9635	.9540	.9860
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9480	.9785	.9720	.9945
	.2	.5	.9345*	.9720	.9600	.9825
	.3	.6	.9380*	.9685	.9655	.9705
	.4	.7	.9365*	.9610	.9585	.9660
	.5	.8	.9475	.9630	.9590	.9685
	.6	.9	.9390*	.9680	.9655	.9835

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9400*	.9870	.9725	.9905
	.2	.6	.9310*	.9630	.9585	.9725
	.3	.7	.9315*	.9650	.9600	.9600
	.4	.8	.9360*	.9635	.9565	.9575
	.5	.9	.9360*	.9710	.9570	.9715
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9355*	.9710	.9665	.9405
	.2	.7	.9375*	.9610	.9575	.9735
	.3	.8	.9420*	.9660	.9590	.9700
	.4	.9	.9370*	.9640	.9590	.9685
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9285*	.9705	.9600	.9820
	.2	.8	.9250*	.9630	.9520	.9655
	.3	.9	.9385*	.9655	.9590	.9665
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9290*	.9590	.9580	.9755
	.2	.9	.9175*	.9600	.9550	.9595
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.9315*	.9625	.9550	.9800

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ข.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ
4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8
ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 30,60

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9390*	.9730	.9690	.9970
	.2	.3	.9490	.9670	.9630	.9835
	.3	.4	.9455	.9630	.9615	.9735
	.4	.5	.9485	.9660	.9650	.9625
	.5	.6	.9400*	.9655	.9625	.9595
	.6	.7	.9365*	.9640	.9615	.9660
	.7	.8	.9380*	.9675	.9620	.9765
	.8	.9	.9365*	.9670	.9650	.9950
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9505	.9710	.9700	.9970
	.2	.4	.9470*	.9700	.9675	.9825
	.3	.5	.9510	.9760	.9660	.9730
	.4	.6	.9425	.9680	.9605	.9600
	.5	.7	.9395*	.9640	.9605	.9600
	.6	.8	.9445	.9665	.9600	.9725
	.7	.9	.9375*	.9670	.9585	.9870
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9495	.9760	.9665	.9940
	.2	.5	.9478	.9680	.9590	.9800
	.3	.6	.9481	.9675	.9630	.9700
	.4	.7	.9493	.9635	.9610	.9640
	.5	.8	.9380*	.9610	.9585	.9705
	.6	.9	.9485	.9675	.9655	.9805

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9520	.9740	.9680	.9900
	.2	.6	.9475	.9660	.9620	.9700
	.3	.7	.9385*	.9660	.9610	.9605
	.4	.8	.9395*	.9690	.9585	.9620
	.5	.9	.9315*	.9685	.9605	.9670
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9485	.9700	.9650	.9915
	.2	.7	.9489	.9670	.9620	.9795
	.3	.8	.9390*	.9695	.9595	.9655
	.4	.9	.9460	.9680	.9660	.9675
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9485	.9720	.9675	.9875
	.2	.8	.9528	.9660	.9650	.9750
	.3	.9	.9400*	.9665	.9570	.9645
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9500	.9740	.9670	.9880
	.2	.9	.9385*	.9645	.9610	.9755
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.9370*	.9675	.9590	.9880

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่า
สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ข.5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 50,100

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9500	.9920	.9870	.9990
	.2	.3	.9535	.9780	.9590	.9830
	.3	.4	.9755	.9670	.9600	.9760
	.4	.5	.9815	.9730	.9595	.9735
	.5	.6	.9830	.9610	.9605	.9745
	.6	.7	.9875	.9715	.9615	.9875
	.7	.8	.9785	.9795	.9615	.9920
	.8	.9	.9800	.9770	.9695	.9895
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9485	.9925	.9790	.9975
	.2	.4	.9495	.9730	.9670	.9805
	.3	.5	.9490	.9695	.9595	.9655
	.4	.6	.9485	.9705	.9635	.9600
	.5	.7	.9475	.9720	.9665	.9715
	.6	.8	.9470	.9835	.9585	.9895
	.7	.9	.9485	.9760	.9620	.9830
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9535	.9800	.9785	.9995
	.2	.5	.9495	.9655	.9715	.9835
	.3	.6	.9505	.9780	.9825	.9990
	.4	.7	.9792	.9910	.9660	.9740
	.5	.8	.9560	.9720	.9705	.9910
	.6	.9	.9530	.9800	.9725	.9845

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9490	.9785	.9910	1.0000
	.2	.6	.9485	.9995	.9900	.9975
	.3	.7	.9680	.9920	.9940	.9910
	.4	.8	.9825	.9910	.9870	.9940
	.5	.9	.9705	.9925	.9980	.9960
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9650	.9755	.9580	.9635
	.2	.7	.9670	.9735	.9550	.9860
	.3	.8	.9630	.9760	.9560	.9740
	.4	.9	.9475	.9745	.9575	.9765
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9580	.9700	.9610	.9720
	.2	.8	.9489	.9660	.9695	.9720
	.3	.9	.9470	.9620	.9620	.9680
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9580	.9730	.9688	.9585
	.2	.9	.9505	.9630	.9970	.9720
R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.9485	.9470	.9805	.9870

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ก.1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 10, 20

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9865*	.9965	.9955	1.0000
	.2	.3	.9697*	.9935	.9895	1.0000
	.3	.4	.9700*	.9870	.9845	.9995
	.4	.5	.9760*	.9875	.9895	.9960
	.5	.6	.9775*	.9920	.9920	.9975
	.6	.7	.9785*	.9940	.9940	.9995
	.7	.8	.9640*	.9965	.9965	1.0000
	.8	.9	.9840*	.9845	.9845	.9999
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9810*	.9980	.9940	.9965
	.2	.4	.9700*	.9915	.9820*	.9985
	.3	.5	.9685*	.9865	.9825*	.9945
	.4	.6	.9755*	.9880	.9975	.9975
	.5	.7	.9840*	.9950	.9950	.9970
	.6	.8	.9750*	.9975	.9975	.9985
	.7	.9	.9745*	.9930*	.9930	.9995
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9730*	.9895	.9890	1.0000
	.2	.5	.9675*	.9885	.9835	.9985
	.3	.6	.9620*	.9905	.9755	.9985
	.4	.7	.9750*	.9905	.9850	.9970
	.5	.8	.9750*	.9930	.9910	.9985
	.6	.9	.9725*	.9935	.9930	1.0000

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9730*	.9895	.9895	.9995
	.2	.6	.9675*	.9901	.9988	.9980
	.3	.7	.9620*	.9892	.9972	.9960
	.4	.8	.9650*	.9885	.9978	.9930
	.5	.9	.9804*	.9956	.9902	.9980
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9470*	.9940	.9775*	.9990
	.2	.7	.9420*	.9889	.9715*	.9965
	.3	.8	.9480*	.9740*	.9680*	.9960
	.4	.9	.9595*	.9765*	.9760*	.9965
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9605*	.9895	.9895	.9975
	.2	.8	.9500*	.9770*	.9770*	.9935
	.3	.9	.9575*	.9795*	.9795*	.9960
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9260*	.9755*	.9755*	.9965
	.2	.9	.9240*	.9560*	.9560*	.9940
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.8625*	.9575*	.9575*	.9980

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ก.2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 20,40

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9900	.9975	.9950	1.0000
	.2	.3	.9820*	.9895	.9890	.9995
	.3	.4	.9850*	.9920	.9910	.9970
	.4	.5	.9825*	.9905	.9875	.9905
	.5	.6	.9780*	.9900	.9885	.9915
	.6	.7	.9810*	.9890	.9885	.9945
	.7	.8	.9730	.9860	.9850	.9975
	.8	.9	.9740*	.9880	.9880	.9995
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9860	.9965	.9955	1.0000
	.2	.4	.9825*	.9935	.9910	.9995
	.3	.5	.9820*	.9940	.9910	.9960
	.4	.6	.9795*	.9895	.9870	.9915
	.5	.7	.9785*	.9875	.9860	.9905
	.6	.8	.9810*	.9935	.9935	.9970
	.7	.9	.9825*	.9905	.9905	.9995
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9880*	.9955	.9950	1.0000
	.2	.5	.9810*	.9895	.9895	.9985
	.3	.6	.9810*	.9920	.9920	.9955
	.4	.7	.9790*	.9885	.9875	.9890
	.5	.8	.9810*	.9875	.9875	.9945
	.6	.9	.9820*	.9925	.9925	.9990

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9810*	.9955	.9895	.9995
	.2	.6	.9765*	.9885	.9860	.9960
	.3	.7	.9830*	.9910	.9910	.9890
	.4	.8	.9780*	.9875	.9895	.9900
	.5	.9	.9810*	.9920	.9905	.9975
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9805*	.9900	.9900	.9990
	.2	.7	.9750*	.9865	.9886	.9930
	.3	.8	.9810*	.9957	.9895	.9890
	.4	.9	.9775*	.9915	.9884	.9930
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9720*	.9984	.9905	.9980
	.2	.8	.9720*	.9886	.9889	.9955
	.3	.9	.9765*	.9885	.9927	.9960
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9640*	.9790*	.9790*	.9960
	.2	.9	.9680*	.9830*	.9830*	.9960
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.954*	.9800*	.9800*	.9965

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ก.3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 25,50

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9815*	.9940	.9940	1.0000
	.2	.3	.9830*	.9915	.9915	1.0000
	.3	.4	.9889	.9915	.9910	.9960
	.4	.5	.9835*	.9900	.9890	.9900
	.5	.6	.9800*	.9885	.9875	.9900
	.6	.7	.9840*	.9925	.9895	.9970
	.7	.8	.9785*	.9920	.9895	.9990
	.8	.9	.9820*	.9935	.9915	1.0000
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9906	.9965	.9965	1.0000
	.2	.4	.9894	.9925	.9920	.9960
	.3	.5	.9830*	.9910	.9910	.9935
	.4	.6	.9800*	.9885	.9870	.9865
	.5	.7	.9840*	.9915	.9895	.9900
	.6	.8	.9875	.9925	.9925	.9965
	.7	.9	.9795*	.9865	.9850	.9980
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9885	.9955	.9950	1.0000
	.2	.5	.9895	.9915	.9910	.9970
	.3	.6	.9825*	.9900	.9890	.9925
	.4	.7	.9805*	.9890	.9895	.9890
	.5	.8	.9885	.9900	.9900	.9915
	.6	.9	.9893	.9915	.9915	.9970

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9890	.9960	.9960	.9995
	.2	.6	.9810*	.9920	.9890	.9970
	.3	.7	.9825*	.9915	.9895	.9940
	.4	.8	.9820*	.9895	.9895	.9935
	.5	.9	.9860	.9905	.9905	.9960
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9860*	.9930	.9930	.9995
	.2	.7	.9775*	.9905	.9840*	.9955
	.3	.8	.9800*	.9932	.9892	.9925
	.4	.9	.9815*	.9903	.9906	.9950
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9765*	.9900	.9885	.9975
	.2	.8	.9750*	.9840*	.9825*	.9920
	.3	.9	.9795*	.9895	.9965	.9930
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9620*	.9815*	.9815*	.9970
	.2	.9	.9745*	.9820*	.9800*	.9930
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.9640*	.9815*	.9650*	.9950

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ก.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 30,60

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9790*	.9890	.9860	1.0000
	.2	.3	.9890	.9920	.9920	.9990
	.3	.4	.9805*	.9890	.9885	.9935
	.4	.5	.9895	.9930	.9925	.9910
	.5	.6	.9890	.9950	.9945	.9950
	.6	.7	.9898	.9915	.9915	.9945
	.7	.8	.9830*	.9887	.9885	.9960
	.8	.9	.9750*	.9892	.9886	.9995
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9908	.9935	.9930	1.0000
	.2	.4	.9905	.9940	.9915	.9980
	.3	.5	.9835*	.9890	.9890	.9950
	.4	.6	.9890	.9930	.9925	.9925
	.5	.7	.9905	.9900	.9895	.9925
	.6	.8	.9965	.9905	.9905	.9940
	.7	.9	.9805*	.9886	.9895	.9965
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9830*	.9935	.9915	1.0000
	.2	.5	.9825*	.9885	.9875	.9985
	.3	.6	.9835*	.9890	.9890	.9955
	.4	.7	.9885	.9940	.9925	.9935
	.5	.8	.9896	.9935	.9935	.9945
	.6	.9	.9815*	.9905	.9885	.9970

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9825*	.9915	.9895	1.0000
	.2	.6	.9805*	.9905	.9890	.9975
	.3	.7	.9800*	.9905	.9900	.9955
	.4	.8	.9886	.9910	.9910	.9940
	.5	.9	.9955	.9910	.9910	.9950
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9780*	.9900	.9900	.9995
	.2	.7	.9830*	.9910	.9895	.9985
	.3	.8	.9835*	.9895	.9895	.9925
	.4	.9	.9825*	.9920	.9900	.9935
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9730*	.9885	.9885	.9995
	.2	.8	.9845	.9900	.9900	.9970
	.3	.9	.9790*	.9909	.9905	.9940
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9740*	.9890	.9825*	1.0000
	.2	.9	.9750*	.9895	.9890	.9970
R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.9598*	.9840*	.9955	.9999

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ก.5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 50,100

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.9882	.9925	.9890	.9995
	.2	.3	.9899	.9900	.9905	.9965
	.3	.4	.9866	.9955	.9975	.9985
	.4	.5	.9895	.9889	.9935	.9930
	.5	.6	.9900	.9885	.9925	.9995
	.6	.7	.9935	.9895	.9925	.9980
	.7	.8	.9920	.9890	.9950	.9970
	.8	.9	.9895	.9888	.9570	.9945
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.2	.1	.3	.9904	.9975	.9505	.9995
	.2	.4	.9916	.9960	.9926	.9940
	.3	.5	.9972	.9990	.9965	.9960
	.4	.6	.9992	.9987	.9895	.9990
	.5	.7	.9900	.9935	.9960	.9985
	.6	.8	.9940	.9905	.9896	.9970
	.7	.9	.9890	.9910	.9985	.9945
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.3	.1	.4	.9897	.9910	.9890	1.0000
	.2	.5	.9903	.9940	.9893	.9960
	.3	.6	.9940	.9890	.9950	.9980
	.4	.7	.9955	.9985	.9955	.9965
	.5	.8	.9815	.9920	.9970	.9960
	.6	.9	.9910	.9900	.9985	.9965

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.9890	.9920	.9904	.9990
	.2	.6	.9905	.9935	.9892	.9920
	.3	.7	.9920	.9955	.9885	.9940
	.4	.8	.9955	.9907	.9906	.9935
	.5	.9	.9915	.9910	.9955	.9970
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.5	.1	.6	.9904	.9976	.9898	.9984
	.2	.7	.9921	.9920	.9920	.9988
	.3	.8	.9971	.9952	.9908	.9996
	.4	.9	.9908	.9890	.9892	1.0000
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.6	.1	.7	.9963	.9908	.9968	.9986
	.2	.8	.9984	.9927	.9972	.9972
	.3	.9	.9976	.9899	.9885	.9980
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.7	.1	.8	.9903	.9986	.9908	.9964
	.2	.9	.9895	.9976	.9891	.9960
R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.8	.1	.9	.9887	.9899	.9900	.9904

* หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นจากการทดลองต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ง.1 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ
ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8
ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 10, 20

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	-	.5472	.5127*	.6489
	.2	.3	-	.6564	.6277	.6427*
	.3	.4	-	.7183	.6929	.6358*
	.4	.5	-	.7503	.7267	.6310*
	.5	.6	-	.7557	.7328	.6343*
	.6	.7	-	.7343	.7107	.6358*
	.7	.8	-	.6823	.6568	.6379*
	.8	.9	-	.5900	.5609*	.6452
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6793	.6527	.6390*
0.2	.1	.3	-	.5811	.5472*	.6322
	.2	.4	-	.6720	.6434	.6173*
	.3	.5	-	.7228	.6974	.6079*
	.4	.6	-	.7459	.7223	.6049*
	.5	.7	-	.7424	.7194	.6073*
	.6	.8	-	.7111	.6874	.6116*
	.7	.9	-	.6457	.6199	.6173*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6887	.6624	.6141*
0.3	.1	.4	-	.5997	.5661*	.5757
	.2	.5	-	.6769	.6484	.5639*
	.3	.6	-	.7181	.6927	.5520*
	.4	.7	-	.7324	.7087	.5498*
	.5	.8	-	.7199	.6967	.5496*
	.6	.9	-	.6775	.6537	.5606*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6874	.6611	.5586

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	-	.6057	.5721*	.6048
	.2	.6	-	.6718	.6432	.6059*
	.3	.7	-	.7038	.6782	.6044*
	.4	.8	-	.7092	.6854	.6042*
	.5	.9	-	.6871	.6638	.6056*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6755	.6485	.6050*
0.5	.1	.6	-	.5996	.5660*	.5823
	.2	.7	-	.6325	.6271	.5804*
	.3	.8	-	.6559	.6534	.5790*
	.4	.9	-	.6708	.6516	.5789*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6337	.6245	.5802*
0.6	.1	.7	-	.5806	.5466*	.5495
	.2	.8	-	.6281	.5990	.5477*
	.3	.9	-	.6422	.6162	.5462*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6170	.5873	.5478*
0.7	.1	.8	-	.5465	.5120	.5081*
	.2	.9	-	.5845	.5550	.5059*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5655	.5335	.5070*
0.8	.1	.9	-	.4892	-	.4552*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4892	-	.4552*

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณ
นั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ง.2 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 20,40

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	-	.3689	.3496	.4612
	.2	.3	-	.4441	.4267	.4603
	.3	.4	-	.4884	.4721	.4598
	.4	.5	-	.5102	.4945	.4594
	.5	.6	-	.5134	.4978	.4594
	.6	.7	-	.4982	.4824	.4596
	.7	.8	-	.4621	.4457	.4599
	.8	.9	-	.3981	.3805	.4607
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4604	.4437*	.4600
0.2	.1	.3	-	.3913	.3721*	.4553
	.2	.4	-	.4549	.4375	.4545*
	.3	.5	-	.4917	.4754	.4543*
	.4	.6	-	.5074	.4917	.4538*
	.5	.7	-	.5043	.4888	.4539*
	.6	.8	-	.4822	.4666	.4541*
	.7	.9	-	.4369	.4205*	.4544
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4670	.4504*	.4543
0.3	.1	.4	.3289*	.4039	.3849	.4456
	.2	.5	-	.4585	.4411*	.4450
	.3	.6	-	.4888	.4725	.4445*
	.4	.7	-	.4982	.4825	.4443*
	.5	.8	-	.4886	.4730	.4444*
	.6	.9	-	.4585	.4427*	.4446
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4661	.4495	.4447*

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	-	.4081	.3891	.4321
	.2	.6	-	.4552	.4379	.4310
	.3	.7	-	.4791	.4628	.4306*
	.4	.8	-	.4822	.4664	.4303*
	.5	.9	-	.4654	.4497	.4306*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4580	.4412	.4309*
0.5	.1	.6	-	.4043	.3853*	.4133
	.2	.7	-	.4446	.4272	.4122*
	.3	.8	-	.4623	.4459	.4118*
	.4	.9	-	.4586	.4428	.4117*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4425	.4253	.4123*
0.6	.1	.7	.3169*	.3919	.3728	.3891
	.2	.8	-	.4259	.4084	.3878*
	.3	.9	.3623*	.4373	.4208	.3875
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4184	.4007	.3881*
0.7	.1	.8	-	.3503*	.3503*	.3581
	.2	.9	-	.3977	.3801	.3566*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3740	.3652	.3574
0.8	.1	.9	-	.3345	.3149*	.3182
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3345	.3149*	.3182

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณนั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ๓.3 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ
ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8
ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 25,50

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	-	.3248	.3089*	.4123
	.2	.3	-	.3918	.3772*	.4117
	.3	.4	-	.4314	.4176	.4113*
	.4	.5	-	.4508	.4374	.4111*
	.5	.6	-	.4536	.4404	.4110*
	.6	.7	-	.4401	.4267	.4111*
	.7	.8	-	.4079	.3940*	.4114
	.8	.9	-	.3508	.3361*	.4120
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4064	.3923*	.4115
0.2	.1	.3	-	.3445	.3287*	.4070
	.2	.4	-	.4014	.3869*	.4064
	.3	.5	-	.4343	.4206	.4063*
	.4	.6	-	.4482	.4348	.4059*
	.5	.7	-	.4455	.4322	.4059*
	.6	.8	-	.4258	.4123	.4061*
	.7	.9	-	.3856	.3717*	.4064
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4122	.3982*	.4063
0.3	.1	.4	.2957*	.3557	.3400	.3983
	.2	.5	-	.4046	.3901*	.3978
	.3	.6	.3716*	.4316	.4178	.3974
	.4	.7	-	.4399	.4265	.3972*
	.5	.8	-	.4314	.4181	.3972*
	.6	.9	-	.4047	.3912*	.3973
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4113	.3973*	.3975

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	-	.3595	.3438*	.3859
	.2	.6	-	.4016	.3871	.3850*
	.3	.7	-	.4229	.4091	.3848*
	.4	.8	-	.4256	.4121	.3845*
	.5	.9	.3507*	.4107	.3973	.3849
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4041	.3899	.3850*
0.5	.1	.6	-	.3560	.3403*	.3687
	.2	.7	-	.3921	.3775	.3680*
	.3	.8	-	.4078	.3940	.3677*
	.4	.9	-	.4045	.3910	.3676*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3901	.3757	.3680*
0.6	.1	.7	-	.3448	.3290*	.3468
	.2	.8	-	.3754	.3607	.3458*
	.3	.9	.3255*	.3855	.3716	.3457
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3686	.3538	.3461*
0.7	.1	.8	-	.3249	.3090*	.3186
	.2	.9	-	.3503	.3356	.3176*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3376	.3223	.3181*
0.8	.1	.9	-	.2939	.2778*	.2825
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.2939	.2778*	.2825

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณ
นั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ง.4 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ
ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8
ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 30,60

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	-	.2926	.2791*	.3761
	.2	.3	.3039*	.3539	.3414	.3757
	.3	.4	.3399*	.3899	.3779	.3754
	.4	.5	.3579*	.4079	.3963	.3752
	.5	.6	.3603*	.4103	.3988	.3751
	.6	.7	.3479*	.3979	.3863	.3752
	.7	.8	-	.3686	.3566*	.3754
	.8	.9	-	.3165	.3039*	.3759
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3672	.3550*	.3755
0.2	.1	.3	.2606*	.3106	.2971	.3713
	.2	.4	.3127*	.3627	.3502	.3709
	.3	.5	.3425*	.3925	.3806	.3706
	.4	.6	.3554*	.4054	.3938	.3704
	.5	.7	.3529*	.4029	.3914	.3704
	.6	.8	.334*	.3849	.3732	.3705
	.7	.9	-	.3482	.3362	.3708
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3725	.3604*	.3707
0.3	.1	.4	.2709*	.3209	.3074	.3632
	.2	.5	.2959*	.3656	.3531	.3628
	.3	.6	-	.3899	.3780	.3624*
	.4	.7	-	.3979	.3862	.3624*
	.5	.8	-	.3901	.3785	.3623*
	.6	.9	.3157*	.3657	.3540	.3624*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3717	.3595*	.3626

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.2742*	.3242	.3108	.3517
	.2	.6	.3128*	.3628	.3503	.3509
	.3	.7	-	.3820	.3700	.3507
	.4	.8	.3348*	.3848	.3732	.3508
	.5	.9	.3212*	.3712	.3596	.3507
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3650	.3528	.3510*
0.5	.1	.6	.2710*	.3210	.3076	.3358
	.2	.7	.3041*	.3541	.3416	.3354
	.3	.8	.3183*	.3683	.3563	.3350
	.4	.9	-	.3656	.3539	.3351
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3523	.3399	.3353*
0.6	.1	.7	.2609*	.3109	.2974	.3158
	.2	.8	.2890*	.3390	.3264	.3151
	.3	.9	-	.3479	.3359	.3147*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3326	.3199	.3152*
0.7	.1	.8	.2429*	.2929	.2794	.2990
	.2	.9	-	.3663	.3036	.2892*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3296	.2915*	.2941
0.8	.1	.9	-	.2649	.2512*	.2567
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.2649	.2512*	.2567

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นค่าที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณ
นั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ง.5 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 50,100

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.2423*	.2956	.2860	.3854
	.2	.3	.3088*	.3621	.3538	.3852
	.3	.4	.3481*	.4014	.3939	.3850
	.4	.5	.3677*	.4211	.4140	.3848
	.5	.6	.3716*	.4249	.4179	.3848
	.6	.7	.3601*	.4134	.4063	.3847
	.7	.8	.3312*	.3846	.3771	.3850
	.8	.9	.2795*	.3328	.3246	.3854
ค่าเฉลี่ยรวม			.3262*	.3795	.3717	.3850
0.2	.1	.3	.2571*	.3104	.3007	.3815
	.2	.4	.3158*	.3691	.3608	.3810
	.3	.5	.3501*	.4035	.3959	.3808
	.4	.6	.3657*	.4191	.4120	.3805
	.5	.7	.3658*	.4191	.4122	.3805
	.6	.8	.3500*	.4034	.3963	.3806
	.7	.9	.3156*	.3689	.3615	.3809
ค่าเฉลี่ยรวม			.3314*	.3848	.3771	.3808
0.3	.1	.4	.2655*	.3189	.3092	.3744
	.2	.5	.3180*	.3714	.3630	.3739
	.3	.6	.3480*	.4014	.3939	.3737
	.4	.7	.3509*	.4132	.4061	.3735
	.5	.8	.3689*	.4092	.4024	.3735
	.6	.9	.3353*	.3887	.3817	.3736
ค่าเฉลี่ยรวม			.3311*	.3838	.3761	.3738

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.2982*	.3216	.3119	.3643
	.2	.6	.3409*	.3690	.3607	.3637
	.3	.7	.3418*	.3952	.3877	.3636
	.4	.8	.3411*	.4031	.3961	.3634
	.5	.9	.2802*	.3948	.3880	.3634
ค่าเฉลี่ยรวม			.3204*	.3767	.3689	.3637
0.5	.1	.6	.2899*	.3188	.3091	.3507
	.2	.7	.3309*	.3621	.3538	.3503
	.3	.8	.3312*	.3845	.3771	.3501
	.4	.9	.2879*	.3885	.3815	.3499
ค่าเฉลี่ยรวม			.3100*	.3635	.3554	.3503
0.6	.1	.7	.3190*	.3104	.3007	.3336
	.2	.8	.3298*	.3502	.3419	.3331
	.3	.9	.3156*	.3689	.3615	.3329
ค่าเฉลี่ยรวม			.3215*	.3432	.3347	.3332
0.7	.1	.8	.2695*	.2957	.2860	.3121
	.2	.9	.2649*	.3324	.3241	.3113
ค่าเฉลี่ยรวม			.2672*	.3141	.3051	.3117
0.8	.1	.9	.2445*	.2728	.2632	.2850
ค่าเฉลี่ยรวม			.2445*	.2728	.2632	.2850

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณ นั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ จ.1 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ
ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8
ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 10,20

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	-	.6233	.5917	.7512
	.2	.3	-	.7534	.7287*	.7484
	.3	.4	-	.8271	.8064	.7463*
	.4	.5	-	.8652	.8467	.7456*
	.5	.6	-	.8717	.8540	.7458*
	.6	.7	-	.8462	.8277	.7465*
	.7	.8	-	.7843	.7634	.7477*
	.8	.9	-	.6743	.6491*	.7500
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.7807	.7585	.7477*
0.2	.1	.3	-	.6637	.6328*	.7415
	.2	.4	-	.7719	.7475	.7388*
	.3	.5	-	.8324	.8118	.7373*
	.4	.6	-	.8600	.8415	.7369*
	.5	.7	-	.8559	.8380	.7374*
	.6	.8	-	.8186	.7999	.7382*
	.7	.9	-	.7406	.7195*	.7395
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.7919	.7701	.7385*
0.3	.1	.4	-	.6859	.6554*	.7257
	.2	.5	-	.7778	.7534	.7240*
	.3	.6	-	.8269	.8064	.7223*
	.4	.7	-	.8439	.8252	.7220*
	.5	.8	-	.8290	.8110	.7229*
	.6	.9	-	.7786	.7597	.7238*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.7904	.7685	.7235*

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	-	.6929	.6626*	.7045
	.2	.6	-	.7717	.7473	.7025*
	.3	.7	-	.8098	.7889	.7008*
	.4	.8	-	.8163	.7975	.7006*
	.5	.9	-	.7899	.7717*	.7021
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.7761	.7536	.7021*
0.5	.1	.6	-	.6857	.6552*	.6758
	.2	.7	-	.7527	.7281	.6738*
	.3	.8	-	.7805	.7594	.6722*
	.4	.9	-	.7762	.7572	.6721*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.7488	.7250	.6735*
0.6	.1	.7	-	.6630	.6321*	.6390
	.2	.8	-	.7196	.6946	.6379*
	.3	.9	-	.7364	.7150	.6354*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.7063	.6806	.6374*
0.7	.1	.8	-	.6225	-	.5957
	.2	.9	-	.6677	-	.5904*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6451	-	.5931*
0.8	.1	.9	-	.5542	-	.5340
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5542	-	.5340*

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณ
นั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ จ.2 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 20,40

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	-	.4252	.4070	.5399
	.2	.3	-	.5148	.4988	.5389
	.3	.4	-	.5676	.5529	.5383
	.4	.5	-	.5935	.5796	.5379
	.5	.6	-	.5973	.5836	.5376
	.6	.7	-	.5992	.5652	.5380
	.7	.8	-	.5362	.5214	.5384
	.8	.9	-	.4599	.4438	.5394
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5367	.5190*	.5386
0.2	.1	.3	.3768*	.4518	.4338	.5330
	.2	.4	.4526*	.5276	.5117	.5321
	.3	.5	-	.5715	.5569	.5319*
	.4	.6	-	.5902	.5763	.5314*
	.5	.7	-	.5866	.5728	.5314*
	.6	.8	-	.5602	.5461	.5317*
	.7	.9	-	.5062	.4914*	.5321
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5420	.5270*	.5319
0.3	.1	.4	.3919*	.4669	.4490	.5218
	.2	.5	-	.5319	.5160*	.5212
	.3	.6	-	.5680	.5534	.5206*
	.4	.7	-	.5793	.5653	.5203*
	.5	.8	-	.5678	.5540	.5204*
	.6	.9	-	.5320	.5179*	.5207
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5410	.5259	.5208*

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.3969*	.4719	.4540	.5062
	.2	.6	-	.5280	.5121	.5049*
	.3	.7	.4815*	.5565	.5419	.5045
	.4	.8	-	.5602	.5462	.5042*
	.5	.9	-	.5402	.5263	.5044*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5314	.5161	.5048*
0.5	.1	.6	-	.4674	.4495*	.4844
	.2	.7	-	.5154	.4994	.4831*
	.3	.8	-	.5365	.5217	.4827*
	.4	.9	-	.5321	.5186	.4826*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5104	.4973	.4832*
0.6	.1	.7	-	.4526	.4346*	.4565
	.2	.8	-	.4931	.4771	.4550*
	.3	.9	.4316*	.5066	.4918	.4547
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4841	.4678	.4554*
0.7	.1	.8	-	.4260	.4078*	.4207
	.2	.9	-	.4595	.4433	.4191*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4428	.4256	.4199*
0.8	.1	.9	-	.3841	.3657*	.3749
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3841	.3657*	.3749

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
 - หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณนั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ๑.3 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ
ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8
ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 25,50

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.3154*	.3754	.3603	.4839
	.2	.3	-	.4553	.4418*	.4832
	.3	.4	.4425	.5025	.4899	.4828
	.4	.5	-	.5256	.5135	.4825*
	.5	.6	.4690*	.5290	.5171	.4824
	.6	.7	.4528*	.5128	.5007	.4826
	.7	.8	.4145*	.4745	.4618	.4829
	.8	.9	-	.4064	.3928*	.4836
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4727	.4537*	.4830
0.2	.1	.3	.3389*	.3989	.3840	.4778
	.2	.4	-	.4668	.4533*	.4771
	.3	.5	.4460*	.5060	.4934	.4769
	.4	.6	-	.5225	.5104	.4765*
	.5	.7	-	.5193	.4073	.4765*
	.6	.8	-	.4958	.4836	.4767*
	.7	.9	-	.4479	.4352*	.4770
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4796	.4525*	.4769
0.3	.1	.4	.3523*	.4123	.3974	.4676
	.2	.5	-	.4706	.4572*	.4670
	.3	.6	-	.5027	.4901	.4666*
	.4	.7	-	.5126	.5005	.4663*
	.5	.8	.4425*	.5025	.4905	.4664
	.6	.9	-	.4707	.4585*	.4665
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4786	.4657*	.4667

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	-	.4169	.4020*	.4532
	.2	.6	-	.4670	.4536	.4521*
	.3	.7	-	.4924	.4798	.4519*
	.4	.8	-	.4956	.4834	.4516*
	.5	.9	-	.4778	.4658	.4517*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4699	.4569	.4521*
0.5	.1	.6	-	.4127	.3978*	.4332
	.2	.7	-	.4557	.4421	.4323*
	.3	.8	-	.4744	.4617	.4320*
	.4	.9	-	.4765	.4582	.4318*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4548	.4400	.4323*
0.6	.1	.7	-	.3994	.3844*	.4077
	.2	.8	-	.4358	.4221	.4066*
	.3	.9	-	.4478	.4351	.4064*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4277	.4139	.4069*
0.7	.1	.8	-	.3756	.3605*	.3780
	.2	.9	-	.4058	.3921	.3739*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3907	.3763	.3760*
0.8	.10	.9	-	.3387	.3234*	.3332
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3387	.3234*	.3332

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณ
นั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ จ.4 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 30,60

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	-	.3391	.3262*	.4423
	.2	.3	.3621*	.4121	.4004	.4418
	.3	.4	.4049*	.4549	.4439	.4414
	.4	.5	.6264*	.4764	.4657	.4412
	.5	.6	-	.4793	.4688	.4411*
	.6	.7	-	.4646	.4539	.4412*
	.7	.8	-	.4296	.4185*	.4415
	.8	.9	-	.3675	.3557*	.4420
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4279	.4166*	.4416
0.2	.1	.3	.3105*	.3605	.3476	.4367
	.2	.4	-	.4226	.4109*	.4362
	.3	.5	.4081*	.4881	.4471	.4358
	.4	.6	.4235*	.4735	.4628	.4356
	.5	.7	-	.4705	.4599	.4356*
	.6	.8	.3990*	.4490	.4383	.4357
	.7	.9	-	.4053	.3941*	.4360
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4385	.4230*	.4359
0.3	.1	.4	.3227*	.3727	.3599	.4272
	.2	.5	.3761*	.4261	.4144	.4267
	.3	.6	.4050*	.4550	.4440	.4262
	.4	.7	.4145*	.4645	.4838	.4262
	.5	.8	-	.4552	.4446	.4262*
	.6	.9	.3761*	.4261	.4183	.4262
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4333	.4275	.4265*

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.3267*	.3767	.3640	.4137
	.2	.6	.3727*	.4227	.4110	.4128
	.3	.7	-	.4456	.4345	.4126*
	.4	.8	-	.4489	.4382	.4126*
	.5	.9	-	.4327	.4220	.4127*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4253	.4139	.4129*
0.5	.1	.6	.3228*	.3728	.3601	.3952
	.2	.7	.3624*	.4124	.4006	.3947
	.3	.8	-	.4292	.4181	.3943*
	.4	.9	.3760*	.4260	.4153	.3944
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4101	.3985	.3947*
0.6	.1	.7	.3108*	.3608	.3480	.3718
	.2	.8	.3444*	.3944	.3826	.3710
	.3	.9	-	.4050	.3938	.3706*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3867	.3748	.3711*
0.7	.1	.8	.2895*	.3395	.3266	.3418
	.2	.9	-	.3672	.3554	.3408*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3534	.3410*	.3413
0.8	.1	.9	-	.3060	.2930*	.3031
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.3060	.2930*	.3031

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นค่าที่สุด
 - หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณ นั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ จ.5 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ
ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8
ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 50,100

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.2984*	.3093	.3015	.4153
	.2	.3	.3372*	.3816	.3751	.4149
	.3	.4	.3795*	.4240	.4181	.4146
	.4	.5	.4013*	.4487	.4403	.4145
	.5	.6	.4054*	.4499	.4445	.4144
	.6	.7	.3821*	.4373	.4319	.4145
	.7	.8	.3615*	.4060	.4002	.4146
	.8	.9	.2965*	.3498	.3434	.4150
ค่าเฉลี่ยรวม			.3577*	.4005	.3944	.4147
0.2	.1	.3	.2808*	.3252	.3174	.4107
	.2	.4	.3447*	.3891	.3826	.4103
	.3	.5	.3817*	.4262	.4203	.4101
	.4	.6	.3992*	.4436	.4382	.4100
	.5	.7	.3991*	.4436	.4383	.4099
	.6	.8	.3820*	.4264	.4210	.4100
	.7	.9	.2875*	.3890	.3833	.4102
ค่าเฉลี่ยรวม			.3535*	.4062	.4002	.4102
0.3	.1	.4	.2708*	.3252	.3174	.4107
	.2	.5	.3471*	.3916	.3850	.4027
	.3	.6	.3896*	.4239	.4181	.4024
	.4	.7	.3928*	.4372	.4318	.4024
	.5	.8	.3884*	.4329	.4276	.4023
	.6	.9	.2753*	.4105	.4051	.4021
ค่าเฉลี่ยรวม			.3440*	.4036	.3975	.4038

R	P_1	P_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.2644*	.3372	.3294	.3923
	.2	.6	.3446*	.3891	.3825	.3917
	.3	.7	.3509*	.4172	.4114	.3915
	.4	.8	.3574*	.4263	.4209	.3915
	.5	.9	.2700*	.4172	.4120	.3914
ค่าเฉลี่ยรวม			.3175*	.3647	.3912	.3917
0.5	.1	.6	.2518*	.3342	.3265	.3776
	.2	.7	.3451*	.3816	.3751	.3773
	.3	.8	.3492*	.4056	.3998	.3770
	.4	.9	.2677*	.4104	.4051	.3770
ค่าเฉลี่ยรวม			.3035*	.3830	.3766	.3772
0.6	.1	.7	.2432*	.3399	.3369	.3660
	.2	.8	.3374*	.3844	.3815	.3667
	.3	.9	.2485*	.3501	.3457	.3659
ค่าเฉลี่ยรวม			.2764*	.3581	.3547	.3662
0.7	.1	.8	.2653*	.3284	.3266	.3518
	.2	.9	.2641*	.3501	.3412	.3521
ค่าเฉลี่ยรวม			.2647*	.3393	.3339	.3520
0.8	.1	.9	.2571*	.2983	.2958	.3007
ค่าเฉลี่ยรวม			.2571*	.2983	.2958	.3007

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณนั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ฉ.1 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 10,20

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	-	.7721	.7463*	.9346
	.2	.3	-	.9431	.9264*	.9314
	.3	.4	-	1.0399	1.0284	.9290*
	.4	.5	-	1.0900	1.0814	.9281*
	.5	.6	-	1.0986	1.0910	.9284*
	.6	.7	-	1.0649	1.0564	.9292*
	.7	.8	-	.9836	.9720	.9306*
	.8	.9	-	.8390	.8217*	.9332*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.9789	.9655	.9306*
0.2	.1	.3	-	.8251	.8003*	.9234
	.2	.4	-	.9674	-	.9202*
	.3	.5	-	1.0469	-	.9184*
	.4	.6	-	1.0831	1.0745	.9180*
	.5	.7	-	1.0777	1.0700	.9185*
	.6	.8	-	1.0287	1.0199	.9195*
	.7	.9	-	.9262	.9142*	.9210
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.9936	-	.9199*
0.3	.1	.4	-	.8543	.8299*	.9050
	.2	.5	-	.9751	-	.9030*
	.3	.6	-	-	-	.9011*
	.4	.7	-	1.0649	1.0532	.9007*
	.5	.8	-	1.0427	1.0344	.9018*
	.6	.9	-	.9761	.9671	.9028*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	-	.9024*

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	-	.8635	.8394*	.8805
	.2	.6	-	.8869	.8767	.8781*
	.3	.7	-	.8958	.8856	.8762*
	.4	.8	-	.8871	.8769	.8758*
	.5	.9	-	.8585	.8481	.8777*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.8784	.8653	.8777
0.5	.1	.6	-	.8541	-	.8473*
	.2	.7	-	.9422	-	.8450*
	.3	.8	-	-	-	.8433*
	.4	.9	-	-	-	.8432*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	-	.8447*
0.6	.1	.7	-	.8242	.7994*	.8051
	.2	.8	-	-	-	.8029*
	.3	.9	-	-	-	.8012*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	-	.8031*
0.7	.1	.8	-	-	-	.7525*
	.2	.9	-	-	-	.7500*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	-	.7513*
0.8	.1	.9	-	-	-	.6867*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	-	.6867*

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณนั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ๑.2 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ
ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8
ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 20,40

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.4602*	.5352	.5192	.6870
	.2	.3	-	.6530	.6399*	.6858
	.3	.4	-	.7224	.7110	.6851
	.4	.5	-	.7565	.7461	.6846*
	.5	.6	-	.7615	.7513	.68465*
	.6	.7	-	.7377	.7271	.6847*
	.7	.8	-	.6811	.6696	.6852*
	.8	.9	-	.5809	.5675*	.6864
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6785	.6665*	.6854
0.2	.1	.3	.4952*	.5702	.5544	.6786
	.2	.4	-	.6692	.6568*	.6775
	.3	.5	-	.7276	.7162	.6772*
	.4	.6	-	.7521	.7417	.6766*
	.5	.7	-	.7473	.7371	.6766*
	.6	.8	-	.7126	.7020	.6770*
	.7	.9	-	.6418	.6301*	.6774
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6887	.6769*	.6773
0.3	.1	.4	-	.5900	.5744*	.6648
	.2	.5	-	.6755	.6625*	.6640
	.3	.6	-	.7229	.7116	.6633*
	.4	.7	-	.7378	.7273	.6630*
	.5	.8	-	.7227	.7124	.6631*
	.6	.9	-	.6756	.6649	.6634*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6874	.6755	.6636*

R	P ₁	P ₂	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	-	.5966	.5810*	.6456
	.2	.6	-	.6704	.6574	.6440*
	.3	.7	-	.7079	.6965	.6435*
	.4	.8	-	.7127	.7021	.6431*
	.5	.9	-	.6864	.6760	.6435*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6748	.6626	.6439*
0.5	.1	.6	-	.5907	.5750*	.6189
	.2	.7	-	.6538	.6407	.6174*
	.3	.8	-	.6815	.6700	.6169*
	.4	.9	-	.6757	.6651	.6167*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6504	.6377	.6175*
0.6	.1	.7	-	.5713	.5555*	.5848
	.2	.8	-	.6243	.6113	.5830*
	.3	.9	-	.6423	.6306	.5826*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6126	.5991	.5835*
0.7	.1	.8	-	-	-	.5413*
	.2	.9	-	-	-	.5393*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	-	.5403*
0.8	.1	.9	-	-	-	.4860*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	-	.4860*

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณนั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ๓.3 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ
ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8
ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 25,50

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	-	.4746	.4610*	.6190
	.2	.3	-	.5796	.5681*	.6181
	.3	.4	.5815*	.6415	.6313	.6176
	.4	.5	-	.6719	.6623	.6172*
	.5	.6	-	.6764	.6670	.6171*
	.6	.7	-	.6552	.6455	.6173*
	.7	.8	-	.6047	.5944*	.6177
	.8	.9	-	.5153	.5036*	.6186
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6024	.5917*	.6178
0.2	.1	.3	.4455*	.5055	.4921	.6114
	.2	.4	.5346*	.5946	.5832	.6104
	.3	.5	-	.6462	.6360	.6103*
	.4	.6	-	.6678	.6582	.6097*
	.5	.7	-	.6636	.6542	.6097*
	.6	.8	.5727*	.6327	.6230	.6100
	.7	.9	-	.5698	.5594*	.6104
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6115	.6009*	.6103
0.3	.1	.4	.4631*	.5231	.5098	.5987
	.2	.5	.5397*	.5997	.5883	.5980
	.3	.6	-	.6419	.6316	.5974*
	.4	.7	-	.6549	.6452	.5970*
	.5	.8	.5816*	.6416	.6321	.5971
	.6	.9	.5398*	.5998	.5900	.5973
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.6102	.5995	.5976*

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.4690*	.5290	.5157	.5807
	.2	.6	-	.5950	.5835	.5794*
	.3	.7	-	.6283	.6180	.5791*
	.4	.8	-	.6324	.6227	.5787*
	.5	.9	-	.6092	.5996	.5788
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5988	.5879	.5793*
0.5	.1	.6	-	.5235	.5102*	.5559
	.2	.7	-	.5800	-	.5548*
	.3	.8	-	.6047	.5943	.5545*
	.4	.9	-	.5995	.5897	.5542*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5769	-	.5549*
0.6	.1	.7	-	.5060	.4926*	.5243
	.2	.8	-	-	-	.5230*
	.3	.9	-	.5697	.5593	.5227*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	-	.5233*
0.7	.1	.8	-	-	-	.4839*
	.2	.9	-	-	-	.4826*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	-	.4833*
0.8	.10	.9	-	-	-	.4328*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	-	.4328*

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นค่าที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณ
นั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ๘.4 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ
ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8
ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 30,60

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	-	.3926	.3858*	.5364
	.2	.3	.4432*	.4876	.4825	.5359
	.3	.4	-	.5432	.5390	.5354*
	.4	.5	.5274*	.5718	.5682	.5353
	.5	.6	.5328*	.5773	.5738	.5352
	.6	.7	.5163*	.5608	.5571	.5353
	.7	.8	-	.5196	.5155*	.5355
	.8	.9	-	.4458	.4408*	.5360
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5123	.5078*	.5356
0.2	.1	.3	.3690*	.4135	.4067	.5306
	.2	.4	.4530*	.4975	.4923	.5300
	.3	.5	-	.5461	.5419	.5297*
	.4	.6	.5246*	.5691	.5654	.5296
	.5	.7	.5246*	.5900	.5655	.5295
	.6	.8	.5020*	.5464	.5429	.5296
	.7	.9	-	.4973	.4933*	.5298
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5228	.5154*	.5298
0.3	.1	.4	-	.4254	.4186*	.5209
	.2	.5	-	.5007	.4955*	.5204
	.3	.6	-	.5432	.5390	.5199*
	.4	.7	.5162*	.5607	.5570	.5200
	.5	.8	.5105*	.5549	.5515	.5199
	.6	.9	-	.5255	.5220	.5199*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5184	.5139*	.5202

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	-	.4292	.4225*	.5071
	.2	.6	-	.4974	.4923*	.5064
	.3	.7	-	.5343	.5302	.5062*
	.4	.8	.5019*	.5463	.5428	.5062
	.5	.9	.4899*	.5344	.5310	.5060
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.5083	.5038*	.5064
0.5	.1	.6	-	.4253	.4186*	.4886
	.2	.7	-	.4876	.4825*	.4881
	.3	.8	-	.5191	.5150	.4877*
	.4	.9	-	.5254	.5219	.4877*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4894	.4845	.4880
0.6	.1	.7	-	.4134	.4067*	.4653
	.2	.8	.4262*	.4706	.4655	.4656
	.3	.9	-	.4968	.4928	.4641*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4603	.4550*	.4650
0.7	.1	.8	-	.3926*	-	.4360
	.2	.9	-	.4454	.4404	.4350*
ค่าเฉลี่ยรวม			-	.4190*	-	.4355
0.8	.1	.9	-	-	.3539*	.3992
ค่าเฉลี่ยรวม			-	-	.3539*	.3992

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นค่าที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณ
นั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่กำหนด

ตารางที่ ๑.5 แสดงค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณ ทั้ง 4 วิธี ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เมื่อ R เท่ากับ .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 ขนาดตัวอย่าง n_1, n_2 เท่ากับ 50,100

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.1	.1	.2	.3896*	.4328	.4252	.5855
	.2	.3	.4836*	.5369	.5314	.5848
	.3	.4	.5451*	.5985	.5942	.5843
	.4	.5	.5796*	.6292	.6256	.5840
	.5	.6	.5818*	.6352	.6318	.5839
	.6	.7	.5899*	.6172	.6137	.5840
	.7	.8	.4860*	.5720	.5679	.5844
	.8	.9	.4964*	.4910	.4857	.5850
ค่าเฉลี่ยรวม			.5066*	.5641	.5594	.5845
0.2	.1	.3	.3697*	.4559	.4483	.5792
	.2	.4	.4945*	.5478	.5423	.5784
	.3	.5	.5483*	.6016	.5974	.5782
	.4	.6	.5727*	.6261	.6225	.5778
	.5	.7	.5728*	.6261	.6228	.5777
	.6	.8	.5481*	.6014	.5980	.5779
	.7	.9	.3801*	.5475	.5435	.5783
ค่าเฉลี่ยรวม			.4980*	.5723	.5678	.5782
0.3	.1	.4	.4158*	.4692	.4615	.5687
	.2	.5	.4852*	.5514	.5459	.5681
	.3	.6	.5450*	.5983	.5941	.5676
	.4	.7	.5386*	.6169	.6133	.5674
	.5	.8	.5286	.6107	.6074	.5674
	.6	.9	.4039*	.5785	.5751	.5676
ค่าเฉลี่ยรวม			.4862*	.5708	.5662	.5678

R	p_1	p_2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 3	วิธีที่ 4
0.4	.1	.5	.4201*	.4734	.4658	.5538
	.2	.6	.5028*	.5477	.5422	.5529
	.3	.7	.5276*	.5886	.5844	.5527
	.4	.8	.5190*	.6011	.5977	.5525
	.5	.9	.4061*	.5881	.5850	.5525
ค่าเฉลี่ยรวม			.4751*	.5598	.5550	.5529
0.5	.1	.6	.4192*	.4690	.4614	.5337
	.2	.7	.4994*	.5369	.5314	.5331
	.3	.8	.5096*	.5719	.5678	.5329
	.4	.9	.4167*	.5781	.5748	.5326
ค่าเฉลี่ยรวม			.4612*	.5390	.4795	.5331
0.6	.1	.7	.4096*	.4558	.4482	.5086
	.2	.8	.4979*	.5181	.5127	.5078
	.3	.9	.4261*	.5475	.5435	.5075
ค่าเฉลี่ยรวม			.4445*	.5017	.5015	.5080
0.7	.1	.8	.4378*	.4991	.4921	.4771
	.2	.9	.4401*	.4903	.4837	.4759
ค่าเฉลี่ยรวม			.4390*	.4947	.4879	.4765
0.8	.1	.9	.4208*	.4495	.4418	.4375
ค่าเฉลี่ยรวม			.4208*	.4495	.4418	.4375

- * หมายถึง กรณีที่วิธีการประมาณให้ค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่นต่ำที่สุด
- หมายถึง ไม่ได้หาค่าความยาวเฉลี่ยของช่วงความเชื่อมั่น เนื่องจากวิธีการประมาณนั้นให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองในกรณี $n_1 \neq n_2$ นี้ ผู้วิจัยทำการทดลองเฉพาะในกรณีที่ n_2 มากกว่า n_1 โดยที่ $n_2 = 2(n_1)$ ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้

ถ้า (n_1, n_2) เป็น (10,20) ที่ระดับความเชื่อมั่น 90%, 95% และ 99% วิธีการประมาณโดยใช้ค่าปรับแก้เพื่อความต่อเนื่องของเพศกันจะให้ค่าความยาวเฉลี่ยต่ำที่สุด

ถ้า (n_1, n_2) เป็น (20,40), (25,50), (30,60) วิธีการประมาณโดยใช้ค่าปรับแก้เพื่อความต่อเนื่องของชอกก์และแอนเคอร์สัน และวิธีการประมาณโดยใช้ค่าปรับแก้เพื่อความต่อเนื่องของเพศกันจะให้ความยาวเฉลี่ยใกล้เคียงกัน

ถ้า (n_1, n_2) เป็น (50,100) วิธีการประมาณอย่างง่าย จะให้ความยาวเฉลี่ยต่ำที่สุด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประวัติผู้เขียน

นางสาวธาริณี กงคาชเนศ เกิดวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2514 ที่จังหวัดกรุงเทพฯ
 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางเขน ในปีการศึกษา 2535 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญา
 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ในปีการศึกษา 2536

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย