

บรรณานุกรม

- กุลขลิ ธารัชลาบุกิจ "การศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างสองครั้ง ในการตรวจสอบ  
ในการตรวจสอบคุณภาพของสินค้า" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาสถิติ  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523
- Cohen, Clifford A. "A Curtailed Attribute Sampling." Technometric 12  
(May 1970) : 295 - 298.
- Grant, Eugene L., and Leavenworth, Richard S. Statistical Quality  
Control. 5<sup>th</sup> ed. International Student Edition. McGraw - Hill  
Kogakusha Ltd. 1980
- Guenther, William C. Sampling Inspection in Statistical Quality Control.  
New York : Macmillan Publishing Co, Inc., 1977
- Hailey, Willam A. "Minimum Sample Size Single Sampling Plan : A Computerized  
Approach." Journal of Quality Technology 12 (October 1980) :  
230- 235 .
- Phatak, A.G., and Bhatt. "Estimation of the Fraction Defective in Curtailed  
Sampling Plans by Attributes." Technometric 9 (May 1967) :  
219 - 227.
- Shah, D.K., and Phatak, A.G. "The Maximum Likelihood Estimation Under  
Curtailed Three Class Attributes Plans." Technometric 19  
(May 1977) : 159 - 166.



ภาคผนวก ก.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในโปรแกรมหลัก (Main Program)

$P_{11}$  = สัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเกือบเสียใน AQL

$P_{12}$  = สัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่เสียใน AQL

$P_{21}$  = สัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเกือบเสียใน RQL

$P_{22}$  = สัดส่วนผลิตภัณฑ์ที่เสียใน RQL

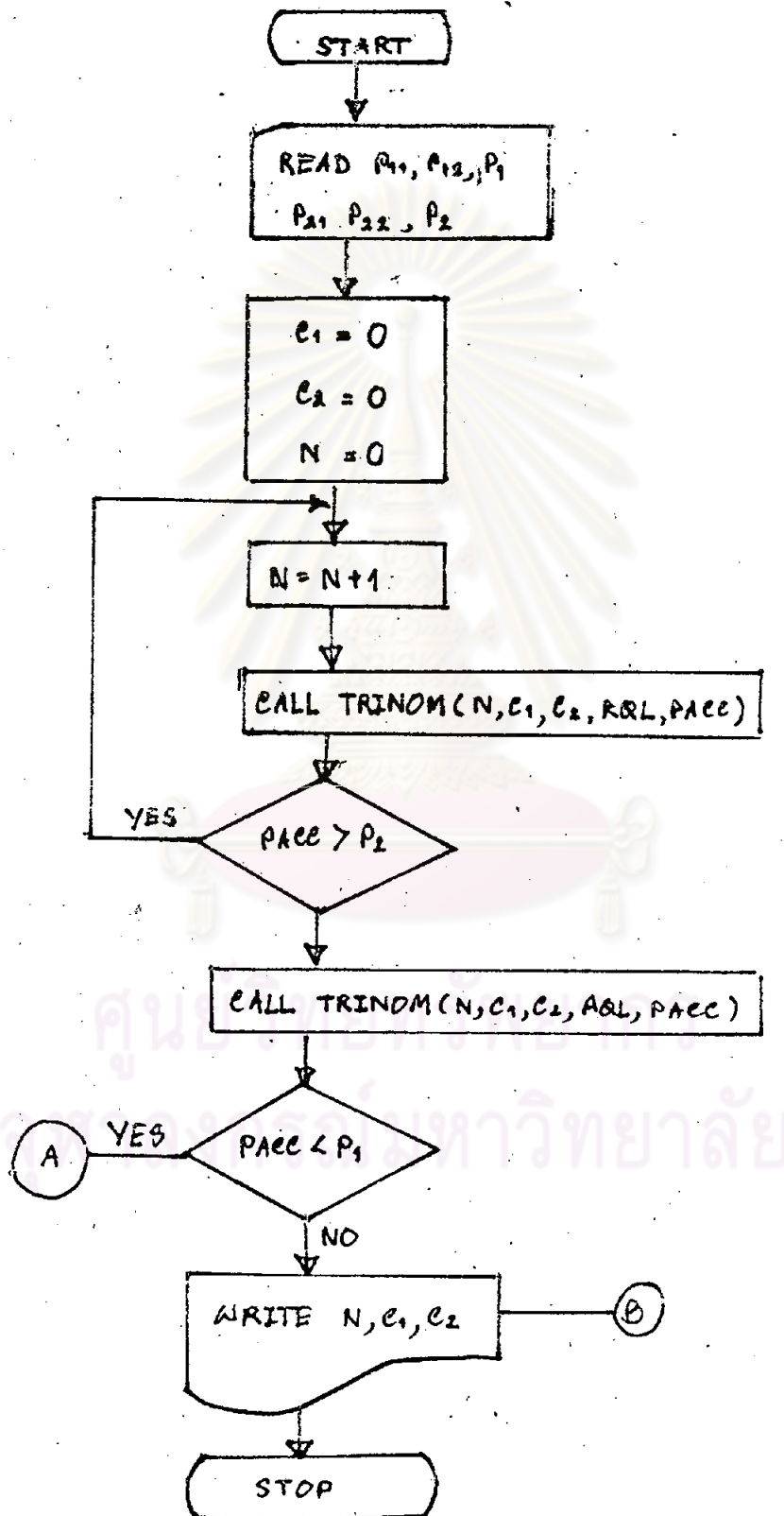
$P_1 = 1 - \alpha$

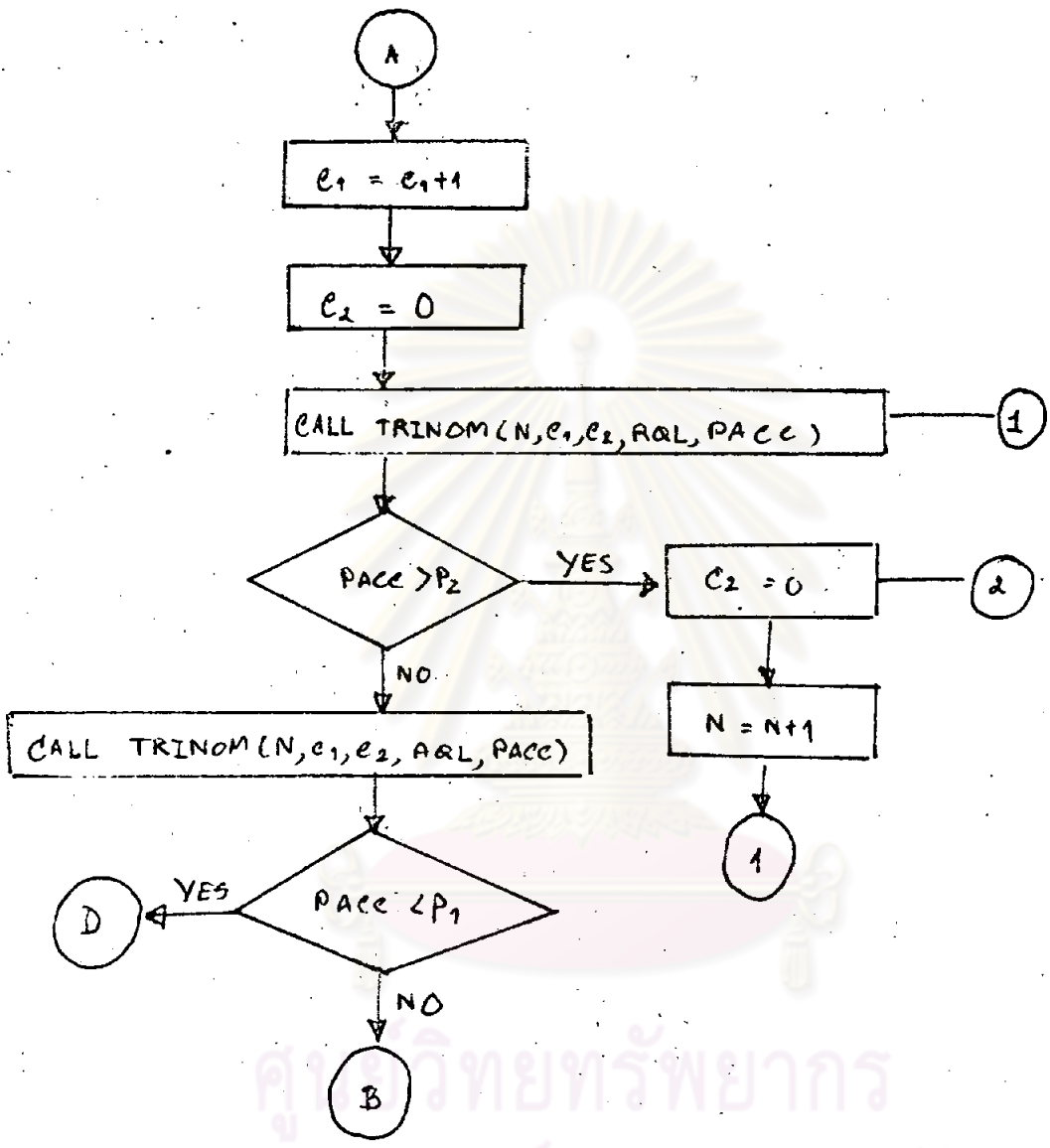
$P_2 = \beta$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

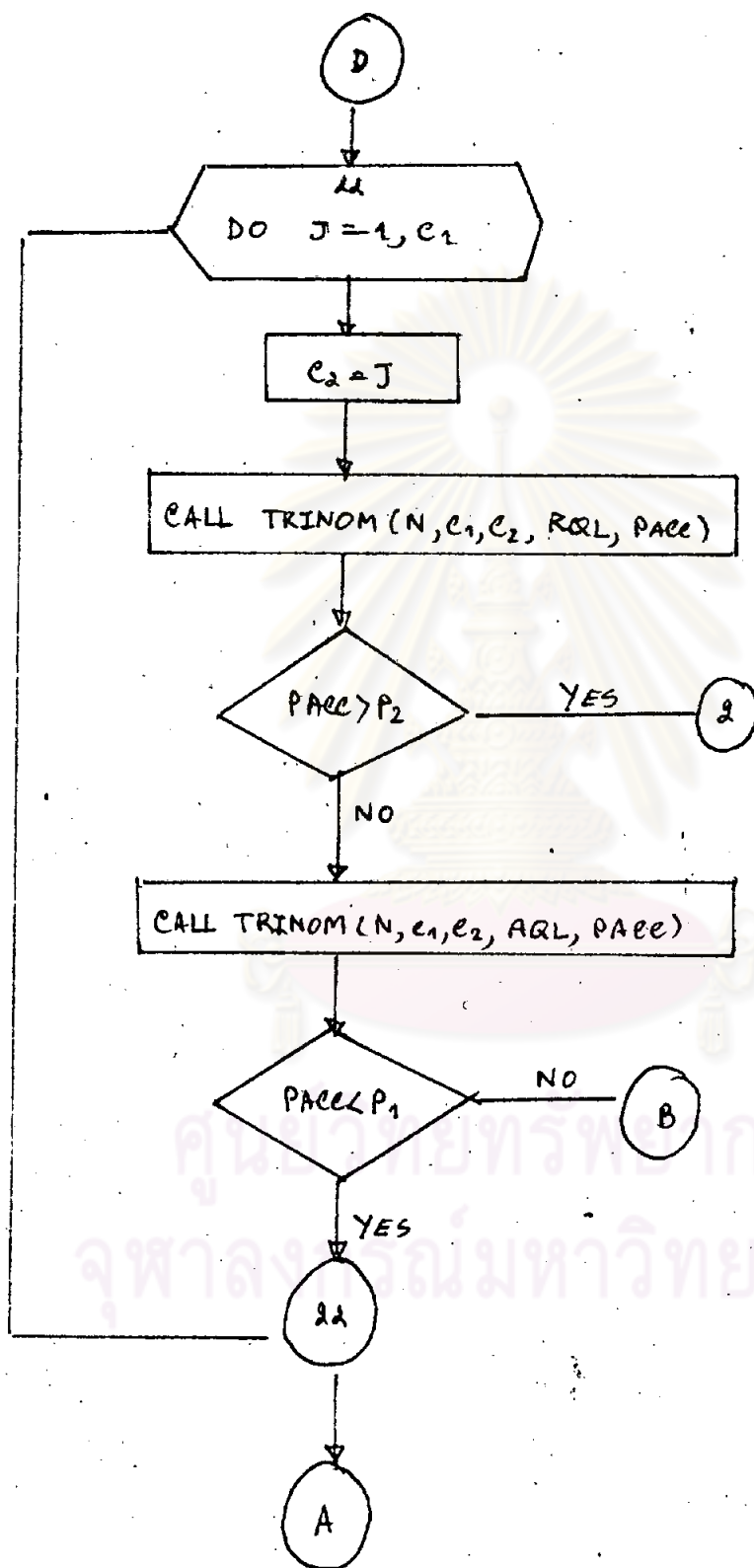
แผนภูมิโปรแกรมการหาแผนการลุ่มตัวอย่างครั้งเดียว

โดยวิธีสำแนกคุณภาพเป็น 3 ระดับ





คู่มือวิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



```

INTEGER C1,C2
100 READ(1,29) P11,P12,P1,P21,P22,P2
99 FORMAT(6F6.4)
IF(P11.EQ.0.) STOP
C1=0
C2=0
N=0
7 N=N+1
CALL TPINOMIN,C1,C2,P21,P22,PACC)
IF(PACC.GT.P2) GO TO 7
CALL TRINOMIN,C1,C2,P11,P12;PACC)
IF(PACC.LT.P1) GO TO 19
WRITE(3,32) N,C1,C2
32 FORMAT(//30X,'N=',I4,5X,'C1=',I4,5X,'C2=',I4)
GO TO 170
19 C1=C1+1
C2=0
GO TO 21
20 C2=0
N=N+1
21 CALL TRINOMIN,C1,C2,P21,P22,PACC)
IF(PACC.GT.P2) GO TO 20
CALL TRINOMIN,C1,C2,P11,P12;PACC)
IF(PACC.LT.P1) GO TO 22
WRITE(3,32) N,C1,C2
GO TO 170
22 DO 80 J=1,C1
C2=J
CALL TPINOMIN,C1,C2,P21,P22;PACC)
IF(PACC.GT.P2) GO TO 20
CALL TRINOMIN,C1,C2,P11,P12;PACC)
IF(PACC.LT.P1) GO TO 30
WRITE(3,32) N,C1,C2
GO TO 100
80 CONTINUE
GO TO 19
END

SUBROUTINE TPINOMIN,C1,C2,P1,P2,PACC)
REAL MULTI1,MULTI2,MULTI3
INTEGER C1,C2
L=C1-C2
P0=1.-P1-P2
PACC8=0
PACC3=0
PACC2=0.
IF(C1.EQ.0) GO TO 501
IF(C2.EQ.0) GO TO 700
IF(L.EQ.0) GO TO 800
DO 100 I=1,L
PACC1=0.
DO 105 J=1,C2
K=N-I-J

```

```

CALL FACT(N,Z1)
CALL FACT(I,Z11)
CALL FACT(J,Z2)
CALL FACT(K,Z3)
X1=P0**K
X2=P1**I
X3=P2**J
Y1=ALOG(X1)
Y2=ALOG(X2)
Y3=ALOG(X3)
MULTI1=Z+Y1+Y2+Y3-Z1-Z2-Z3
PACC6=EXP(MULTI1)
PACC1=PACC1+PACC6
105 CONTINUE
PACC2=PACC2+PACC1
100 CONTINUE
800 DO 70 K=1,C2
KK=N-K
CALL FACT(N,O)
CALL FACT(K,O1)
CALL FACT(KK,O2)
V1=P0**KK
V2=P2**K
W1=ALOG(V1)
W2=ALOG(V2)
MULTI2=(O+W1+W2)-(O1+O2)
PACC5=EXP(MULTI2)
PACC3=PACC3+PACC5
70 CONTINUE
IF(L.NE.0) GO TO 700
PACC0=P0**N
PACC=PACC+PACC3
RETURN
700 DO 90 M=1,L
MM=N-M
CALL FACT(M,B)
CALL FACT(M,B1)
CALL FACT(MM,B2)
D1=P0**MM
D2=P1**M
E1=ALOG(O1)
E2=ALOG(O2)
MULTI3=(B+F1+E2)-(B1+O2)
PACC7=EXP(MULTI3)
PACC8=PACC8+PACC7
90 CONTINUE
IF(C2.NE.0) GO TO 99
PACC0=P0**N
PACC=PACC8+PACC0
RETURN
99 PACC4=P0**N
PACC=PACC2+PACC3+PACC4+PACC8

```

```
RETURN  
500 PAOC=PO**N  
RETURN  
END
```

```
SUBROUTINE FACT(N,Z)  
TORIAL=1.  
DO 3 I=1,N  
X=I  
3 TORIAL=TORIAL*X  
Z=ALOG(TORIAL)  
RETURN  
END
```

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ประวัติผู้เขียน

นางสาวลุ่มนันทา ธีรกุลเทวัญ สำเร็จการศึกษาจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ(พุทธมอญ) วุฒิ กศ.บ. (คณิตศาสตร์) เมื่อปีการศึกษา 2519 ปัจจุบันรับ  
ราชการตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 ที่วิทยาลัยครูบุรีรัมย์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย