

## บรรณานุกรม

1. สร้อย พิศาลบุตร, รศ. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
2. Boonkitticharoen, Virapong. in A Proposed Alternative Formula for Approximating Cost of Living Index Numbers pp. 1-76, The National Institute of Development Administration, Bangkok, 1970.
3. Dyckman, R. and Thomas, L. in Fundamental Statistics for Business and Economics pp. 85-114, Prentice-Hall, New Jersey, 1977.
4. Freund, E and Williams, J. in Elementary Business Statistics pp. 65-89, Prentice-Hall, New Jersey, 1972.
5. Mcelroy, E. in Applied Business Statistics pp. 213-239, Holden-Day, California, 1971.
6. Wonnacott, H. and Wonnacott, J. in Introductory Statistics for Business and Economics pp. 537-550, John Wiley and Sons, New York, 1972.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

DOS FORTRAN IV 360N-FO-479 3-8      MAINPGM      DATE 05/01/83      TIME 23.05.44      PAGE
0001      DOUBLE PRECISION P(4,107,12),Q(4,107,12)
0002      1 FORMAT (I3)
0003      11 FORMAT (12F5.2)
0004      READ (1,1) N
0005      DO 7 I=1,4
0006      DO 7 J=1,N
0007      DO 7 K=1,12
0008      P(I,J,K) = 0.
0009      Q(I,J,K) = 0.
0010      7 CONTINUE
0011      READ (1,11) ((Q(4,J,K),P(4,J,K),K=4,12),J=1,N)
0012      DO 12 I=1,2
0013      READ (1,11) ((Q(I,J,K),P(I,J,K),K=1,12),J=1,N)
0014      12 CONTINUE
0015      READ (1,11) ((Q(3,J,K),P(3,J,K),K=1,3),J=1,N)
0016      CALL CAL1 (P,N)
0017      CALL CAL1 (C,N)
0018      CALL CAL2 (P,Q,N)
0019      STOP
0020      END

```

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DOS FORTRAN IV 360N-FO-479 3-8                      CALL                      DATE 05/01/83                      TIME 23.06.07                      PAGE

```

0001            SUBROUTINE CALL (P,N)
0002            DOUBLE PRECISION ALI(4,107,12),AI1(4,107,12),AI2(4,107,12),
              *P(4,107,12),PI(4,107,12),AIOS(4,107,12),R(107)
0003            DO 2 I=1,4
0004            DO 2 K=1,12
0005            DO 2 J=1,N
0006            ALI(I,J,K) = P(I,J,K)/P(I,J,K)
0007            PI(I,J,K) = P(I,J,K)/P(I,J,K)
0008            AI1(I,J,K) = (ALI(I,J,K)*PI(I,J,K))*(.1/2.)
0009            AI2(I,J,K) = (ALI(I,J,K)+PI(I,J,K))/2.
0010            R(J) = (P(I,J,K)/P(I,J,K))-1.
0011            AIOS(I,J,K) = 1.+R(J)
0012            2 CONTINUE
0013            CALL TAB1 (P,N)
0014            CALL TAB1 (ALI,N)
0015            CALL TAB1 (PI,N)
0016            CALL TAB1 (AI1,N)
0017            CALL TAB1 (AI2,N)
0018            CALL TAB1 (AIOS,N)
0019            RETURN
0020            END

```

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

0001      SUBROUTINE CAL2 (P,C,N)
0002      DOUBLE PRECISION P(4,107,12),Q(4,107,12),R(107)
0003      DIMENSION SUMI(4,12),SALI(4,12),SPI(4,12),SAI1(4,12),SAI2(4,12),
          *SAIOS(4,12)
0004      DIMENSION SUMII(4,12),SUMIII(4,12)
0005      DATA SUMI,SUMII,SUMIII/144*0.0/
0006      DO 12 I=1,4
0007      DO 12 K=1,12
0008      SUMR = 0.0
0009      SSR = 0.0
0010      DO 2 J=1,N
0011      SUMI(I,K) = SUMI(I,K)+P(I,J,K)*Q(I,J,K)
0012      SUMII(I,K) = SUMII(I,K)+P(I,J,K)*Q(I,J,K)
0013      SUMIII(I,K) = SUMIII(I,K)+P(I,J,K)*Q(I,J,K)
0014      R(J) = 0.0
0015      IF (I.NE.3) GO TO 44
0016      IF (K.GT.3) GO TO 12
0017      GO TO 34
0018      44 IF (I.NE.4) GO TO 34
0019      IF (K.LT.4) GO TO 12
0020      34 R(J) = (P(I,J,K)/P(I,J,K))-1.
0021      SUMR = SUMR+R(J)
0022      2 CONTINUE
0023      SALI(I,K) = SUMI(I,K)/SUMI(1,K)
0024      SPI(I,K) = SUMIII(I,K)/SUMII(1,K)
0025      SAI1(I,K) = (SALI(I,K)*SPI(I,K))**(1./2.)
0026      SAI2(I,K) = (SALI(I,K)+SPI(I,K))/2.
0027      RBAR = SUMR/N
0028      DO 22 J=1,N
0029      22 SSR = SSR+(R(J)-RBAR)*P(I,J,K)*Q(I,J,K)
0030      E1 = SSR/SUMI(1,K)
0031      RK = ABS(RBAR)
0032      E2 = E1*(1.+RK)
0033      IF (E1.LT.0) GO TO 4
0034      RLMD = (E1/E2)-1.
0035      GO TO 14
0036      4 RLMD = (E2/E1)-1.
0037      14 DELTA = RLMD/2.
0038      IF (E1.LT.0) GO TO 24
0039      SAIOS(I,K) = 1.+RBAR+E1/(1.+DELTA)
0040      GO TO 12
0041      24 SAIOS(I,K) = 1.+RBAR+E1*(1.+DELTA)
0042      12 CONTINUE
0043      CALL TAB2 (SALI,N)
0044      CALL TAB2 (SPI,N)
0045      CALL TAB2 (SAI1,N)
0046      CALL TAB2 (SAI2,N)
0047      CALL TAB2 (SAIOS,N)
0048      RETURN
0049      END

```

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

DQS FORTRAN IV 360N-FO-479 3-8          TAB1          DATE 05/01/83    TIME 23.07.04    PAG
0001          SUBROUTINE TAB1 (X,N)
0002          DOUBLE PRECISION X(4,107,12)
0003          DIMENSION LINE(378)
0004          DATA LINE /378*1H-/
0005          3 FORMAT (1H1/////3X,126A1/3X,':':':',T129,':':':/3X,':':':':',T58,
          *'MONTH',T129,':':':/3X,':':':':',T129,':':':/3X,126A1/3X,':':':':',T58,
          *   FEB      MAR      APR      MAY      JUN      JUL      AUG
          *G      SEP      UCT      NOV      DEC      /3X,':':':',T129,
          *':':':/3X,126A1)
0006          13 FORMAT (3X,':':':':',T129,':':':/3X,':':':',13, ' ':':',11(F8.2,2X),
          *F8.2, ' ':':')
0007          23 FORMAT (3X,':':':':',T129,':':':/3X,126A1)
0008          DC 9 I=1,4
0009          WRITE (3,3) LINE
0010          DO 19 J=1,N
0011          WRITE (3,13) J,(X(1,J,K),K=1,12)
0012          19 CONTINUE
0013          WRITE (3,23) (LINE(J),J=1,126)
0014          9 CONTINUE
0015          RETURN
0016          END

```

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

0001      SUBROUTINE TAB2 (A,N)
0002      DIMENSION A(4,12)
0003      DIMENSION LINE(378)
0004      DATA LINE /378*1H-/
0005      3 FORMAT (1H1////////3X,126A1/3X,': ':',T129,':':/3X,': ':',T58,
* 'MONTH',T129,':':/3X,': ':',T129,':':/3X,126A1/3X,': ':',T129,': ':',T58,
*   FEB      MAR      APR      MAY      JUN      JUL      AUG
*G   SEP      OCT      NOV      DEC      /3X,': ':',T129,': ':',T58,
*':':/3X,126A1)
0006      13 FORMAT (3X,': ':',T129,':':/3X,': ':',T129,': ':',T58,11(F8.2,2X),
*F8.2,': ':)
0007      23 FORMAT (3X,': ':',T129,':':/3X,126A1)
0008      DO 9 I=1,4
0009      J = 1000
0010      WRITE (3,3) LINE
0011      WRITE (3,13) J,(A(I,K),K=1,12)
0012      WRITE (3,23) (LINE(J),J=1,126)
0013      9 CONTINUE
0014      RETURN
0015      END

```



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาวจินดา พ่อคำชำนาญ เกิดวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2498 จบปริญญาการศึกษา  
บัณฑิตจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน เมื่อปีการศึกษา 2519 และได้เข้าศึกษาต่อที่  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2522



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย