

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

ธำรง เปรมปรีดิ์. ๒๕๑๗. อุทกวิทยาประยุกต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

- Acton, F.S. 1959. Analysis of Straight-Line Data, New York : John Wiley & Sons, Inc., p.265
- Barrows, H.K. 1943 Water Power Engineering, New York and London, McGraw-Hill Book Co., Inc. p.130-131.
- Bernard, L.G. and Dana, E.L. 1960. "Physical Characteristics of Drainage Basin," Proc. of ASCE, Journal of Hydraulic Division, Vol. 86, No. HY 9, p.1-10.
- Benson, M.A. 1959. "Channel Slope Factor in Flood Frequency Analysis," Journal of Hydraulic Division, Vol. 86, No. HY 4, p.1-9.
- Chaiyapruk, S. 1976. "Factors Affecting Runoff from Basins in the Mae Klong River," Master's Thesis, Department of Civil Engineering, Chulalongkorn University. Bangkok.
- De Laine, R.J. 1970. "Deriving the Unitgraph Without Using Rainfall Data," Journal of Hydrology, Vol. 10, p.379-390.
- Eagleson, P.S. 1970. Dynamic Hydrology, Chap. 16, New York, McGraw-Hill Book Co., Inc.
- Edson, C.G. 1951. "Parameter for Relating Unithydrographs to Watershed Characteristics," Journal of Hydraulic Division, Vol, 32, p.391-396.
- Gray, D.M. 1961. "Synthetic Unit Hydrographs for Small Watersheds," Journal of Hydraulic Division, Vol. 87, No. HY 4, p.33-54.
- Gumbel, E.J. 1958. Statistics of Extremes, Chap. 5 and 7, New York: Columbia University Press.
- Guptha, S.N., Bhattacharya, A.P. and Jindal, S.R. 1967. "Statistical Correlation of Himalayan and Bundlkhand Basin Characteristics with Floods," Proc. Leningrad Symposium, AIHS, Vol. 2.

Hickok, R.B., Keppel, R.V., and Rafferty, B.R. 1959. "Hydrograph Synthesis for Small Arid Land Watershed," Agr. Engr., Vol. 40, Oct. 1959, p.603-11.

Horton, R.E. 1932. "Drainage Basin Characteristics," Trans. Am. Geophys. Union, Vol. 13, p.350-361.

Illangasekare, T.H. 1974. "Synthetic Unit Hydrographs for Regions with Inadequate Hydrologic Data," A.I.T. Thesis No. 645.

James, L.D. 1972. "Hydrologic Modelling Parameter Estimation and Watershed Characteristics," Journal of Hydrology, Vol. 17, No. 4.

Komsartra, C. 1969. "Flood Hydrographs from Small Watersheds," A.I.T. Thesis No. 278.

Linsley, R.K., Kohler, M.A. and Paulhus, J.H. 1975. Hydrology for Engineer, Chap. 7, New York : McGraw-Hill Book Co., Inc.

Linsley, R.K., Kohler, M.A. and Paulhus, J.H. 1949. Applied Hydrology, Chap. 10, New York : McGraw-Hill Book Co., Inc.

McSparran, John E. 1968. "Hydrographs for Pennsylvania Watersheds," Journal of Hydraulic Division, Vol. 94, No. HY 4, p.937-960.

Murray, J.N. and Prasad, K.N. 1971. "Relation Between Basin Characteristics and Discharges from a Study of Some Indian Catchments," Proc. Seventh Symposium, Indian Inst. of Science.

National Energy Authority. 1972. "Design Flood Study for Khlong Langu Project," Hydrological Report, HW.6, August 31, Bangkok.

Nash, J.E. 1960. "A Unit Hydrograph Study with Particular Reference to British Catchments," Proc. Inst. of Civil Engineers, Vol. 17, p.249-282.

Nemec, J. 1972. Engineering Hydrology, Chap. 4, New York : McGraw-Hill Book Co., Inc.

Pinkayan, S. and Ackermann, N.L. 1974. "Hydrological Investigation for the Hetauda-Narayangarh Road Project in Nepal," Research Report No. 46, A.I.T., Bangkok.

- 69
- Pinkayan, S. and Sahagan, V.A. 1973. "Hydrologic Study of the Chung Ma Hiu Project," Research Report No. 42, A.I.T., Bangkok.
- Polintan, L.A. 1974. "Hydrograph Separation by Computer," A.I.T. Thesis No. 655.
- Pongpirodon, P. 1974. "Basic Hydrologic Characteristics of the Mae Klong Basin," Master's Thesis, Department of Sanitary Engineering, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Potter, W.D. 1961. "Peak Rates of Runoff from Small Watersheds, Bureau of Public Roads," Hydraulic Design Series No. 2, U.S. Govt. Printing Office.
- Reich, B.M. 1962. "Design Hydrographs for Very Small Watersheds from Rainfall," Publication Colorado State University, CER 63 RMR. 41
- Rodda, J.C. 1967. "The Significance of Characteristics of Basin Rainfall and Morphometry in a Study of Flood in the United Kingdom," Flood and their Computation Vol. 2, Proc. of the Leningrad Symposium, AIHS/IASH, Paris, Unesco.
- Samapuddsi, K. 1963. The Study of Forest of Thailand, Royal Forest Department, Kurusapha Press, Bangkok.
- Sangvaree, W. 1970. "The Use of Basin Storage Model to Simulate Surface Runoff Hydrograph," Hydrometeorology Research Papers, Meterorological Department. Bangkok.
- Sherman, L.K. 1932. "Streamflow from Rainfall by Unitgraph Method," Engineering News Record, Vol. 108, p.501-505.
- Snyder, E.F. 1938. "Synthetic Unit Graphs," Trans. American Geop. Union, Vol. 19, p.447-454.
- Soil Conservation and Rivers Control Council. 1959. "Hydrology," Proceedings of a Meeting of Design Engineers Employed on Hydrological Works, December.

- Taylor, A.R. and Schwarz, H.E. 1952. "Unit Hydrograph Lag and Peak Flow Related to Basin Characteristics," Trans. American Geop. Union, Vol. 33, p.235-246.
- Wu, I-Pai. 1969. "Hydrograph Study and Peak Discharge Determination of Hawaiian Watersheds," Technical Report, Water Resource Research Center, University of Hawaii, No. 30.

ภาคผนวก

ผนวก ก.

โปรแกรมคอมพิวเตอร์

FORTRAN

200

SOURCE LISTING AND DIAGNOSTICS

PROGRAM :

```

001      DIMENSION FX(162)
002      READ (2,4) FX ,I ,L ,DX
003      4  FORMAT (10(16F5.2/),2F5.2,12,14,F6.0)
004      WRITE (3,5) FX(L) , I, L, DX
005      5  FORMAT(1H0,40X,19HDATA BEFORE PROCESS,/,40X,11HVALUE OF FX,
1//,2X,9(18F7.2/),//,2X,4HI  =,12,5X,4HL  =,14,5X,5HDX  =,F7.0)
006      CALL SINT4(AIG,FX,I,L,DX)
007      WRITE (3,6) AIG
010      6  FORMAT(1H0,40X,17HAREA  REQUIRED  =,1E15.7)
011      STOP
012      END

```

FORTRAN

200

SOURCE LISTING AND DIAGNOSTICS

PROGRAM

```

001      SUBROUTINE SINT4(AIG,FX,I,L,DX)
      C
      C      REVISION 1
      C
      C      DIMENSION FX(M) --- M,GE,L
      C
002      DIMENSION FX(1)
003      N1=I+1
004      N2=L-1
005      AIG=FX(I)
006      DO 14 I1=N1,N2,2
007      IF (I1+2-L) 12,16,12
010      12 AIG=AIG+4.*FX(I1)+2.*FX(I1+1)
011      14 CONTINUE
012      AIG=AIG-FX(L)
013      GO TO 20
014      16 AIG=AIG+0.125*(FX(L-3)+27.*(FX(L-2)+FX(L-1))+9.*FX(L))
015      20 AIG=AIG*DX/3.
016      RETURN
017      END

```

```

C      MAIN PROGRAM TO FIND FLOOD AT ANY RETURN PERIOD BY GUMBEL FORMULA
C      P = 1-E**(-E**(-Y))
C      Y = 1.28254/STD*(X-XBAR+0.45005*STD)
C
C      X = FLOW IN CMS.
C      XBAR = MEAN VALUE OF X
C      STD = STANDARD DEVIATION OF X
C      T = RETURN PERIOD IN YEARS
C      P = PROBABILITY
C      XT = FLOOD AT RETURN PERIOD T YEARS
C
01     DIMENSION X(30)
02     READ(2,10) NS
C      NS = NO. OF STATION
03     10 FORMAT(I5)
04     DO 200 II=1,NS
05     WRITE(3,20)
06     20 FORMAT(1H1,///30X,10HSTATION <////)
07     READ(2,30) A
C      A = CATCHMENT AREA IN SQ.KM.
10     READ(2,10) N
C      N = NO. OF YEAR OF RECORD
11     READ(2,30) (X(I),I=1,N)
12     30 FORMAT(8F10.2)
13     WRITE(3,40)
14     40 FORMAT(8X,15HARITHMETIC MEAN,7X,18HSTANDARD DEVIATION)
15     CALL NDI (X,N,A,XBAR1,XBAR2,STD1,STD2)
16     XF=XBAR1-0.45005*STD1
17     Z=1.28254/STD1
18     ZZ=STD1/1.28254
19     WRITE(3,50) XBAR1,STD1
20     50 FORMAT(//10X,F10.3,15X,F10.3//)
21     WRITE(3,60)
22     60 FORMAT(10X,4HX(I),11X,13HRETURN PERIOD//)
23     DO 70 I=1,N
24     Y=Z*(X(I)-XF)
25     POWER=EXP(-Y)
26     PX=EXP(-POWER)
27     T=1./(1.-PX)
28     XX=1000.*X(I)/A
29     70 WRITE(3,72) X(I),T
30     72 FORMAT(8X,F10.3,7X,F10.4/)
31     WRITE (3,80)
32     80 FORMAT(1H1,///8X,11HRETURN PERIOD,4X,10HFLOOD FLOW/)
33     DO 90 I=2,10
34     T=I
35     YY=-ALOG(1.-1./T)
36     Y=-ALOG(YY)
37     YXT=XF+ZZ*Y
38     YXXT=1000.*YXT/A
39     XT=XF+ZZ*ALOG(T)
40     XXT=1000.*XT/A

```



```

047 90 WRITE(3,75) T,YXT
050 75 FORMAT(/11X,F7.1,6I,F10.3)
051 DO 100 I=2,10.
052 T=10*I
053 YY=-ALOG(1.-1./T)
054 Y=-ALOG(YY)
055 YXT=XF+ZZ*Y
056 YXXT=1000.*YXT/A
057 XT=XF+ZZ*ALOG(T)
080 XXT=1000.*XT/A
061 100 WRITE(3,75) T,YXT
062 DO 110 I=2,10
063 T=100*I
064 YY=-ALOG(1.-1./T)
065 Y=-ALOG(YY)
066 YXT=XF+ZZ*Y
067 YXXT=1000.*YXT/A
070 XT=XF+ZZ*ALOG(T)
071 XXT=1000.*XT/A
072 110 WRITE(3,75) T,YXT
073 200 CONTINUE
074 STOP
075 END

```

FORTRAN 200 SOURCE LISTING AND DIAGNOSTICS PROGRAM: NO1

```

001 SUBROUTINE NO1 (X, I, A, XBAR1, XBAR2, STD1, STD2)
C
C X = FLOW IN CMS.
C N = NO. OF DATA
C A = CATCHMENT AREA IN SQ.KM.
C XBAR1 = ARITHMETIC MEAN IN CMS. , XBAR2 IN L/S/SQ.KM.
C STD1 = STANDARD DEVIATION IN CMS. , STD2 IN L/S/SQ.KM.
C
002 DIMENSION X(30)
003 B=N
004 SUM=0.0
005 DO 10 I=1,N
006 10 SUM=SUM+X(I)
007 XBAR1=SUM/B
010 XBAR2=1000.*XBAR1/A
011 SUM=0.0
012 DO 20 T=1,N
013 20 SUM=SUM+(X(I)-XBAR1)**2
014 STD1=SQRT(SUM/(B-1.))
015 STD2=1000.*STD1/A
016 RETURN
017 END

```

FORTRAN

200

SOURCE LISTING AND DIAGNOSTICS

PROGRAM: 000000

```

001 C REGRESSION EQUATION AND CORRELATION OF COMPOSITE TIME AND
C BASIN CHARACTERISTIC (LLC/SORT(S))
C DIMENSION T(10), F(30)
C T = COMPOSITE TIME OF UNIT HYDROGRAPH SUCH AS TP,TR,TL,W25,W50,W75
C F = BASIN CHARACTERISTIC ,LLC/SORT(S)
C NN = NO. OF SETS OF DATA OF ALL STORMS IN A STATION
C N= NO. OF ALL STATIONS ARE USED = 6
C N=1 MEAN STATION K.6, N=2 MEAN STATION K.10, N=3 MEAN STATION K.13, N=4
C MEAN STATION K.19, N=5 MEAN STATION K.20, N=6 MEAN STATION K.22A
C 6 UNIT HYDROGRAPHS IN K.6, 5 UNIT HYDROGRAPHS IN K.10, 5 UNIT HYDROGRAPHS
C IN K.13, 7 UNIT HYDROGRAPHS IN K.19, 5 UNIT HYDROGRAPHS IN K.20, 8 UNIT
C HYDROGRAPHS IN K.22A
C STORMS=(9907),(9910),(9909),(0710),(9905),(1311) IN STATION K.6 RESPECTIVE
C STORMS=(1508),(1011),(1510),(1809),(1811),( IN STATION K.10 RESPECTIVELY
C STORMS=(1510),(1303),(1309),(1510),(1210) IN STATION K.13 RESPECTIVELY
C STORMS=(0908),(1410),(1201),(1407),(1507),(1511),(0910) IN
C STATION K.19 RESPECTIVELY
C STORMS=(1205),(1610),(1006),(1309),(1609),( IN STATION K.20 RESPECTIVELY
C STORMS=(1606),(1804),(1308),(1508),(1607),(1710),(1801),(1007) IN
C STATION K.22A RESPECTIVELY
C DETAIL THE RESULT EVERY SET FROM 1 TO 6 MEAN RELATIONSHIP OF TP,
C TR, W25, W50, W75 AND BASIN CHARACTERISTIC
002 READ(2,100) N
003 READ (2,101) (F(I),I=1,N)
004 100 FORMAT(I5)
005 101 FORMAT(8F10.2)
006 DO 1 IJ = 1,N
007 READ (2,100) NN
010 WRITE(3,103) IJ
011 103 FORMAT(22X,52HRELATIONSHIP OF TP, TR, TL, W25, W50, W75 AND BASIN ,
*49HCHARACTERISTIC OF EACH UNIT HYDROGRAPH IN STATION,I5//)
012 DO 1 II = 1,NN
013 WRITE(3,203) II
014 203 FORMAT(//30X,74HSET NO.,I2//)
015 WRITE (3,200)

```

```

016      200  FORMAT(28X,2HK1,16X,2HN1,14X,1HR)
017      READ(2,101) (T(I),I=1,N)
020      SY = 0.
021      SYY = 0.

022      SXY = 0.
023      SX = 0.
024      SXX = 0.
025      DO 2 I = 1,N
026      U = T(I)
027      S = F(I)
030      Y = ALOG(U)
031      X = ALOG(S)
032      SY = SY+Y
033      SYY = SYY+Y*Y
034      SXY = SXY+X*Y
035      SX = SX+X
036      2    SXX = SXX+X*X
037      B = N
040      ALG = (SY*SXX-SX*SXY)/(B*SXX-SX*SX)
041      AK = EXP(ALG)
042      EXPO = (B*SXY-SX*SY)/(B*SXX-SX*SX)
043      R = (B*SXY-SX*SY)/5[RT((B*SXX-SX*SX)*(B*SYY-SY*SY))

C      AK = K1
C      EXPO = N1
C      R = CORRELATION COEFFICIENT

044      WRITE(3,201) AK,EXPO,R
045      201  FORMAT (23X,E12.5,11,F10.4,5X,F10.4)
046      1    CONTINUE
047      STOP
050      END

```

```

C      MAIN PROGRAM TO FIND RELATIONSHIP BETWEEN PEAK UNIT HYDROGRAPH
C      DISCHARGE OR 2.5 (TR/TP) UNIT HYDROGRAPH
C      DISCHARGE AND BASIN CHARACTERISTICS.
C      BASIN CHARACTERISTICS MEAN BASIN AREA AND  $L*LC/\sqrt{S}$ 
C      Q =  $K*A**N1*X**N2$ 
C      A = BASIN AREA
C      X =  $L*LC/\sqrt{S}$ 
C
001     DIMENSION Q(10),A(10),X(10),SUM(20),SS(4),F(5),E(3,3),C(3,3)
002     READ(2,5) M
C      NT = NO. OF SET DATA IN EACH STATION
C      M = NO. OF GAGING STATION
C      M=1 MEAN K6,M=2 MEAN K10,M=3 MEAN K13,M=4 MEAN K19,M=5 MEAN K20,
C      M=6 MEAN K.22A
003     5  FORMAT(15)
004     READ(2,11) (A(I),I=1,M)
005     WRITE(3,11) (A(I),I=1,M)
006     READ(2,11) (X(I),I=1,M)
007     WRITE(3,11) (X(I),I=1,M)
010     DO 200 IK = 1,M
011     READ(2,5) NT
012     WRITE(3,6) IK
013     6  FORMAT(50X,21H***** FOR STATION NO.,15,5H*****//)
014     DO 200 IOI = 1,NT
015     READ(2,10) (Q(I),I=1,M)
016     WRITE(3,10) (Q(I),I=1,M)
017     10  FORMAT(8F10.3)
020     11  FORMAT(8F10.2)
021     JJJ = 1
022     15  DO 17 I = 1,9
023     17  SUM(I) = 0.000
024     DO 20 I = 1,M
025     ALQ = ALOG(Q(I))
026     ALA = ALOG(A(I)*1000000.)
027     ALX = ALOG(X(I))
030     SUM(1) = SUM(1)+ALQ
031     SUM(2) = SUM(2)+ALA
032     SUM(3) = SUM(3)+ALX
033     SUM(4) = SUM(4)+ALQ*ALQ
034     SUM(5) = SUM(5)+ALA*ALA
035     SUM(6) = SUM(6)+ALX*ALX
036     SUM(7) = SUM(7)+ALQ*ALA
037     SUM(8) = SUM(8)+ALQ*ALX
040     20  SUM(9) = SUM(9)+ALA*ALX
041     AM = M
042     BLNQ = SUM(1)/AM
043     BLNA = SUM(2)/AM
044     BLNX = SUM(3)/AM
045     DLQ = SUM(4)-AM*BLNQ*BLNQ
046     WRITE(3,21)
047     21  FORMAT(/2X,6HBARLNQ,8X,6HBARLNA,8X,6HBARLNX,8X,3HDLQ//)
050     WRITE(3,22) BLNQ,BLNA,BLNX,DLQ
051     22  FORMAT(F10.5,4X,F10.5,4X,F10.5,4X,F10.5)
052     JJ = 1
053     N = 2
054     25  C(1,1) = SUM(5)-AM*BLNA*BLNA
055     C(1,2) = SUM(9)-AM*BLNA*BLNX
056     C(2,1) = C(1,2)
057     C(2,2) = SUM(6)+AM*BLNX*BLNX

```

```

060      E(1,1) = SUM(7)-AM*BLNQ*BLNA
061      E(1,2) = SUM(8)-AM*BLNQ*BLNA
062      DO 26 I = 1,N
063      26  E(2,I) = E(1,I)
064      WRITE(3,30)
065      30  FORMAT(///50X,19HTHE INPUT MATRIX IS///)
066      DO 35 I = 1,N
067      35  WRITE(3,40) (C(I,J),J=1,N)
070      40  FORMAT(36X,4F10.5/)
071      WRITE(3,50)
072      50  FORMAT(///50X,19HTHE INPUT VECTOR IS///)
073      WRITE(3,40) (E(1,I),I=1,N)
074      NM = N-1
075      DO 100 K = 1,NM
076      KP = K+1
077      L = K
100      DO 70 I = KP,N
101      IF (ABS(C(I,K))-ABS(C(L,K))) 70,70,65
102      65  L = I
103      70  CONTINUE
104      IF(L-K) 90,90,75
105      75  DO 80 J = K,N
106      TEMP = C(K,J)
107      C(K,J) = C(L,J)
110      80  C(L,J) = TEMP
111      TEMP = E(2,K)
112      E(2,K) = E(2,L)
113      E(2,L) = TEMP
114      90  DO 100 I = KP,N
115      FACT = C(I,K)/C(K,K)
116      C(I,K) = 0.000
117      DO 95 J = KP,N
120      95  C(I,J) = C(I,J)-FACT*C(K,J)
121      100 E(2,I) = E(2,I)-FACT*E(2,K)
122      F(N) = E(2,N)/C(N,N)
123      I = NM
124      105 IP = I+1
125      SM = 0.00
126      DO 110 J = IP,N
127      110 SM = SM+C(I,J)*F(J)
130      F(I) = (E(2,I)-SM)/C(I,I)
131      I = I-1
132      IF (I) 120,120,105
133      120 SS(1) = F(1)*BLNA
134      SS(2) = F(2)*BLNX
135      SSS = 0.000
136      DO 121 I = 1,N
137      121 SSS = SSS+SS(I)
140      ALNK = BLNQ-SSS
141      AK = EXP(ALNK)
142      WRITE(3,130)
143      130 FORMAT(///7X,14X,14X,2HN1,13X,2HN2//)
144      WRITE(3,135) AK,F(1),F(2)
145      135 FORMAT(1X,E14.6,5X,=10.4,4X,F10.4)
146      RR = 0.000
147      DO 122 I = 1,N
150      122 RR = RR+F(I)*E(1,I)
151      RRR = RR/DLQ
152      CCR = ABS(RRR)
153      CR = SORT(CCR)
154      WRITE(3,135)

```

```
155 136 FORMAT(//6X,2HCR,12X,3HRRR,11X,3HDLQ)
156 WRITE(3,137) CR,RRR,DLQ
157 137 FORMAT(1X,F10.4,5X,-10.4,4X,F10.4)
160 200 CONTINUE
161 STOP
162 END
```

```

001      DIMENSION Q(130),S(130),FX(130),UH(130),IJ(120)
C      PROGRAM FOR CALCULATION ANY HOURS DURATION OF UNIT HYDROGRAPH
C      (EQUIVALENT DEPTH 1MILLIMETRE) FROM 24HOUR DURATION OF UNIT
C      HYDROGRAPH
002      READ(2,300) NSTA,I,JK
C      NSTA IS NO. OF STATIONS OR BASINS
003      DO 1 III = 1,NSTA
C      STATION NO. 1 MEAN K.6, NO.2 MEAN K.10, NO.3 MEAN K.13,
C      NO.4 MEAN K.19, NO.5 MEAN K.20, NO.6 MEAN K.22A .
004      READ (2,400) LL,A
C      LL IS NO. OF DATA OF EACH STORM
C      A IS EACH BASIN AREA
005      WRITE(3,500) III,A
006      DO 850 II = 1,LL
007      850 Q(II) = 0.000
010      READ(2,600) (Q(J),J=1,LL)
011      DO 2 II = 1,LL
012      IF (II-24) 10,10,20
013      10 S(II) = Q(II)
014      GO TO 2
015      20 IF(II-48) 30,30,40
016      30 S(II) = Q(II)+Q(II-24)
017      GO TO 2
020      40 IF(II-72) 50,50,60
021      50 S(II) = Q(II)+Q(II-48)+Q(II-24)
022      GO TO 2
023      60 IF(II-96) 70,70,80
024      70 S(II)=Q(II)+Q(II-72)+Q(II-48)+Q(II-24)
025      GO TO 2
026      80 IF(II-120) 90,90,110
027      90 S(II)=Q(II)+Q(II-96)+Q(II-72)+Q(II-48)+Q(II-24)
030      GO TO 2
031      110 S(II)=Q(II)+Q(II-120)+Q(II-96)+Q(II-72)+Q(II-48)+Q(II-24)
032      GO TO 2
033      2 CONTINUE
034      WRITE(3,700) (S(II),II=1,LL)
C      S(II) IS THE DISCHARGE CO-ORDINATE OF S-CURVE OF HYDROGRAPH
035      DO 1 J = 2,24,2
036      DO 3 II = 1,LL
037      K = II-J
040      IF(II-J) 160,160,170
041      160 FX(II) = S(II)
042      GO TO 3
043      170 FX(II) = S(II)-S(K)
044      L = II-1
045      IF(FX(II)) 180,180,3
046      3 CONTINUE
C      FX(II) IS DISCHARGE CO-ORDINATE OF HYDROGRAPH AT J DURATION
047      180 WRITE(3,800) J,(FX(II),II=1,L)
050      CALL SINT4(AIG,FX,I,L,DX)
051      UHI = AIG/(A*10000.)
C      UHI IS EQUIVALENT DEPTH IN MILLIMETRE OF HYDROGRAPH
052      DO 4 II = 1,L
053      UH(II) = FX(II)/UHI
C      UH(II) IS DISCHARGE CO-ORDINATE OF 1MM. HYDROGRAPH AT
C      J HOUR DURATION.
054      4 CONTINUE
055      WRITE(3,900) J,(UH(II),II=1,L)
056      WRITE(3,18)

```

```

057 18 FORMAT(1H1,131(1H*)//)
060 DO 1 KK = 1,L
061 JJ = UH(KK)/2.0
062 DO 5 M = 1,120
063 5 IJ(M) = 1H
064 IJ(JJ) = 1H*
065 WRITE(3,15) KK,UH(KK),IJ(JJ)
066 15 FORMAT(1X,I3,F8.2,120A1)
067 1 CONTINUE
070 STOP
071 300 FORMAT(I5,I5,F10.2)
072 400 FORMAT(I5,F10.2)
073 500 FORMAT(4X,48HDETAIL RESULT OF CALCUTION FOR ANY DURATION UNIT ,
*25HHYDROGRAPH OF STATION NO.,I5,16HWHICH BASIN AREA,F15.1,
*13HSQUARE METRE.)
074 600 FORMAT(8F10.4 )
075 700 FORMAT(39X,51HDISCHARGE COORDINATE OF S-CURVE OF HYDROGRAPH.
*//(2X,13F10.3//))
076 800 FORMAT(22X,50H1.HOURI INTERVAL DISCHARGE COORDINATE OF ANY
*21HDEPTH HYDROGRAPHI AT,I5,9HDURATION ,//(2X,13F10.3//))
077 900 FORMAT(19X,45H1.HOURI INTERVAL DISCHARGE COORDINATE OF ,
*35H1.MILLIMETRE DEPTH HYDROGRAPH AT,I5,9HDURATION ,//(2X,
*13F10.3//))
100 END

```

FORTRAN 200 SOURCE LISTING AND DIAGNOSTICS

PROGRAM: S1

```

001 SUBROUTINE SINT4(AIG,FX,I,L,DX)
C
C
C
C
002 DIMENSION FX(1)
003 N1=I+1
004 N2=L-1
005 AIG=FX(I)
006 DO 14 I1=N1,N2,2
007 IF (I1+2-L) 12,16,12
010 12 AIG=AIG+4.*FX(I1)+2.*FX(I1+1)
011 14 CONTINUE
012 AIG=AIG-FX(L)
013 GO TO 20
014 16 AIG=AIG+0.125*(FX(L-3)+27.*(FX(L-2)+FX(L-1))+9.*FX(L))
015 20 AIG=AIG*DX/3.
016 RETURN
017 END

```


ORTRAN 200

SOURCE LISTING AND DIAGNOSTICS

```

C TO FIND RELATIONSHIP BETWEEN COMPOSITE TIME AND BASIN
C CHARACTERISTIC.
C EQUATION T=K1*C**N1 OR LOG(T)=LOG(K1)+N1*LOG(C)
001 C DIMENSION T(30),C(30)
C T=COMPOSITE TIME OF UNIT HYDROGRAPH
C C= BASIN CHARACTERISTIC ,LLC/SQRT(S)
002 C READ (2,100) NN
C NN=NO. OF SETS OF DATA
C SET NO.1 TO 12 MEAN TP, NO.13 TO 24 MEAN TR, NO.25 TO 36 MEAN TL,
C NO. 37 TO 48 MEAN W25, NO.49 TO 60 MEAN W50, NO.61 TO 72 MEAN W75.
C IN EACH SET OF DATA INVOLVES DURATION FROM 2,4,6,8,10,12,14,16,
C 18,20,22,24 HOURS. RESTPECTIVELY.
003 100 FORMAT(I5)
004 READ(2,100) N
C N=NO. OF STATIONS IN BASIN WHICH ARE USED
C N FROM 1 TO 6 MEAN STATION <.6,<.10,K.13,K.19,K.20,AND K.22A
C RESPECTIVELY.
005 READ(2,101) (C(I),I=1,N)
006 101 FORMAT(8F10.2)
007 DO 1 II = 1,NN
010 IF(II-12) 10,10,20
011 10 III = 2*II
012 WRITE(3,210) III
013 210 FORMAT(/30X,40HREGRESSION EQUATION FOR TP WITH DURATION,
*15,6HHOURS.//)
014 GO TO 4
015 20 IF(II-24) 30,30,40
016 30 II2 = 2*II-24
017 WRITE(3,220) II2
020 220 FORMAT(/30X,40HREGRESSION EQUATION FOR TR WITH DURATION,
*15,6HHOURS.//)
021 GO TO 4
022 40 IF(II-36) 50,50,60
023 50 II3 = 2*II-48
024 WRITE(3,230) II3
025 230 FORMAT(/30X,40HREGRESSION EQUATION FOR TL WITH DURATION,
*15,6HHOURS.//)
026 GO TO 4
027 60 IF(II-48) 70,70,80
030 70 II4 = 2*II-72
031 WRITE(3,240) II4
032 240 FORMAT(/30X,41HREGRESSION EQUATION FOR W25 WITH DURATION,
*15,6HHOURS.//)
033 GO TO 4
034 80 IF(II-60) 90,90,110
035 90 II5 = 2*II-96
036 WRITE(3,250) II5
037 250 FORMAT(/30X,41HREGRESSION EQUATION FOR W50 WITH DURATION,
*15,6HHOURS.//)
040 GO TO 4
041 110 IF(II-72) 120,120,4
042 120 II6 = 2*II-120
043 WRITE(3,260) II6
044 260 FORMAT(/30X,41HREGRESSION EQUATION FOR W75 WITH DURATION,
*15,6HHOURS.//)
045 GO TO 4
046 4 WRITE(3,200)
047 200 FORMAT(28X,2HK1,16X,2HN1,14X,1HR)
050 READ(2,101) (T(I),I=1,N)

```

```

051      SY = 0.
052      SYY = 0.
053      SXY = 0.
054      SX = 0.
055      SXX = 0.
056      DO 2 I = 1,N
057          U = T(I)
060          S = C(I)
061          Y = ALOG(U)
062          X = ALOG(S)
063          SY = SY+Y
064          SYY = SYY+Y*Y
065          SXY = SXY+X*Y
066          SX = SX+X
067      2   SXX = SXX+X*X
070          B = N
071          ALG = (SY*SXX-SX*SXY)/(B*SXX-SX*SX)
072          AK = EXP(ALG)
073          EXPO = (B*SXY-SX*SY)/(B*SXX-SX*SX)
074          R = (B*SXY-SX*SY)/SQRT((B*SXX-SX*SX)*(B*SYY-SY*SY))
C          AK = K1
C          EXPO = N1
C          R = CORRELATION COEFFICIENT
075      WRITE(3,201) AK,EXPO,R
076      201  FORMAT(23X,E12.5,5X,F10.4,5X,F10.4)
077      1   CONTINUE
100      1   STOP
101      END

```

```

C      MAIN PROGRAM TO FIND RELATIONSHIP BETWEEN PEAK UNIT HYDROGRAPH
C      DISCHARGE OR 2.5 (TR/TP) UNIT HYDROGRAPH
001  DIMENSION Q(10),A(10),X(10),SUM(20),SS(4),F(9),E(3,3),C(3,3)
C      DISCHARGE AND BASIN CHARACTERISTICS.
C      BASIN CHARACTERISTICS: MEAN BASIN AREA AND L*LC/SQRT(S)
C      Q = K*A**N1*X**N2
C      A = BASIN AREA
C      X = L*LC/SQRT(S)
C
002  READ (2,5) NT,M
C      NT = NO. OF SET DATA OF QP AND QL AT DURATION FROM 2 TO 24
C      HOURS WITH 2 HOUR INTERVAL
C      M = NO. OF GAGING STATION
C      M = 1 MEAN K,6, M = 2 MEAN K,10, M = 3 MEAN K,13, M = 4 MEAN
C      K,19, M = 5 MEAN K,20, M = 6 MEAN K,22A.
003  READ(2,11) (A(I),I=1,M)
004  WRITE(3,11) (A(I),I=1,M)
005  READ(2,11) (X(I),I=1,M)
006  WRITE(3,11) (X(I),I=1,M)
007  DO 200 IOI = 1,NT
010  IF(IOI-NT/2) 6,6,7
011  6  MP = 2*IOI
012  WRITE(3,8) MP
013  GO TO 1
014  7  MR = 2*IOI - 24
015  WRITE(3,9) MR
016  GO TO 1
017  1  READ(2,10) (Q(I),I=1,M)
020  WRITE(3,10) (Q(I),I=1,M)
021  JJJ = 1
022  15 DO 17 I = 1,9
023  17 SUM(I) = 0.000
024  DO 20 I = 1,M
025  ALQ = ALOG(Q(I))
026  ALA = ALOG(A(I)*1000000.)
027  ALX = ALOG(X(I))
030  SUM(1) = SUM(1)+ALQ
031  SUM(2) = SUM(2)+ALA
032  SUM(3) = SUM(3)+ALX
033  SUM(4) = SUM(4)+ALQ*ALQ
034  SUM(5) = SUM(5)+ALA*ALA
035  SUM(6) = SUM(6)+ALX*ALX
036  SUM(7) = SUM(7)+ALQ*ALA
037  SUM(8) = SUM(8)+ALQ*ALX
040  20 SUM(9) = SUM(9)+ALA*ALX
041  AM = M
042  BLNQ = SUM(1)/AM
043  BLNA = SUM(2)/AM
044  BLNX = SUM(3)/AM
045  DLQ = SUM(4)-AM*BLNQ*BLNQ
046  WRITE(3,21)
047  WRITE(3,22) BLNQ,BLNA,BLNX,DLQ
050  JJ = 1
051  N = 2
052  25 C(1,1) = SUM(5)-AM*BLNA*BLNA
053  C(1,2) = SUM(9)-AM*BLNA*BLNX
054  C(2,1) = C(1,2)
055  C(2,2) = SUM(6)-AM*BLNX*BLNX
056  E(1,1) = SUM(7)-AM*BLNQ*BLNA

```

```

57 E(1,2) = SUM(8)-AM*BLNQ*BLNX
60 DO 26 I = 1,N
61 26 E(2,I) = E(1,I)
62 WRITE(3,30)
63 DO 35 I = 1,N
64 35 WRITE(3,40) (C(I,J),J=1,N)
65 WRITE(3,50)
66 WRITE(3,40) (E(1,I),I=1,N)
67 NM = N-1
70 DO 100 K = 1,NM
71 KP = K+1
72 L = K
73 DO 70 I = KP,N
74 IF (ABS(C(I,K))-ABS(C(L,K))) 70,70,65
75 65 L = I
76 70 CONTINUE
77 IF(L-K) 90,90,75
78 75 DO 80 J = K,N
79 TEMP = C(K,J)
80 C(K,J) = C(L,J)
81 C(L,J) = TEMP
82 TEMP = E(2,K)
83 E(2,K) = E(2,L)
84 E(2,L) = TEMP
85 90 DO 100 I = KP,N
86 FACT = C(I,K)/C(K,K)
87 C(I,K) = 0.000
88 DO 95 J = KP,N
89 95 C(I,J) = C(I,J)-FACT*C(K,J)
90 100 E(2,I) = E(2,I)-FACT*E(2,K)
91 F(N) = E(2,N)/C(N,N)
92 I = NM
93 105 IP = I+1
94 SM = 0.00
95 DO 110 J = IP,N
96 110 SM = SM+C(I,J)*F(J)
97 F(I) = (E(2,I)-SM)/C(I,I)
98 I = I-1
99 IF (I) 120,120,105
100 120 SS(1) = F(1)*BLNA
101 SS(2) = F(2)*BLNX
102 SSS = 0.000
103 DO 121 I = 1,N
104 121 SSS = SSS+SS(I)
105 ALNK = BLNQ-SSS
106 AK = EXP(ALNK)
107 WRITE(3,130)
108 WRITE(3,135) AK,F(1),F(2)
109 RR = 0.000
110 DO 122 I = 1,N
111 122 RR = RR+F(I)*E(1,I)
112 RRR = RR/DLQ
113 CCR = ABS(RRR)
114 CR = SQRT(CCR)
115 WRITE(3,136)
116 WRITE(3,137) CR,RRR,DLQ
117 200 CONTINUE
118 5 FORMAT(2I5)
119 8 FORMAT(//29X,49HREGRESSION EQUATION FOR PEAK DISCHARGE UNIT GRAPH,
120 *2X,11HAT DURATION,15,6HHOURS,/)
121 9 FORMAT(//23X,49HREGRESSION EQUATION FOR 2.5(TR/TP) UNIT DISCHARGE,

```

*1X,23HHYDROGRAPH AT DURATION ,15,6HHOURS.//)

```
153 10 FORMAT(8F10.3)
154 11 FORMAT(8F10.2)
155 21 FORMAT(//2X,6HBARLN2,8X,6HBARLNA,8X,6HBARLNX,8X,3HDLO//)
156 22 FORMAT(F10.5,4X,F10.5,4X,F10.5,4X,F10.5)
157 30 FORMAT(///50X,19HTHE INPUT MATRIX IS///)
160 40 FORMAT(36X,4F10.5/)
161 50 FORMAT(///50X,19HTHE INPUT VECTOR IS///)
162 130 FORMAT(///7X,1HK,14X,2HN1,13X,2HN2//)
163 135 FORMAT(1X,E14.6,2X,F10.4,4X,F10.4)
164 136 FORMAT(//6X,2HCR,12X,3HRRR,11X,3HDLO)
165 137 FORMAT(1X,F10.4,5X,F10.4,4X,F10.4///131(1H*)//)
166 STOP
167 END
```

ผนวก ข.

ข้อมูล

ตารางที่ ข.๑ เปรียบเทียบอัตราน้ำหลากับลุ่มน้ำเจ้าพระยาและมูล

ลุ่มน้ำ	วัดที่	พื้นที่ลุ่มน้ำ ตร.กม.	อัตราการไหลน้ำหลากเฉลี่ย ลบ.ม./วินาที
เจ้าพระยา	วัดตะหาด	๑๑๘,๐๐๐	๙๒๐
มูล	อุบลราชธานี	๑๐๗,๐๐๐	๕๕๐
แม่กลอง	กาญจนบุรี	๒๗,๐๐๐	๔๑๐



ตารางที่ ข.๒ ปริมาณน้ำฝนสูงสุดรายเดือนที่จังหวัดกาญจนบุรี

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

ปี พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
๒๕๐๓	๑๐.๖	๐.๒	๖.๕	๒๓.๖	๑๗๓.๕	๗๓.๗	๘๖.๑	๒๕.๒	๑๒๖.๕	๒๖๕.๐	๕๑.๗	๕.๕
๒๕๐๔	๑.๓	๗.๒	๑๑.๕	๕๓.๒	๒๒๑.๒	๗๐.๓	๘๑.๓	๑๓๕.๕	๕๕.๖	๑๕๗.๕	๒๖.๖	๐
๒๕๐๕	๐	๐	๒๖.๓	๕๓.๑	๑๕๑.๕	๕๕.๑	๒๕.๕	๑๑๕.๒	๒๗๗.๖	๑๖๓.๐	*	๐.๒
๒๕๐๖	๐.๒	๐	๕๗.๐	๗.๗	๑๕๐.๕	๕๕.๗	๘๕.๗	๑๑๗.๓	๒๕๕.๕	๒๐๕.๗	๑๐๒.๓	๕.๖
๒๕๐๗	๐	๑๒.๑	๐	๑๑๕.๑	๑๗๖.๕	๕๕.๒	๑๕๒.๗	๒๕.๐	๒๐๒.๗	๑๕๒.๐	๒๕.๓	๑.๗
๒๕๐๘	๑๗.๒	๕๑.๖	๖๑.๖	๒๕.๖	๑๕๕.๖	๕๑.๖	๓๕.๕	๑๕๑.๗	๒๖๕.๒	๑๕๕.๕	๕๗.๕	๑๒.๑
๒๕๐๙	๐	๓.๒	๒.๕	๒๕.๕	๒๕๖.๑	๑๐๐.๑	๖๕.๑	๑๐๗.๗	๑๕๕.๒	๒๑๖.๕	๕๕.๕	๕๕.๒
๒๕๑๐	*	๐	๐	๑๓๓.๕	๑๕๕.๑	๓๒.๕	๑๐๑.๕	๕๒.๗	๕๐.๕	๒๖๖.๕	๕๕.๒	*
๒๕๑๑	๐	๕๓.๕	๑.๕	๑๑๐.๓	๑๑๕.๐	๑๕๒.๓	๗๕.๓	๑๐.๐	๑๕๖.๑	๑๗๒.๕	๓๐.๓	๒.๐
๒๕๑๒	๓.๕	๒.๐	๓๐.๕	๑๒๕.๗	๒๐๐.๑	๗๗.๕	๑๑๑.๖	๑๒๕.๗	๒๑๕.๕	๑๕๕.๕	๑๕๕.๕	๐.๖
๒๕๑๓	๐	๕๕.๖	๒๐.๕	๑๐๓.๗	๑๓๒.๕	๑๑๕.๕	๕๐.๗	๑๗๕.๕	๓๓๒.๐	๒๖๕.๐	๑๐๓.๗	๗๕.๗

ตารางที่ ข.๓ จุดหมุมและความขึ้นสัมพัทธ์ราย เดือนที่จังหวัดกาญจนบุรี

ปี พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<u>จุดหมุมเฉลี่ยรายเดือนในหน่วยองศาเซลเซียส</u>												
๒๕๐๔	๒๖.๘	๒๙.๑	๓๑.๔	๓๒.๑	๒๙.๐	๒๙.๐	๒๘.๓	๒๗.๔	๒๗.๓	๒๗.๔	๒๖.๓	๒๕.๓
๒๕๑๐	๒๕.๐	๒๗.๔	๒๙.๔	๓๐.๘	๒๙.๔	๒๙.๖	๒๘.๔	๒๘.๑	๒๘.๔	๒๖.๖	๒๖.๗	๒๕.๓
๒๕๑๑	๒๕.๖	๒๗.๖	๓๐.๒	๒๙.๗	๒๙.๘	๒๙.๒	๒๙.๐	๒๙.๔	๒๘.๓	๒๗.๑	๒๗.๔	๒๗.๑
๒๕๑๒	๒๘.๒	๒๙.๔	๓๑.๖	๓๑.๘	๓๐.๑	๒๙.๒	๒๘.๒	๒๘.๐	๒๘.๑	๒๗.๘	๒๕.๑	๒๓.๗
๒๕๑๓	๒๖.๔	๒๗.๗	๓๐.๔	๓๐.๔	๓๐.๓	๒๙.๐	๒๘.๑	๒๗.๘	๒๘.๐	๒๖.๔	๒๖.๐	๒๕.๑
<u>ความขึ้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือนในหน่วยร้อยละ</u>												
๒๕๐๔	๖๒	๖๐	๕๗	๕๕	๗๓	๗๐	๗๒	๗๘	๗๘	๗๕	๗๔	๗๒
๒๕๑๐	๕๔	๕๗	๕๕	๕๘	๗๐	๖๖	๗๑	๗๐	๗๐	๗๘	๗๒	๖๓
๒๕๑๑	๕๗	๕๗	๕๘	๖๕	๖๘	๗๐	๗๐	๖๕	๗๔	๗๘	๗๐	๖๒
๒๕๑๒	๖๒	๕๓	๕๕	๕๗	๗๑	๗๑	๗๓	๗๕	๗๗	๗๕	๗๕	๖๕
๒๕๑๓	๖๒	๖๒	๕๗	๖๑	๖๕	๗๒	๗๔	๗๖	๗๖	๗๘	๗๑	๗๖

ตารางที่ ข.๕ ปริมาณน้ำหลากรายปีและค่าเฉลี่ยของลุ่มน้ำ K 6

หน่วยเป็นเมกาลูกบาศก์เมตร

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำหลากรายปี	ปริมาณน้ำหลากเฉลี่ยรายปี
๒๔๙๕	๗๐.๖	๗๖.๙	๑๖๐	๓๕๒	๗๕๒	๕๑๑	๑๓๒๘	๕๒๔	๑๙๙	๑๓๔	๑๑๙	๑๐๗	๕๓๓๕	๑๓๗
๒๔๙๖	๙๑.๗	๑๔๔	๒๖๘	๗๕๐	๒๓๖๖	๑๒๕๗	๑๐๐๖	๗๙๖	๓๖๔	๒๓๐	๑๔๘	๑๒๙	๗๕๕๒	๒๓๙
๒๔๙๗	๑๐๑	๑๘๗	๒๘๐	๓๘๕	๖๐๖	๘๘๙	๙๒๑	๒๙๔	๑๘๓	๑๐๒	๗๕.๕	๖๕.๙	๕๐๘๘	๑๓๐
๒๔๙๘	๗๕.๙	๘๘.๕	๑๕๐	๒๗๙	๓๑๑	๙๒๙	๕๖๖	๓๕๕	๑๖๑	๑๐๕	๗๐.๖	๕๗.๖	๓๐๓๗	๙๖.๐
๒๔๙๙	๗๗.๖	๒๑๖	๑๙๘	๓๓๐	๖๓๖	๙๐๕	๘๓๗	๓๐๕	๑๘๘	๑๓๙	๘๒.๙	๖๕.๗	๓๙๗๙	๑๒๖
๒๕๐๐	๕๘.๖	๕๓.๖	๑๖๕	๓๑๘	๘๗๙	๑๐๖๐	๑๓๓๓	๓๐๘	๑๖๓	๑๑๒	๗๑.๗	๕๙.๐	๕๕๗๑	๑๔๕
๒๕๐๑	๖๐.๕	๗๗.๖	๑๗๐	๕๗๕	๕๓๒	๑๑๕๖	๗๒๙	๒๖๗	๑๕๐	๑๐๑	๖๖.๒	๕๖.๑	๓๙๕๐	๑๒๕
๒๕๐๒	๕๕.๒	๘๒.๐	๑๕๖	๒๒๘	๕๗๗	๘๓๒	๑๕๖๐	๒๘๙	๑๕๖	๑๐๒	๗๑.๕	๕๐.๗	๕๐๕๙	๑๒๘
๒๕๐๓	๙๖.๐	๗๑.๘	๘๐.๕	๑๐๑	๕๘๕	๕๕๒	๘๒๗	๒๓๑	๑๘๗	๙๖.๖	๖๕.๗	๕๓.๗	๒๗๙๗	๘๙
๒๕๐๔	๕๕.๒	๑๒๘	๒๕๕	๙๕๑	๑๙๖๙	๑๙๖๐	๑๐๗๐	๕๒๕	๒๒๒	๑๕๓	๙๙.๕	๘๕.๖	๗๓๕๓	๒๓๓
๒๕๐๕	๗๕.๐	๙๕.๑	๑๗๖	๕๓๙	๘๙๖	๑๖๒๑	๙๕๖	๒๘๘	๑๖๕	๑๐๖	๖๕.๓	๕๗.๙	๕๙๒๙	๑๕๖
๒๕๐๖	๕๑.๐	๓๕.๑	๙๘.๒	๕๓๐	๘๐๑	๑๒๒๕	๑๘๒๗	๕๕๖	๒๓๕	๑๕๖	๙๕.๓	๗๓.๐	๕๖๕๙	๑๗๙
๒๕๐๗	๗๓.๐	๑๗๕	๑๖๕	๓๓๕	๕๙๓	๑๐๒๐	๑๕๕๗	๕๕๕	๒๕๑	๑๕๘	๑๐๒	๑๑๒	๕๘๖๖	๑๕๕
๒๕๐๘	๘๓.๘	๑๓๑	๕๖๕	๖๗๖	๘๐๙	๖๓๕	๗๒๐	๒๗๗	๑๕๕	๑๑๖	๘๙.๒	๖๘.๘	๕๒๒๕	๑๓๕
๒๕๐๙	๖๕.๕	๑๑๓	๒๐๕	๕๒๒	๖๓๖	๑๐๕๐	๕๕๓	๒๕๗	๑๖๖	๑๑๕	๗๕.๕	๖๓.๕	๓๗๓๙	๑๑๙
๒๕๑๐	๖๕.๕	๑๐๑	๑๕๒	๒๕๕	๙๐๓	๘๖๐	๘๒๑	๓๖๕	๑๕๘	๑๐๙	๘๑.๙	๗๑.๘	๓๘๓๑	๑๒๑
๒๕๑๑	๖๐.๐	๑๒๗	๑๐๘	๒๖๖	๘๓๒	๖๐๘	๕๕๕	๑๗๒	๑๐๗	๘๒.๙	๕๑.๗	๕๒.๑	๒๙๐๒	๙๒.๐
๒๕๑๒	๓๕.๓	๗๐.๘	๑๘๖	๓๙๖	๑๒๗๓	๑๒๐๓	๗๐๕	๓๖๑	๑๖๓	๑๑๒	๗๓.๘	๖๑.๐	๕๖๕๒	๑๕๗
๒๕๑๓	๖๘.๘	๙๕.๓	๑๓๖	๓๗๗	๖๓๖	๗๑๕	๗๓๐	๓๘๕	๒๕๗	๑๓๑	๘๕.๓	๗๕.๐	๓๖๘๐	๑๑๗
๒๕๑๔	๖๘.๒	๙๓.๕	๒๖๒	๖๘๒	๖๒๙	๖๕๘	๕๗๖	๒๖๐	๑๓๖	๙๙.๗	๖๙.๕	๕๖.๑	๓๕๘๐	๑๑๐
๒๕๑๕	๗๐.๑	๖๕.๕	๑๓๗	๕๓๑	๙๙๖	๑๖๙๑	๑๑๓๕	๕๐๕	๓๒๐	๑๗๖	๑๑๓	๑๑๕	๖๑๕๒	๑๕๕
รวมเฉลี่ย	๑๓๘๕.๓ ๖๕.๕๒	๒๒๑๕.๖ ๑๐๕.๕๖	๓๙๕๐.๖ ๑๘๘.๑๒	๙๕๕๗.๐ ๕๕๙.๘๖	๑๘๒๖.๐๐ ๘๖๖.๙๕	๒๑๑๒๕.๐ ๑๐๐๕.๙๐	๑๙๙๓๒.๐ ๙๕๙.๑๕	๗๖๕๒.๐ ๓๖๓.๙	๕๐๖๘ ๑๙๓.๗๑	๒๖๑๗.๒ ๑๒๕.๖๓	๑๓๖๘.๙ ๘๕.๒๓	๑๕๒๕.๕ ๗๒.๖๐	๕๓๗๘๕ ๕๕๖๕.๙๐	๒๙๓๒.๐ ๑๕๑.๕๒

ตารางที่ ข.๕ ปริมาณน้ำหลากรายปีและค่าเฉลี่ยของลุ่มน้ำ K 10

หน่วยเป็นเมกาลูกบาศก์เมตร

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำหลากรายปี	ปริมาณน้ำหลากเฉลี่ยรายปี x๑๐ ^{-๖}
๒๕๐๘	๕๗.๗	๘๕.๓	๑๒๖.๘	๑๗๕.๕	๑๕๗.๕	๑๑๐.๖	๘๗.๕	๒๖๖	๑๕๕	๑๐๕	๘๐.๕	๖๕.๑	๗๒๘.๕	๒๓๑
๒๕๐๙	๓๗.๒	๘๐.๐	๒๗๓	๘๘๐	๑๑๓๗	๑๘๕.๑	๕๑๗	๑๕๐	๑๒๓	๗๕.๖	๕๘.๘	๓๘.๕	๕๑๕.๕	๑๖๓
๒๕๑๐	๓๘.๕	๘๘.๘	๒๕๘	๕๖๓	๒๒๓๕	๑๕๖.๗	๕๕๑	๓๑๗	๑๗๕	๑๐๕	๗๑.๗	๖๕.๗	๖๒๕.๓	๑๘๗
๒๕๑๑	๕๓.๐	๙๐.๕	๑๕๕	๕๐๓	๑๖๑๐	๑๓๓๑	๖๒๘	๒๐๘	๑๑๕	๗๕.๒	๕๓.๘	๓๓.๓	๕๗๓.๕	๑๕๐
๒๕๑๒	๓๕.๒	๙๕.๘	๕๗๓	๘๘๐	๒๘๕๗	๑๒๘.๕	๗๗๗	๓๕๐	๑๖๐	๑๐๕	๗๑.๕	๖๑.๘	๗๒๑.๘	๒๒๕
๒๕๑๓	๕๕.๒	๗๕.๗	๑๕๕	๘๘๗	๕๕๑	๑๑๕๐	๕๗๖	๒๕๑	๑๖๕	๕๘.๗	๖๕.๑	๖๐.๑	๕๕๒.๖	๑๕๐
๒๕๑๔	๕๖.๘	๖๗.๕	๖๘๒	๑๖๕๓	๑๒๕๒	๘๓๑	๕๖๑	๒๓๐	๑๒๖	๘๗.๕	๖๕.๐	๕๖.๖	๕๖๕.๘	๑๗๕
๒๕๑๕	๕๓.๓	๑๐๖	๗๓๕	๓๒๗๒	๒๒๒๘๒	๑๗๐๓	๑๐๕๘	๕๑๖	๒๓๒	๑๓๕	๘๓.๑	๗๘.๕	๑๐๑๖.๐	๓๒๒
๒๕๑๖	๖๑.๕	๘๓.๒	๘๗๒	๑๒๖๕	๑๕๕๕	๑๖๘๕	๕๗๕	๒๖๕	๑๕๗	๕๕.๕	๗๐.๘	๖๕.๐	๗๑๕.๐	๒๒๗
๒๕๑๗	๕๓.๐	๑๗๕	๕๑๕	๗๐๒	๒๕๗๑	๑๐๖๕	๑๑๕๓	๕๑๒	๑๕๗	๑๒๖	๘๐.๒	๗๕.๖	๗๖๓.๓	๒๕๒
๒๕๑๘	๕๘.๒	๘๘.๘	๕๒๕	๗๕๒	๑๒๕๗	๕๕๗	๕๑๖	๓๒๕	๑๖๐	๕๕.๕	๖๕.๐	๕๕.๘	๕๒๘.๒	๑๖๗
รวมเฉลี่ย	๕๕.๕๐	๑๐๕.๐๗	๖๐๕.๐๐	๑๒๕๐.๖๐	๑๕๗๗.๐๐	๑๕๕๖.๐๐	๘๘๖.๐๐	๓๓๓๓.๐๐	๑๗๕๖.๐๐	๑๑๓๒.๒๒	๗๕๒.๘	๖๖๒.๓๐	๗๐๕๕.๐๐	๒๒๕.๗๐
	๕๕.๕๕	๙๕.๖๑	๕๕๕.๐๐	๑๑๗๓.๒๗	๑๗๕๒.๑๘	๑๓๑๕.๕๑	๘๑๖.๕๑	๓๐๓.๐๐	๑๕๘.๗๓	๑๐๒.๙๓	๖๗.๕๓	๖๐.๒๑	๖๕๕.๓๖	๒๐๕.๒๗

ตารางที่ ข.๖ ปริมาณน้ำหลากรายปีและค่าเฉลี่ยของลุ่มน้ำ K 13

หน่วยเป็น เมกาลูกบาศก์เมตร

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำหลากรายปี	ปริมาณน้ำหลากเฉลี่ยรายปี ^{-๖}
๒๕๐๘	-	-	-	-	-	๕๕๑	๖๕๕	๑๙๗	๑๐๒	๗๖.๗	๕๓.๖	๕๓.๑	-	-
๒๕๐๙	๓๓.๕	๗๖.๙	๑๙๐	๑๐๖๑	๑๐๕๕	๑๙๓๗	๕๕๕	๑๕๘	๑๐๑	๖๘.๑	๕๗.๒	๓๙.๐	๕๑๐๒	๑๖๒
๒๕๑๐	๓๓.๕	๘๑.๐	๒๔๑	๕๘๑	๒๑๖๑	๑๓๓๗	๗๕๒	๒๑๘	๑๑๑	๗๑.๒	๕๘.๙	๕๖.๘	๕๕๗๒	๑๗๖
๒๕๑๑	๓๕.๑	๖๘.๓	๑๕๖	๕๓๕	๑๕๑๙	๑๑๘๗	๕๒๐	๑๗๘	๘๙.๗	๕๗.๕	๓๐.๙	๒๗.๕	๕๒๙๒	๑๓๖
๒๕๑๒	๓๕.๕	๑๐๓	๕๓๕	๙๓๙	๒๕๓๕	๑๑๘๕	๖๖๑	๒๕๐	๑๑๗	๗๓.๒	๕๕.๑	๓๕.๑	๖๓๐๙	๒๐๐
๒๕๑๓	๓๓.๗	๕๑.๘	๑๓๖	๗๘๘	๙๑๕	๙๘๕	๕๗๕	๒๐๖	๑๒๕	๗๒.๗	๕๓.๕	๓๗.๕	๓๘๖๙	๑๒๓
๒๕๑๔	๒๘.๓	๕๑.๐	๖๖๘	๑๕๗๕	๑๐๗๕	๗๐๒	๕๗๑	๑๗๑	๙๕.๙	๖๐.๓	๓๙.๕	๓๑.๕	๕๙๕๗	๑๕๗
๒๕๑๕	๓๕.๒	๙๑.๕	๗๕๐	๒๙๕๕	๑๘๕๕	๑๒๙๐	๗๙๓	๒๘๗	๑๖๕	๙๗.๖	๕๘.๕	๕๕.๕	๘๕๒๐	๒๖๗
๒๕๑๖	๓๑.๗	๕๙.๑	๗๗๖	๑๑๕๕	๑๓๘๕	๑๓๑๙	๖๓๙	๑๗๙	๙๗.๒	๕๐.๓	๓๒.๒	๓๖.๘	๕๗๕๙	๑๘๒
๒๕๑๗	๓๖.๘	๑๗๗	๗๙๑	๖๕๙	๒๑๙๗	๗๗๖	๗๕๒	๓๓๒	๑๕๕	๑๐๑	๕๗.๒	๕๕.๕	๖๐๕๙	๑๙๒
รวมเฉลี่ย	๓๐๐.๒๐	๗๕๙.๖๐	๕๑๒๒.๐	๑๐๐๓๕.๐	๑๕๕๘๕.๐	๑๑๕๖๙.๐	๖๑๕๗.๐	๒๑๓๖.๐	๑๑๕๕.๘	๗๒๘.๖๐	๕๕๕.๕๐	๓๙๕.๘๐	๕๐๓๓.๐	๑๕๙๕
	๓๓.๓๖	๘๓.๒๙	๕๕๘.๐	๑๑๑๕.๐	๑๖๒๐.๖	๑๑๕๖.๙	๖๑๕.๗๐	๒๑๗.๖	๑๑๕.๕๘	๗๒.๘๖	๕๕.๕๓	๓๙.๕๘	๕๕๙๓.๒๒	๑๗๗.๒๒

ตารางที่ ข.๗ ปริมาณน้ำหลากรายปีและค่าเฉลี่ยของกลุ่มน้ำ K 19

หน่วยเป็นเมกาลูกบาศก์เมตร

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำหลากรายปี	ปริมาณน้ำหลากเฉลี่ยรายปี x ๑๐ ^{-๖}
๒๕๐๔	-	-	-	๔๒๗	๕๘๓	๔๐๕	๕๒๐	๒๒๖	๑๕๐	๑๐๒	๖๗.๓	๕๙.๐	-	-
๒๕๑๐	๕๘.๙	๘๕.๓	๑๓๑	๒๒๘	๘๑๖	๗๗๕	๖๘๒	๒๒๑	๑๓๘	๙๒.๗	๖๖.๕	๕๙.๒	๓๓๕๓	๑๐๖
๒๕๑๑	๕๕.๑	๑๐๘	๙๕.๕	๒๕๕	๗๖๘	๕๐๕	๓๕๓	๑๕๖	๘๖.๙	๖๕.๖	๕๕.๕	๓๙.๒	๒๕๐๑	๗๙.๑
๒๕๑๒	๓๙.๕	๕๙.๖	๑๗๘	๓๖๙	๑๐๖๘	๑๐๒๕	๕๗๙	๓๑๑	๑๕๙	๑๐๖	๗๐.๕	๕๗.๑	๕๐๑๐	๑๒๗
๒๕๑๓	๕๐.๓	๗๓.๕	๑๒๑	๓๑๒	๕๘๐	๖๒๑	๖๐๗	๓๓๓	๒๑๙	๑๐๙	๖๘.๐	๖๒.๒	๓๑๕๘	๑๐๐
๒๕๑๔	๕๕.๙	๘๑.๓	๒๓๕	๖๐๗	๕๙๘	๕๙๒	๓๗๒	๒๑๘	๑๑๕	๘๐.๒	๕๓.๓	๕๕.๗	๒๘๕๑	๙๐.๑
๒๕๑๕	๕๑.๗	๕๒.๐	๙๗.๒	๖๕๖	๗๙๒	๑๒๕๙	๙๒๓	๕๕๖	๒๖๖	๑๕๙	๙๘.๕	๙๙.๖	๕๘๗๑	๑๕๕
รวมเฉลี่ย	๓๐๐.๓๐	๕๕๙.๗	๘๕๖.๗๐	๒๘๓๕.๐	๕๑๐๕.๐	๕๕๗๑.๐	๕๐๓๖.๐	๑๙๐๑.๐	๑๑๒๒.๙๐	๗๐๓.๕๐	๕๖๙.๓๐	๕๒๑.๐	๒๐๗๕๕	๖๕๖.๒
	๕๐.๐๕	๗๖.๖๒	๑๕๒.๗๘	๕๐๕.๘๖	๗๒๙.๒๙	๗๙๕.๘๖	๕๗๖.๕๗	๒๗๑.๕๗	๑๖๐.๕๑	๑๐๐.๕๐	๖๗.๐๕	๖๐.๑๕	๓๕๕๗.๓	๑๐๙.๓๗

ตารางที่ ข.๘ ปริมาณน้ำหลากรายปีและค่าเฉลี่ยของลุ่มน้ำ K 20

หน่วยเป็น เมกาลูกบาศก์เมตร

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำหลากรายปี	ปริมาณน้ำหลากเฉลี่ยรายปี X ๑๐ ^{-๖}
๒๕๐๙	-	-	-	๔๒๑	๖๓๐	๑๐๓๑	๕๗๒	๒๕๕	๑๗๓	๑๒๕	๘๕.๘	๗๕.๖	-	-
๒๕๑๐	๗๕.๗	๕๘.๕	๑๕๗	๒๕๐	๘๘๕	๘๕๕	๘๑๕	๒๖๕	๑๕๖	๕๕.๐	๗๕.๐	๖๕.๘	๓๗๗๕	๑๑๕
๒๕๑๑	๕๕.๓	๑๓๓	๑๑๒	๒๗๖	๘๓๐	๖๐๕	๕๕๓	๑๕๒	๑๑๑	๘๓.๐	๕๕.๒	๓๕.๘	๒๕๓๒	๕๓.๐
๒๕๑๒	๕๗.๓	๘๐.๕	๒๐๕	๕๐๗	๑๓๐๑	๑๒๒๒	๗๑๘	๕๑๗	๑๕๒	๑๒๕	๘๖.๖	๗๑.๘	๕๘๖๖	๑๕๕
๒๕๑๓	๗๓.๐	๑๐๑	๑๕๘	๓๕๕	๖๖๗	๗๕๕	๗๕๗	๕๑๕	๒๗๕	๑๕๕	๕๒.๑	๘๒.๗	๓๘๘๓	๑๒๓
๒๕๑๔	๗๕.๑	๑๐๘	๒๗๕	๖๕๘	๖๒๓	๖๕๑	๕๘๐	๒๗๖	๑๕๘	๑๑๐	๗๖.๐	๖๕.๕	๓๕๘๕	๑๑๒
๒๕๑๕	๖๘.๕	๖๕.๐	๑๕๐	๗๗๕	๕๒๑	๑๕๑๖	๑๕๕๕	๕๘๑	๓๑๑	๑๖๖	๑๐๐	๕๗.๘	๕๕๕๖	๑๗๗
๒๕๑๖	๖๓.๗	๕๕.๕	๓๕๓	๕๑๖	๘๐๐	๑๑๒๐	๕๕๐	๓๑๑	๑๘๑	๑๑๘	๗๕.๒	๗๕.๕	๕๖๕๒	๑๕๕
๒๕๑๗	๗๕.๓	๑๕๕	๒๕๗	๓๓๕	๑๑๑๑	๕๐๕	๑๓๗๒	๖๑๓	๒๗๒	๒๐๑	๑๒๘	๑๒๒	๕๕๕๘	๑๗๗
รวม	๕๕๕.๕๐	๘๓๕.๓๐	๑๗๒๐.๐	๕๐๕๑.๐	๗๗๗๒.๐	๘๕๖๖.๐	๗๕๖๑.๐	๓๒๑๕.๐	๑๘๐๘.๐	๑๑๗๕.๐	๗๗๐.๕	๖๕๓.๕	๓๕๕๒๕.๐	๑๑๐๕.๐๐
เฉลี่ย	๖๘.๑๑	๑๐๕.๕๑	๒๑๕.๐	๕๕๐.๑๑	๘๖๓.๕๖	๕๕๘.๕๕	๘๕๐.๑๑	๓๕๗.๑๑	๒๐๐.๘๕	๑๓๐.๕๕	๘๕.๖๖	๗๗.๐๕	๕๓๖๕.๖๓	๑๓๘.๐๐

ตารางที่ ข.๔ ปริมาณน้ำหลากรายปีและค่าเฉลี่ยของลุ่มน้ำ K 22 A

หน่วย เป็นเมกาลูกบาศก์เมตร

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ปริมาณน้ำหลาก รายปี	ปริมาณน้ำหลาก เฉลี่ยรายปี x ๑๐ ^{-๖}
๒๕๐๙	-	-	-	๔๓.๐	๓๗.๖	๕๑.๖	๑๖.๓	๗.๗๓	๕.๒๕	๓.๑๑	๑.๗๙	๑.๐๓	-	-
๒๕๑๐	๑.๐๔	๓.๕๐	๑๑.๐	๒๕.๖	๙๐.๗	๕๑.๖	๓๐.๘	๑๒.๓	๗.๓๑	๔.๓๑	๒.๗๑	๑.๕๕	๒๔๓	๗.๖๘
๒๕๑๑	๒.๔๕	๓.๙๗	๖.๖๙	๑๖.๐	๕๐.๘	๓๒.๑	๑๘.๙	๗.๕๒	๔.๕๕	๒.๙๙	๑.๔๑	๐.๘๐	๑๔๘	๔.๗๐
๒๕๑๒	๑.๘๓	๑๐.๑	๑๗.๔	๔๔.๑	๑๔๔	๔๗.๖	๓๐.๘	๑๖.๔	๑๒.๘	๑๑.๐	๘.๖๔	๘.๑๒	๓๕๓	๑๑.๒
๒๕๑๓	๓.๒๐	๕.๒๑	๗.๔๙	๕๒.๖	๓๒.๑	๕๐.๑	๒๑.๘	๑๑.๐	๙.๗๙	๕.๕๗	๒.๘๒	๑.๙๑	๒๐๓	๖.๔๕
๒๕๑๔	๑.๐๙	๒.๒๐	๓๕.๗	๗๓.๘	๔๗.๙	๓๕.๔	๒๗.๗	๑๒.๖	๘.๒๐	๕.๑๗	๓.๐๖	๒.๐๘	๒๕๕	๘.๐๖
๒๕๑๕	๓.๐๕	๘.๗๑	๔๑.๗	๒๒๕	๑๓๓	๑๐๒	๔๔.๗	๑๙.๗	๑๐.๒	๕.๕๐	๒.๖๑	๑.๕๖	๕๙๘	๑๙.๐
๒๕๑๖	๐.๙๓	๑.๕๙	๕๐.๖	๖๓.๖	๗๕.๐	-	๕๘.๒	๑๗.๔	๑๐.๓	๖.๗๔	๕.๕๘	๔.๒๙	-	-
๒๕๑๗	๓.๕๕	๒๑.๒	๕๓.๒	๓๒.๒	๑๖๔	๕๖.๙	๖๕.๔	๒๕.๐	๑๕.๐	๑๐.๖	๖.๖๕	๕.๗๑	๕๔๗	๑๕.๒
รวม	๑๗.๑๔	๕๖.๔๘	๒๒๓.๗๘	๕๗๕.๙๐	๓๗๕.๑๐	๔๑๗.๖	๓๐๓.๖๐	๑๒๙.๖๕	๘๒.๓๙	๕๓.๙๙	๓๔.๑๗	๒๗.๐๕	๒๒๔๗.๐	๗๑.๒๙
เฉลี่ย	๒.๑๔	๗.๐๖	๒๗.๙๗	๖๓.๙๙	๘๖.๐๑	๕๒.๒๐	๓๓.๗๓	๑๕.๘๑	๙.๑๕	๖.๐๐	๓.๘๐	๓.๐๑	๓๒๑.๐	๑๐.๑๘

ตารางที่ ข.๑๐ รายละเอียดที่ตั้งและระยะเวลารวบรวมข้อมูลของสถานีวัดน้ำ

สถานี วัดน้ำ	แม่น้ำ	ตำแหน่งพิกัด					ชื่อตำบล	ช่วงปีที่วัดข้อมูล พ.ศ.	หมายเหตุ
		เส้นรุ้งเหนือที่			เส้นแวงตะวันออกที่				
K.6	แควใหญ่	๑๔° ๒๕'	๔๓"	๙๙° ๐๗'	๐๔"	ปากแก่งเรียง	๒๔๙๕ - ๒๕๑๕	ได้ปิดสถานี พ.ศ. ๒๕๑๖	
K.10	แควน้อย	๑๔° ๐๔'	๔๐"	๙๙° ๑๐'	๒๘"	ลุ่มลุ่ม	๒๕๐๘ - ปัจจุบัน	-	
K.13	แควน้อย	๑๔° ๔๓'	๕๐"	๙๘° ๓๘'	๓๒"	ท่าขนุน	๒๕๐๘ - ปัจจุบัน	-	
K.19	แควใหญ่	๑๔° ๕๒'	๑๑"	๙๙° ๐๓'	๕๐"	เขากองข้า	๒๕๐๙ - ๒๕๑๕	ได้ปิดสถานี พ.ศ. ๒๕๑๖	
K.20	แควใหญ่	๑๔° ๒๐'	๕๒"	๙๙° ๑๐'	๕๕"	ท่าทองมน	๒๕๐๙ - ปัจจุบัน	-	
K.22A	แควน้อย	๑๔° ๒๖'	๕๕"	๙๘° ๔๘'	๐๘"	แม่น้ำน้อย	๒๕๑๒ - ปัจจุบัน	-	

หมายเหตุ สถานีวัดน้ำดังกล่าว เป็นสถานีวัดน้ำของกรมชลประทานทั้งสิ้น

ตารางที่ ข.๑๑ ค่าสัมประสิทธิ์มันเคอร์ริงของกลุ่มน้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	ค่าประมาณพื้นที่ที่ตั้งของเทือกเขาเป็นร้อยละ ของพื้นที่ลุ่มน้ำ	ค่าสัมประสิทธิ์มันเคอร์ริง
K.6	๘๐	๑.๐๘
K.10	๗๐	๑.๐๗
K.13	๗๐	๑.๐๗
K.19	๘๐	๑.๐๘
K.20	๘๐	๑.๐๘
K.22A	๖๐	๑.๐๖

ตารางที่ ข.๑๒ รายละเอียดองค์ประกอบที่สำคัญของกลุ่มน้ำสาขาและแม่น้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	พื้นที่ลุ่มน้ำ ตร.กม.	ความลาดชัน ของลำน้ำ	ความยาวของร่องน้ำที่ยาวที่สุด กิโลเมตร	ความยาวลำน้ำถึงศูนย์ ถ่วงของลุ่มน้ำ กิโลเมตร
K.6	๑๑๐๑๐	๐.๐๐๑๔๔	๓๓๑	๑๗๑.๕๐
K.10	๗๐๐๘	๐.๐๐๐๔๙๒	๓๐๕	๑๔๒.๕๐
K.13	๔๐๔๗	๐.๐๐๑๐๗	๑๖๒.๒๕	๕๒.๗๕
K.19	๘๔๓๗	๐.๐๐๒๒๓	๒๓๗	๑๐๘.๒๕
K.20	๑๑๑๘๔	๐.๐๐๑๓๑๓	๓๔๕	๑๘๕.๕๐
K.22A	๓๒๑	๐.๐๐๕๗๘	๕๓.๒	๒๗.๕๐

ตารางที่ ข.๑๓ ค่าน้ำหลากสูงสุดรายเดือนของลุ่มน้ำสาขาทั้ง ๖ สาขา

หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ค่าเฉลี่ย
สถานีวัดน้ำ K 6													
๒๕๐๓-๐๔	๒๓	๔๔	๓๗	๗๑	๔๖๗	๒๖๗	๗๗๔	๑๒๒	๑๒๖	๔๔	๓๓	๒๖	๑๖๙.๙๒
๒๕๐๔-๐๕	๒๓	๑๐๔	๑๙๗	๗๗๑	๑๔๒๖	๑๖๑๙	๖๕๒	๒๖๖	๑๐๗	๗๐	๔๗	๓๗	๔๔๓.๒๕
๒๕๐๕-๐๖	๔๓	๕๓	๑๔๒	๓๙๔	๖๑๕	๒๔๕๐	๖๖๗	๑๖๗	๗๘	๔๘	๓๒	๒๘	๓๙๓.๐๘
๒๕๐๖-๐๗	๒๘	๒๕	๘๑	๕๘๗	๗๔๒	๙๙๑	๒๐๖๐	๓๓๖	๑๑๖	๖๘	๔๓	๓๑	๕๒๕.๖๗
๒๕๐๗-๐๘	๔๐	๒๐๒	๙๓	๒๓๕	๔๒๓	๑๓๘๗	๙๒๔	๒๔๙	๑๒๘	๖๗	๕๒	๕๗	๓๒๑.๔๒
๒๕๐๘-๐๙	๓๕	๖๗	๔๓๑	๗๖๖	๔๙๓	๓๔๓	๔๕๙	๑๕๖	๗๑	๗๐	๕๓	๓๖	๒๔๗.๕๐
๒๕๐๙-๑๐	๓๑	๗๐	๑๐๖	๕๑๓	๓๙๔	๗๖๒	๕๕๓	๑๓๗	๗๖	๕๑	๓๖	๓๒	๒๒๑.๗๕
๒๕๑๐-๑๑	๖๒	๕๓	๙๗	๒๑๐	๕๘๓	๕๖๓	๕๕๑	๑๖๕	๗๒	๔๘	๔๗	๓๖	๒๐๗.๒๕
๒๕๑๑-๑๒	๔๕	๑๐๑	๖๒	๒๐๒	๖๐๐	๓๒๙	๒๑๙	๙๑	๔๙	๓๕	๒๖	๑๙	๑๔๘.๑๗
๒๕๑๒-๑๓	๑๙	๖๔	๑๐๕	๓๘๔	๙๕๐	๗๘๗	๖๓๐	๓๐๗	๗๘	๔๗	๓๓	๒๗	๒๘๕.๙๒
๒๕๑๓-๑๔	๓๖	๕๙	๗๙	๔๔๓	๕๕๖	๔๐๘	๔๑๖	๓๗๓	๑๖๔	๖๐	๔๐	๓๓	๒๑๓.๙๒
๒๕๑๔-๑๕	๓๓	๕๕	๒๙๘	๘๐๙	๓๐๘	๔๑๓	๒๕๐	๒๕๓	๖๒	๔๘	๓๑	๒๕	๒๑๕.๓๓
๒๕๑๕-๑๖	๔๒	๕๕	๑๐๒	๖๘๗	๗๕๓	๒๒๘๔	๘๑๖	๔๙๐	๒๐๓	๘๑	๕๓	๕๒	๕๖๗.๓๓

ตารางที่ ข.๑๓ ค่าน้ำหลากสูงสุดรายเดือนของกลุ่มน้ำสาขาทั้ง ๖ สาขา

หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ค่าเฉลี่ย
สถานีวัดน้ำ K 10													
๒๕๐๘-๐๙	๒๕	๔๔	๑๖๔๓	๑๗๗๕	๑๐๗๘	๖๕๔	๖๕๘	๑๔๗	๖๘	๕๖	๔๔	๓๒	๕๑๘.๓๓
๒๕๐๙-๑๐	๑๙	๕๐	๑๔๕	๑๓๕๒	๑๐๘๙	๒๒๓๓	๓๖๐	๑๑๑	๕๕	๓๗	๒๔	๑๗	๕๕๗.๖๗
๒๕๑๐-๑๑	๒๑	๖๗	๓๐๐	๕๕๘	๑๖๖๘	๑๒๕๗	๗๑๗	๑๘๙	๘๕	๕๑	๓๕	๓๓	๕๑๕.๗๕
๒๕๑๑-๑๒	๓๑	๙๐	๑๑๔	๓๗๒	๑๐๙๕	๘๗๙	๓๓๐	๑๑๔	๕๗	๓๕	๒๓	๑๖	๒๖๒.๙๒
๒๕๑๒-๑๓	๑๖	๒๗๗	๓๐๕	๑๐๙๔	๒๓๕๔	๙๖๕	๖๓๕	๒๕๒	๘๐	๕๗	๓๓	๓๐	๕๐๖.๕๒
๒๕๑๓-๑๔	๒๕	๕๓	๙๗	๑๑๖๕	๗๐๙	๖๐๕	๓๑๔	๑๕๕	๘๑	๕๕	๓๐	๒๘	๒๗๔.๖๗
๒๕๑๔-๑๕	๓๓	๓๑	๗๐๘	๑๘๕๙	๘๕๒	๕๘๘	๓๖๕	๑๒๕	๖๐	๕๐	๒๘	๒๖	๓๘๓.๖๗
๒๕๑๕-๑๖	๓๕	๑๖๓	๑๐๗๗	๓๐๒๖	๑๗๐๙	๑๐๕๑	๕๕๑	๒๐๗	๑๑๘	๖๕	๕๑	๔๖	๖๗๓.๐๘
๒๕๑๖-๑๗	๒๘	๓๙	๑๗๒๘	๘๓๕	๑๔๖๕	๙๘๕	๗๖๕	๑๕๒	๖๙	๕๓	๓๒	๒๙	๕๑๓.๓๓
๒๕๑๗-๑๘	๒๖	๓๐๕	๖๕๐	๓๕๒	๓๒๕๐	๕๕๓	๖๙๖	๓๖๕	๑๐๕	๕๕	๓๘	๓๘	๕๓๕.๓๓
๒๕๑๘-๑๙	๓๐	๖๕	๓๓๙	๕๑๓	๑๐๐๕	๕๐๕	๕๑๘	๒๑๘	๗๗	๕๕	๓๐	๒๕	๒๗๒.๓๓

ตารางที่ ข.๑๓ ค่าน้ำหลากสูงสุดรายเดือนของกลุ่มน้ำทั้ง ๖ สาขา

หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ค่าเฉลี่ย
สถานีวัดน้ำ K 13													
๒๕๐๘-๐๙	-	-	-	-	-	๖๑๙	๕๔๘	๑๑๐	๕๘	๕๘	๒๘	๒๖	๑๘๙.๕๗
๒๕๐๙-๑๐	๑๘	๕๙	๑๘๗	๑๕๖๖	๖๒๙	๒๙๘๓	๓๗๑	๙๗	๕๖	๓๐	๒๓	๑๗	๕๐๑.๓๓
๒๕๑๐-๑๑	๑๖	๖๖	๓๑๓	๕๓๘	๑๘๗๗	๑๕๓๕	๗๑๗	๑๑๗	๕๕	๓๒	๒๕	๒๘	๕๕๓.๐๘
๒๕๑๑-๑๒	๒๗	๘๗	๑๑๕	๕๐๕	๑๐๗๓	๙๐๕	๒๙๕	๙๕	๕๓	๒๗	๑๖	๑๘	๒๕๘.๕๘
๒๕๑๒-๑๓	๑๘	๓๐๕	๓๑๕	๑๐๕๘	๒๑๗๗	๙๓๐	๕๕๑	๑๙๒	๕๖	๓๓	๒๑	๒๓	๕๗๓.๐๘
๒๕๑๓-๑๔	๑๙	๓๕	๙๒	๑๐๙๖	๗๖๓	๕๒๖	๒๖๐	๑๑๕	๕๘	๓๓	๒๑	๑๙	๒๕๓.๐๘
๒๕๑๔-๑๕	๑๖	๒๘	๖๒๙	๑๗๖๕	๕๒๘	๕๓๓	๓๑๘	๘๘	๕๕	๒๙	๑๙	๑๓	๓๒๕.๙๒
๒๕๑๕-๑๖	๑๘	๑๘๐	๑๐๘๐	๒๘๐๘	๑๕๐๘	๗๓๒	๕๖๑	๑๖๕	๘๐	๕๕	๒๘	๓๕	๕๙๕.๘๓
๒๕๑๖-๑๗	๑๖	๓๕	๑๖๙๐	๘๑๑	๑๓๑๐	๗๑๖	๕๖๕	๙๕	๕๗	๒๓	๑๙	๑๖	๕๕๕.๐๘
๒๕๑๗-๑๘	๓๐	๓๕๙	๕๖๕	๓๐๓	๓๐๒๙	๕๕๙	๕๓๒	๒๒๖	๗๕	๕๕	๓๐	๒๕	๕๖๓.๐๘
๒๕๑๘-๑๙	๑๕	๘๒	๕๐๕	๕๑๕	๙๗๗	๕๗๕	๕๐๒	๑๗๗	๖๗	๓๓	๒๐	๑๕	๒๖๕.๘๓

ตารางที่ ข.๑๓ ค่าน้ำหลากสูงสุดรายเดือนของกลุ่มน้ำทั้ง ๖ สาขา

หน่วยเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ค่าเฉลี่ย
สถานีวัดน้ำ K 19													
๒๕๐๙-๑๐	-	-	-	๕๒๔	๓๑๓	๖๔๘	๔๒๖	๑๒๓	๗๑	๔๖	๓๓	๓๐	๒๔๖.๐๐
๒๕๑๐-๑๑	๓๒	๔๘	๙๐	๑๙๓	๕๕๓	๕๕๑	๕๐๗	๑๒๖	๖๔	๔๑	๒๙	๒๙	๑๘๘.๕๘
๒๕๑๑-๑๒	๓๔	๙๓	๕๐	๑๘๘	๖๒๐	๒๙๔	๑๗๘	๗๙	๓๙	๓๐	๒๑	๑๗	๑๓๖.๙๒
๒๕๑๒-๑๓	๒๐	๔๘	๑๐๐	๓๒๗	๘๑๔	๖๖๙	๔๘๘	๒๘๗	๖๙	๕๐	๓๒	๒๔	๒๔๔.๐๐
๒๕๑๓-๑๔	๒๖	๕๐	๘๐	๓๖๒	๔๓๔	๓๘๒	๓๕๒	๓๓๒	๑๕๙	๕๐	๓๓	๓๐	๑๙๐.๐๘
๒๕๑๔-๑๕	๒๖	๕๓	๒๕๐	๗๕๒	๒๒๘	๓๓๔	๒๐๔	๒๐๗	๕๓	๓๙	๒๔	๑๘	๑๘๒.๓๓
๒๕๑๕-๑๖	๓๐	๕๐	๗๑	๕๙๙	๕๖๑	๑๕๕๐	๗๖๓	๕๕๓	๑๖๔	๖๘	๕๖	๔๙	๓๗๓.๖๗
สถานีวัดน้ำ K 20													
๒๕๐๙-๑๐	-	-	-	๕๒๒	๓๙๙	๗๔๙	๕๒๙	๑๕๒	๗๙	๕๔	๕๑	๓๖	๒๗๒.๒๒
๒๕๑๐-๑๑	๖๕	๕๒	๑๐๒	๒๐๓	๕๙๑	๔๗๐	๕๕๙	๑๖๔	๗๓	๕๔	๕๓	๓๖	๒๐๐.๑๗
๒๕๑๑-๑๒	๔๘	๑๐๕	๖๕	๒๑๐	๖๑๔	๓๒๔	๒๒๗	๙๗	๕๒	๓๖	๒๖	๑๙	๑๕๑.๙๒
๒๕๑๒-๑๓	๒๔	๙๒	๑๑๓	๓๗๖	๙๘๙	๘๖๑	๖๕๙	๓๔๔	๘๖	๕๓	๕๐	๓๑	๓๐๕.๖๗
๒๕๑๓-๑๔	๓๘	๖๒	๘๕	๔๑๑	๔๗๐	๔๑๕	๓๗๕	๓๗๑	๑๗๙	๖๕	๕๔	๓๘	๒๑๒.๗๕
๒๕๑๔-๑๕	๕๐	๖๒	๒๘๗	๘๘๘	๓๐๙	๔๑๒	๒๔๓	๒๔๘	๖๗	๕๒	๓๕	๒๖	๒๑๙.๐๘
๒๕๑๕-๑๖	๓๘	๕๖	๑๐๗	๖๕๕	๖๗๙	๑๓๕๐	๗๕๒	๔๗๕	๑๙๔	๗๗	๕๘	๕๐	๓๗๑.๕๘
๒๕๑๖-๑๗	๓๑	๕๗	๕๕๗	๔๓๑	๗๖๐	๙๐๐	๖๑๒	๑๐๕	๘๗	๘๑	๓๗	๒๙	๓๐๗.๒๕
๒๕๑๗-๑๘	๕๙	๙๙	๒๑๗	๒๒๕	๑๑๓๑	๙๗๐	๑๗๘๕	๓๕๕	๑๓๘	๑๑๕	๖๒	๕๖	๔๓๓.๕๒
๒๕๑๘-๑๙	๕๑	๙๖	๑๓๓	๒๙๒	๕๕๒	๕๐๑	๗๔๘	๗๑๖	๑๑๘	๗๓	๕๙	๓๖	๒๗๙.๕๘

ตารางที่ ข.๑๓ ค่าน้ำหลากสูงสุดรายเดือนของกลุ่มน้ำทั้ง ๖ สาขา

หน่วย เป็นลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

ปี พ.ศ.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	ค่าเฉลี่ย
สถานีวัดน้ำ K 22 A													
๒๕๑๒-๑๓	๑.๖๐	๒๔	๒๘	๘๒	๑๖๖	๓๘	๒๗	๘.๐๐	๔.๑๕	๒.๑๖	๑.๔๖	๑.๐๔	๓๑.๕๕
๒๕๑๓-๑๔	๒.๑๒	๓.๕๒	๔.๑๖	๑๑๗	๒๕	๔๑	๑๖	๕.๔๐	๖.๔๐	๒.๔๘	๑.๕๘	๑.๑๖	๑๘.๘๑
๒๕๑๔-๑๕	๑.๒๐	๑.๕๐	๖๔	๑๑๐	๓๓	๒๒	๒๐	๖.๗๐	๓.๗๑	๒.๕๐	๑.๕๐	๑.๗๐	๒๒.๓๒
๒๕๑๕-๑๖	๓.๔๐	๒๕	๙๐	๒๑๖	๘๐	๑๑๕	๒๗	๑๖	๗.๗๓	๒.๕๖	๑.๑๗	๑.๕๘	๔๘.๗๙
๒๕๑๖-๑๗	๐.๗๐	๑.๘๔	๑๓๕	๕๕	๗๙	*	๓๔	๙.๔๐	๔.๗๘	๒.๙๕	๒.๙๕	๓.๑๐	๒๙.๘๘
๒๕๑๗-๑๘	๓.๐๘	๔๖	๓๐	๑๗	๓๒๑	๒๓	๕๕	๑๙	๖.๓๗	๖.๗๕	๓.๒๒	๒.๓๘	๔๔.๕๐
๒๕๑๘-๑๙	๒.๒๖	๕.๕๘	๓๔	๒๓	๕๓	๒๗	๒๐	๗.๓๐	๔.๓๔	๒.๙๐	๑.๗๘	๑.๙๔	๑๕.๒๖

หมายเหตุ * หมายถึงไม่มีบันทึกไว้

ผนวก ค.

ผลการวิจัย

ตารางที่ ค.๑ ค่าน้ำหนักสูงสุดในรอบปีต่าง ๆ ของลุ่มน้ำ K.6 และ K.10

ในรอบปี	ค่าน้ำหนักสูงสุดเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	
	ลุ่มน้ำ K.6	ลุ่มน้ำ K.10
๒.๐	๑๐๗๘.๙๓๔	๑๘๐๑.๖๐๙
๒.๓๓	๑๑๙๓.๔๓๔	๑๙๒๔.๑๕๙
๓.๐	๑๓๖๘.๔๔๒	๒๑๑๑.๔๗๐
๔.๐	๑๕๕๓.๗๒๙	๒๓๐๙.๗๒๔
๕.๐	๑๖๙๐.๘๘๙	๒๔๕๖.๕๘๗
๖.๐	๑๗๙๙.๙๗๗	๒๕๗๓.๓๔๕
๗.๐	๑๘๙๐.๕๙๖	๒๖๗๐.๓๓๔
๘.๐	๑๙๖๘.๑๒๓	๒๗๕๓.๓๑๒
๙.๐	๒๐๓๕.๘๗๙	๒๘๒๕.๘๓๑
๑๐.๐	๒๐๙๖.๐๕๕	๒๘๙๐.๒๓๙
๒๐.๐	๒๔๘๔.๗๘๐	๓๓๐๖.๒๐๘
๓๐.๐	๒๗๐๘.๒๒๔	๓๕๕๕.๕๑๑
๔๐.๐	๒๘๖๕.๙๙๘	๓๗๑๔.๒๑๗
๕๐.๐	๒๙๘๗.๗๓๐	๓๘๕๔.๖๓๗
๖๐.๐	๓๐๘๗.๑๓๕	๓๙๕๐.๙๙๘
๗๐.๐	๓๑๗๑.๐๒๐	๔๐๕๐.๗๘๐
๘๐.๐	๓๒๔๓.๕๗๕	๔๑๑๘.๕๓๗
๙๐.๐	๓๓๐๗.๕๕๒	๔๑๘๖.๙๑๒
๑๐๐.๐	๓๓๖๔.๗๓๔	๔๒๕๘.๑๑๔
๒๐๐.๐	๓๗๔๐.๓๓๓	๔๖๕๐.๑๑๙
๓๐๐.๐	๓๙๕๙.๗๕๖	๔๘๘๔.๐๖๙
๔๐๐.๐	๔๑๑๕.๒๘๐	๕๐๕๑.๘๙๖
๕๐๐.๐	๔๒๓๕.๘๖๓	๕๑๘๐.๔๘๙
๖๐๐.๐	๔๓๓๔.๖๐๘	๕๒๘๖.๑๗๗
๗๐๐.๐	๔๔๑๗.๙๐๐	๕๓๗๕.๘๒๔
๘๐๐.๐	๔๔๘๙.๘๒๘	๕๔๕๒.๘๐๙
๙๐๐.๐	๔๕๕๓.๕๒๒	๕๕๒๐.๔๗๑
๑๐๐๐.๐	๔๖๑๐.๓๗๓	๕๕๘๑.๘๒๙

ตารางที่ ค.๒ ค่าน้ำหนักสูงสุดในรอบปีต่าง ๆ ของลุ่มน้ำ K.13 และ K.19

ในรอบปี	ค่าน้ำหนักสูงสุดเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	
	ลุ่มน้ำ K.13	ลุ่มน้ำ K.19
๒๐.๐	๑๘๑๘.๒๔๘	๗๐๗.๑๖๙
๒๐.๓๓	๑๙๔๘.๓๔๕	๗๖๗.๘๒๓
๓๐.๐	๒๑๔๗.๑๙๐	๘๖๐.๕๒๗
๔๐.๐	๒๓๕๗.๗๑๗	๙๕๘.๖๗๘
๕๐.๐	๒๕๑๓.๕๖๐	๑๐๓๑.๓๓๕
๖๐.๐	๒๖๓๗.๕๐๘	๑๐๘๙.๑๒๒
๗๐.๐	๒๗๕๐.๔๗๐	๑๑๓๗.๑๒๔
๘๐.๐	๒๘๒๘.๕๕๗	๑๑๗๓.๑๙๒
๙๐.๐	๒๙๐๕.๕๕๓	๑๒๑๔.๐๘๔
๑๐๐.๐	๒๙๗๓.๙๑๖	๑๒๕๕.๙๖๑
๑๒๐.๐	๓๑๑๕.๕๐๑	๑๓๕๑.๘๓๕
๑๓๐.๐	๓๒๖๙.๕๕๐	๑๔๗๐.๒๗๓
๑๔๐.๐	๓๔๒๘.๖๓๕	๑๖๕๓.๗๗๐
๑๕๐.๐	๓๕๘๗.๐๘๖	๑๗๑๘.๒๑๘
๑๖๐.๐	๓๗๕๙.๙๙๗	๑๗๗๐.๙๕๙
๑๗๐.๐	๓๙๑๕.๓๐๘	๑๘๑๕.๓๙๕
๑๘๐.๐	๔๐๗๗.๗๔๗	๑๘๕๓.๘๓๐
๑๙๐.๐	๔๒๔๐.๕๓๘	๑๘๘๗.๗๒๐
๑๙๐.๐	๔๔๑๕.๔๑๐	๑๙๑๘.๐๑๐
๒๐๐.๐	๔๕๕๒.๑๗๑	๒๐๑๖.๙๗๔
๒๐๐.๐	๔๗๑๑.๔๘๓	๒๑๒๓.๒๐๗
๒๐๐.๐	๔๘๖๘.๑๕๘	๒๑๓๑.๕๗๖
๒๐๐.๐	๕๐๐๕.๒๐๐	๒๑๓๗.๕๖๘
๒๐๐.๐	๕๑๑๗.๓๙๖	๒๑๔๓.๗๗๖
๒๐๐.๐	๕๒๑๒.๐๓๔	๒๑๕๗.๘๘๘
๒๐๐.๐	๕๓๑๓.๗๕๙	๒๑๖๑.๙๙๙
๒๐๐.๐	๕๔๑๖.๑๑๘	๒๑๖๗.๗๓๔
๒๐๐๐.๐	๕๕๓๐.๗๒๔	๒๑๗๗.๘๕๕

ตารางที่ ค.๓ ค่าน้ำหนักสูงสุดในรอบปีต่าง ๆ ของลุ่มน้ำ K.20 และ K.22A

ในรอบปี	ค่าน้ำหนักสูงสุดเป็นลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	
	ลุ่มน้ำ K.20	ลุ่มน้ำ K.22A
๒๐.๐	๗๙๐.๙๔๔	๑๔๕.๕๐๖
๒๐.๓๓	๘๖๑.๑๕๖	๑๕๙.๘๐๗
๓๐.๐	๙๖๘.๕๖๘	๑๘๑.๘๒๐
๔๐.๐	๑๐๘๒.๐๘๕	๒๐๕.๑๒๕
๕๐.๐	๑๑๖๖.๑๙๐	๒๒๒.๓๗๗
๖๐.๐	๑๒๓๓.๐๘๒	๒๓๖.๐๙๘
๗๐.๐	๑๒๘๘.๖๕๙	๒๔๗.๕๙๖
๘๐.๐	๑๓๓๖.๑๘๗	๒๕๗.๒๕๗
๙๐.๐	๑๓๗๗.๗๓๕	๒๖๕.๗๖๙
๑๐๐.๐	๑๔๑๔.๖๓๕	๒๗๓.๓๓๘
๒๐๐.๐	๑๖๕๒.๙๘๘	๓๒๒.๒๒๒
๓๐๐.๐	๑๗๙๐.๐๕๘	๓๕๐.๓๕๔
๔๐๐.๐	๑๘๘๖.๗๐๒	๓๗๐.๑๗๐
๕๐๐.๐	๑๙๖๑.๕๒๑	๓๘๕.๕๙๖
๖๐๐.๐	๒๐๒๒.๓๙๖	๓๙๗.๙๙๕
๗๐๐.๐	๒๐๗๓.๗๙๔	๔๐๘.๕๕๖
๘๐๐.๐	๒๑๑๘.๒๘๔	๔๑๗.๖๗๒
๙๐๐.๐	๒๑๕๗.๕๑๔	๔๒๕.๗๑๙
๑๐๐๐.๐	๒๑๙๒.๕๗๘	๔๓๒.๙๑๑
๒๐๐๐.๐	๒๒๒๒.๘๙๒	๔๔๐.๑๕๔
๓๐๐๐.๐	๒๒๕๗.๔๔๐	๔๔๗.๗๕๓
๔๐๐๐.๐	๒๒๕๒.๗๘๘	๔๕๗.๓๑๑
๕๐๐๐.๐	๒๒๗๖.๗๔๗	๔๕๒.๔๘๑
๖๐๐๐.๐	๒๒๗๗.๒๙๗	๔๕๕.๙๐๑
๗๐๐๐.๐	๒๒๓๘.๓๗๑	๔๖๕.๓๗๘
๘๐๐๐.๐	๒๒๘๒.๔๗๖	๔๗๔.๔๒๕
๙๐๐๐.๐	๒๒๒๑.๕๒๗	๔๘๒.๔๓๕
๑๐๐๐๐.๐	๒๒๕๖.๓๙๓	๔๘๙.๕๘๗

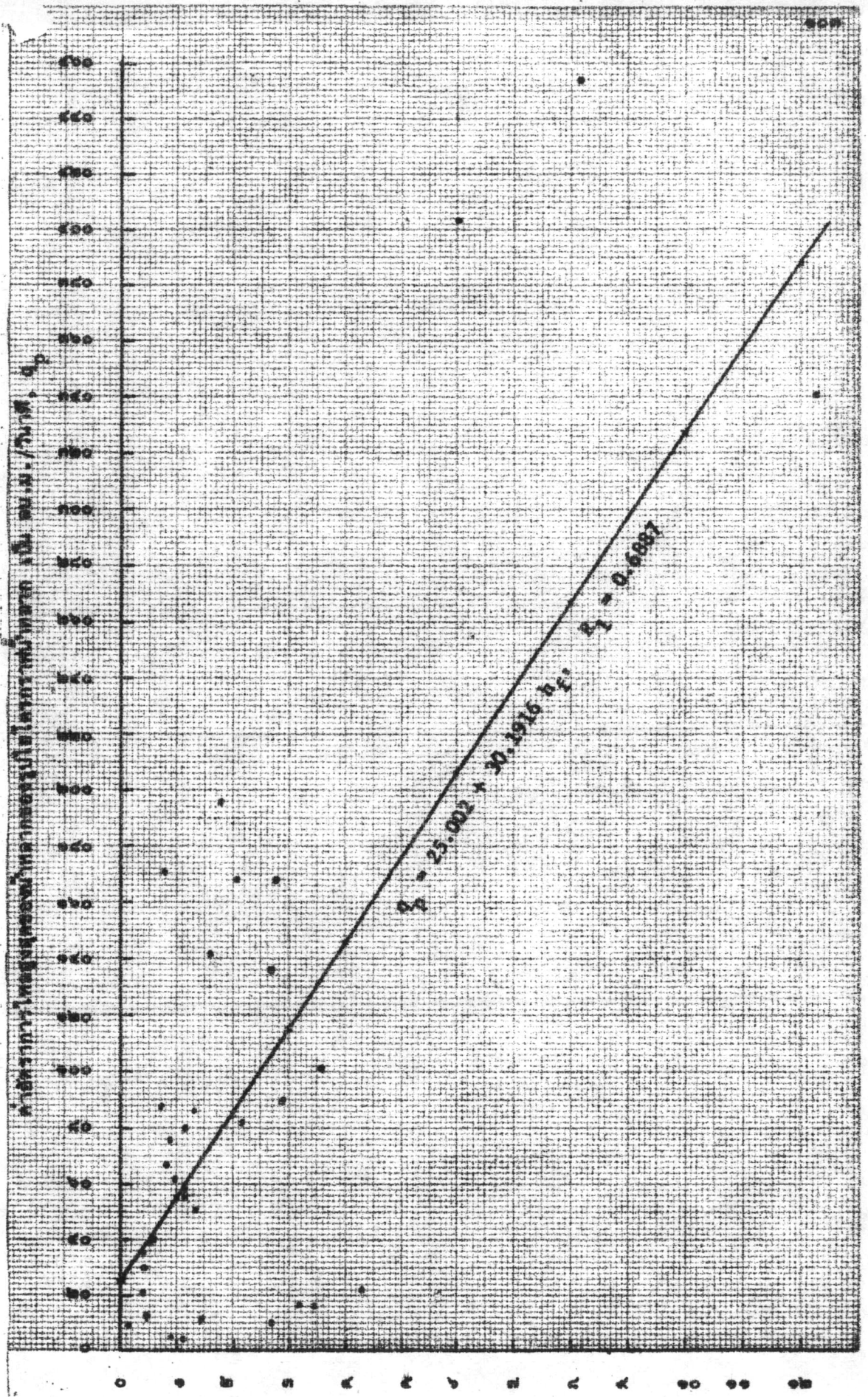
ตารางที่ ค.๔ รายละเอียดข้อมูลปริมาณน้ำฝนและที่ใกล้เคียงของรูปไฮโดรกราฟน้ำหลาก

ลุ่มน้ำ	รูปไฮโดรกราฟน้ำหลาก	ช่วงเวลาข้อมูล	ปริมาณน้ำฝนรายวันในช่วงเวลาตามลำดับ มิลลิเมตร						
			๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗
K.6	(๔๔๐๕)	๒๑-๒๗ พ.ค.	๐.๐	๕.๕	๑๑.๕	๓.๕	๐.๐	๐.๐	๒.๓
	(๔๔๐๗)	๒๗-๑๓ มิ.ค.	๐.๐	๒.๐	๐.๐	๒.๕	๑.๑	๐.๐	๐.๐
	(๔๔๐๘)	๑๓-๒๔ มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๕๑.๐	๓๕.๒	๒๕.๕	๐.๐
	(๔๔๑๐)	๒๔-๑๓ มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๑๓.๒	๑๓.๐	๕.๕	๗.๕	๑.๖
	(๔๔๑๑)	๑๓-๒๖ มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๕.๕	๐.๐	๐.๐	๑๑.๒
	(๑๓๑๑)	๑-๗ พ.ค.	*	*	*	*	*	*	*
K.10	(๑๐๑๑)	๕-๑๕ พ.ค.	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๕๕.๕	๕.๕	๐.๐	๐.๐
	(๑๕๐๘)	๒๕ มิ.ค.-๓มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๕๖.๕	๐.๐	๐.๐	๐.๐
	(๑๕๑๐)	๓๐มิ.ค.-๖มิ.ค.	๐.๓	๓.๐	๐.๓	๑๗.๒	๑.๓	๐.๐	๐.๐
	(๑๕๐๕)	๕-๑๕ มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๕๕.๕	๐.๐	๑.๗	๐.๐
	(๑๕๑๑)	๑๓-๑๕ พ.ค.	*	*	*	*	*	*	*
K.13	(๑๒๑๐)	๒๕มิ.ค.-๕มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๑๑๕.๒	๑๑.๕	๐.๐	๐.๐
	(๑๓๐๓)	๑๕-๒๕ มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๖๕.๐	๕.๐	๐.๐	๐.๐
	(๑๓๐๕)	๕-๑๕ มิ.ค.	๕.๖	๐.๐	๑.๒	๓๑.๑	๖.๕	๐.๗	๗.๖
	(๑๕๑๐)	๒๗มิ.ค.-๓มิ.ค.	๑.๐	๒.๒	๐.๐	๓๓.๐	๒.๐	๐.๐	๐.๐
	(๑๕๑๐)	๑๖-๒๒ มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๑.๖	๓๕.๑	๐.๐	๑.๕	๐.๒
K.19	(๐๕๐๘)	๑๖-๒๒ มิ.ค.	*	*	*	*	*	*	*
	(๐๕๑๐)	๒๕-๓๐ มิ.ค.	*	*	*	*	*	*	*
	(๑๒๐๑)	๑๕-๒๕ มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๐.๓	๓๕.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐
	(๑๕๐๗)	๑๒-๑๕ มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๐.๕	๑๒.๕	๐.๕	๒.๐	๕.๑
	(๑๕๑๐)	๒๕-๓๑ มิ.ค.	๑.๕	๑๕.๕	๑.๒	๒๕.๕	๑.๑	๐.๕	๐.๐
	(๑๕๐๗)	๑-๗ มิ.ค.	๐.๕	๐.๒	๓.๕	๓.๕	๑.๓	๐.๐	๐.๐
(๑๕๑๑)	๒๒-๒๕ พ.ค.	๐.๐	๓.๓	๗๗.๓	๗.๐	๖.๓	๐.๐	๐.๐	
K.20	(๑๐๐๖)	๖-๑๒ มิ.ค.	๐.๐	๐.๖	๐.๐	๑๐.๗	๐.๐	๐.๐	๐.๐
	(๑๒๐๕)	๓-๕ พ.ค.	๕.๓	๕.๐	๐.๐	๕๕.๐	๐.๐	๖.๕	๕.๕
	(๑๓๐๕)	๕-๑๕ มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๑.๒	๕๑.๐	๓.๕	๐.๐	๓.๐
	(๑๖๐๕)	๒๕มิ.ค.-๑มิ.ค.	๐.๐	๒.๑	๐.๕	๕๒.๒	๗.๕	๑.๒	๐.๐
	(๑๖๑๐)	๗-๑๓ มิ.ค.	๐.๐	๑.๑	๑๕.๐	๐.๐	๑.๐	๐.๐	๓.๑
K.22A	(๑๐๐๗)	๕-๑๕ มิ.ค.	๗.๐	๑.๐	๒.๕	๕๗.๕	๑.๖	๐.๐	๓.๐
	(๑๓๐๕)	๒๕-๓๑ มิ.ค.	๕.๖	๑๕.๗	๐.๑	๐.๕	๒.๓	๕.๑	๒.๕
	(๑๕๐๘)	๓๑มิ.ค.-๖มิ.ค.	๓.๕	๗.๗	๒๕.๓	๐.๐	๐.๗	๒.๓	๐.๐
	(๑๖๐๖)	๒๕พ.ค.-๕มิ.ค.	๑.๑	๐.๐	๒๕.๕	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๐.๐
	(๑๖๐๗)	๗-๑๓ มิ.ค.	๓.๕	๒.๗	๑๒.๖	๕.๗	๕.๕	๐.๐	๐.๐
	(๑๗๑๐)	๑๕-๒๕ มิ.ค.	๕.๕	๐.๐	๐.๐	๕๕.๕	๒๗.๕	๐.๒	๐.๐
	(๑๘๐๑)	๑๖-๒๒ มิ.ค.	๐.๐	๐.๐	๐.๐	๑๑.๓	๐.๐	๐.๕	๐.๐
	(๑๘๐๖)	๒๗มิ.ค.-๒มิ.ค.	๐.๐	๐.๒	๖.๕	๐.๗	๐.๐	๒.๒	๐.๗

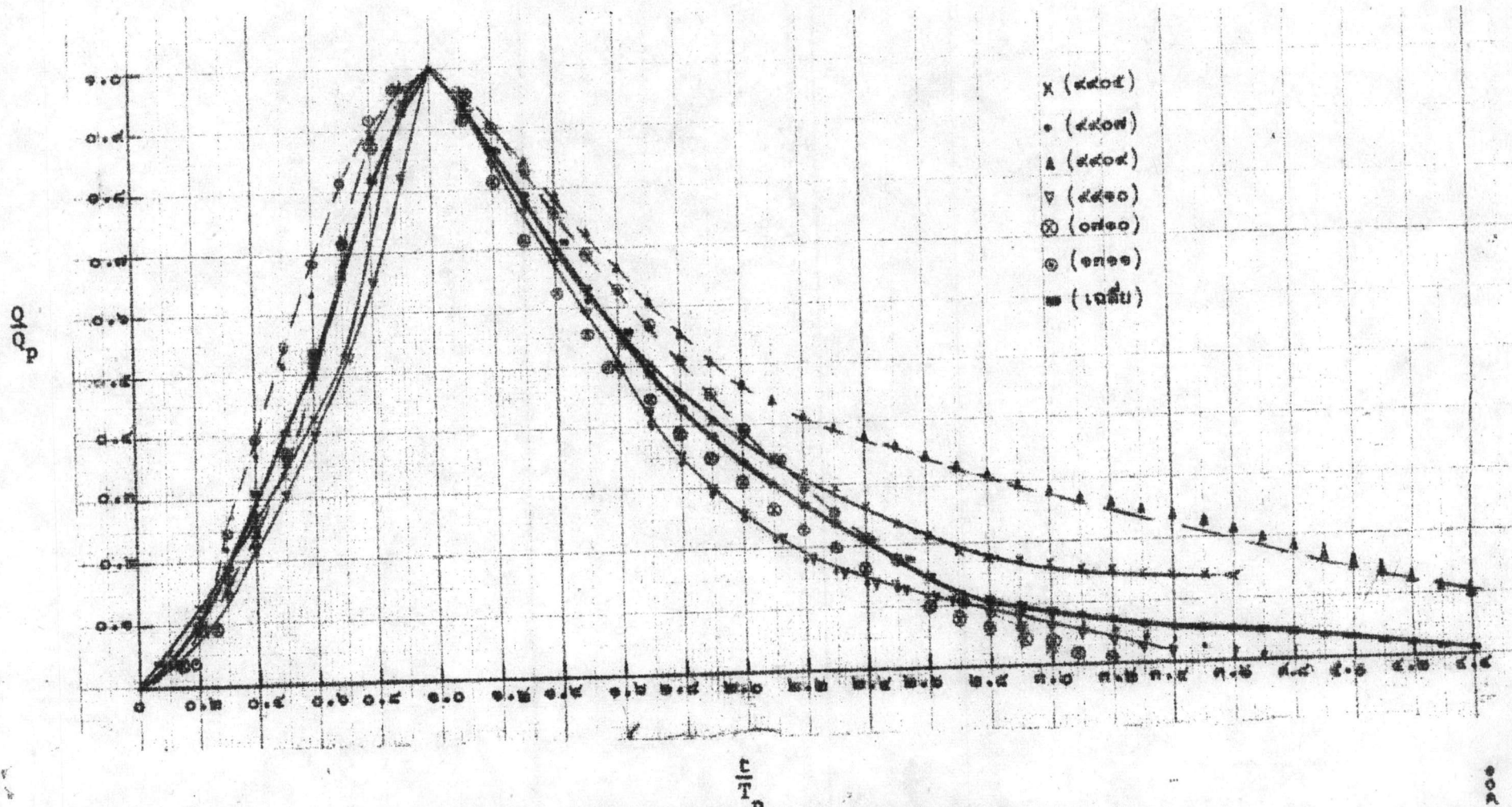
หมายเหตุ * หมายถึงไม่มีข้อมูล

ตารางที่ค.๕ ค่าอัตราการไหลสูงสุดและปริมาณน้ำไหลเทียบเท่าหน่วยความสูงของรูป
ไฮโดรกราฟน้ำหลากที่เกิดจากพายุฝนโคก ๆ

สถานีวัดน้ำ	รูปไฮโดรกราฟน้ำหลาก	อัตราการไหลสูงสุด ลบ.ม. /วินาที	ปริมาณน้ำไหลเทียบเท่า หน่วยความสูง มิลลิเมตร
K.6	(๔๔๐๕)	๘๖.๐๐	๑.๓๑๑๑
	(๔๔๐๗)	๗๕.๘๐	๐.๘๙๖๔
	(๔๔๐๘)	๔๐๓.๔๐	๖.๐๓๙
	(๔๔๑๐)	๑๔๑.๘๐	๑.๖๐๕
	(๐๗๑๐)	๑๙๔.๘๐	๑.๗๘๗๖
	(๑๓๑๑)	๑๖๗.๕๐	๒.๗๔๕๘
K.10	(๑๐๑๑)	๕๕.๘๐	๑.๑๕๖๘
	(๑๕๐๘)	๓๘.๘๐	๐.๕๑๙๑๖
	(๑๕๑๐)	๕๘.๐๐	๑.๑๖๘๕
	(๑๘๐๘)	๘๒.๐๐	๒.๑๕๓
	(๑๘๑๑)	๒๑.๐๐	๐.๓๘๘
K.13	(๑๒๑๐)	๓๔๐.๘๐	๑๒.๒๗๒
	(๑๓๐๓)	๑๒.๗๐	๐.๕๖๘๘
	(๑๓๐๘)	๘๙.๖๐	๒.๘๕๒
	(๑๕๑๐)	๑๐๐.๖๐	๓.๕๑๖
	(๑๕๑๐)	๕๑.๖๐	๑.๓๕๒
K.19	(๐๘๐๘)	๔๐.๐๐	๐.๕๘๗๖๖
	(๐๘๑๐)	๖๖.๖๐	๐.๗๗๕๖๖
	(๑๒๐๑)	๘.๐๐	๐.๑๑๖๒๒
	(๑๔๐๗)	๑๓๖.๑๐	๒.๖๗๔
	(๑๔๑๐)	๗๘.๔๐	๑.๑๒๙๕
	(๑๕๐๗)	๓๐.๐๐	๐.๓๗๑๓
	(๑๕๑๑)	๔๕๔.๖๐	๘.๑๒๖
K.20	(๑๐๐๖)	๓๕.๑๐	๐.๔๐๒๕
	(๑๒๐๕)	๑๗๐.๘๐	๐.๗๘๓๕
	(๑๓๐๘)	๖๑.๘๐	๐.๙๖๖
	(๑๖๐๘)	๑๖๘.๓๐	๒.๐๒๒
	(๑๖๑๐)	๘๗.๓๐	๐.๗๑๗๖
K.22A	(๑๐๐๗)	๑๐.๑๔	๒.๖๔๑
	(๑๓๐๘)	๑๔.๐๘	๓.๔๒๓
	(๑๕๐๘)	๑๖.๗๐	๓.๑๗๖
	(๑๖๐๖)	๑๑.๖๒	๑.๔๖๗๗
	(๑๖๐๗)	๒๑.๗๐	๔.๒๔๕
	(๑๗๑๐)	๒๐.๖๐	๔.๖๒๒
	(๑๘๐๑)	๔.๗๘	๐.๘๗๐๗
	(๑๘๐๖)	๔.๓๔	๑.๑๐๐๗

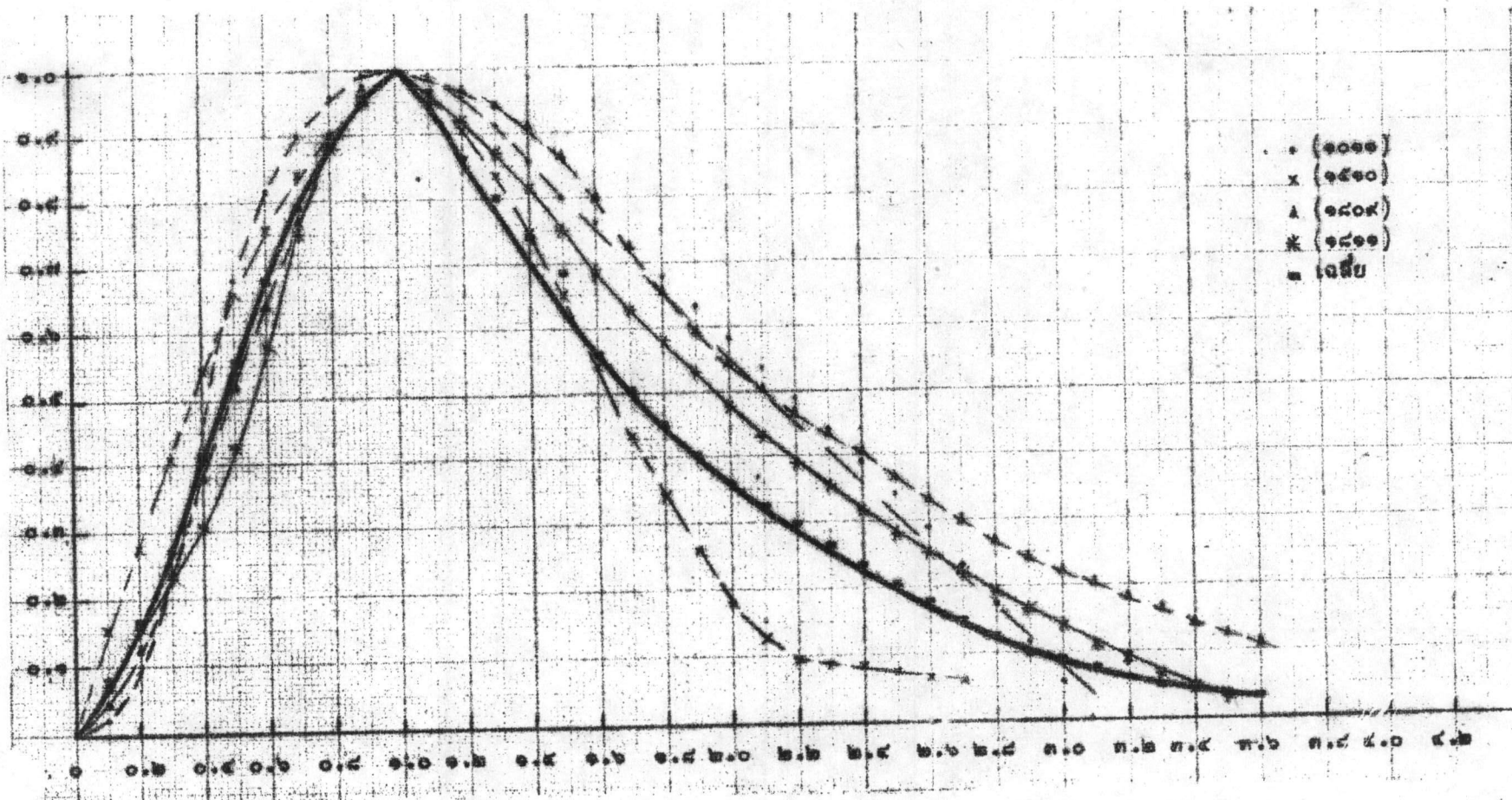


ปริมาณน้ำตลิ่งของรูปไฮโดรกราฟน้ำตลิ่งเทียบกับความสูง h_f มีดังนี้เมตร.
 รูปที่ ๓.๐ ความสัมพันธ์ระหว่างค่าอัตราการไหลสูงสุดของน้ำตลิ่งกับปริมาณน้ำตลิ่งเทียบเท่า
 หน่วยความสูงของรูปไฮโดรกราฟน้ำตลิ่ง



$\frac{z}{T_p}$
 รูปที่ ๓.๖ รูปไฮโดรกราฟน้ำท่าไรต์ในลุ่มน้ำสาขา K.6

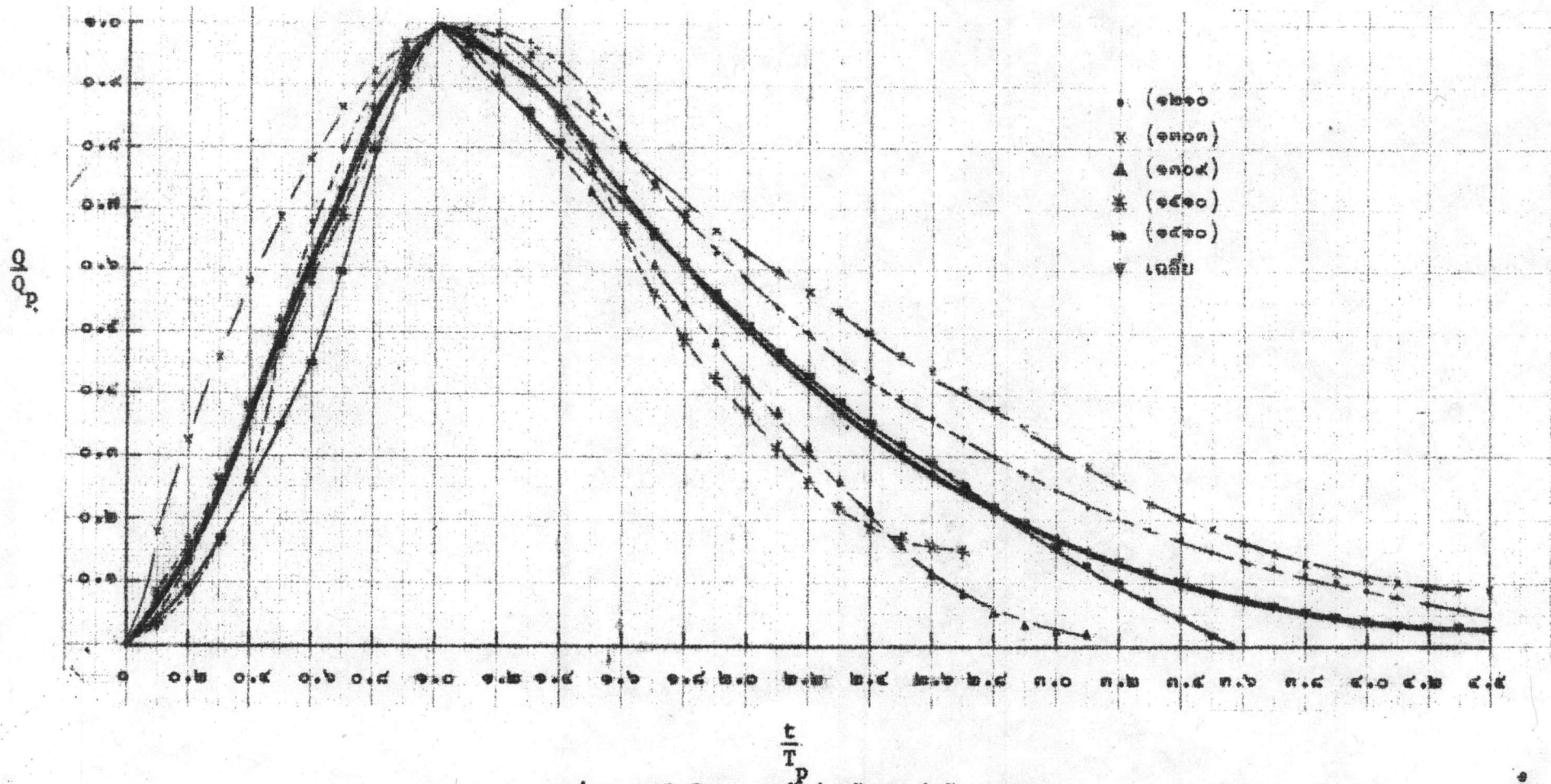
๐.๑๐



- (๑๐๑๑)
- x (๑๑๑๐)
- Δ (๑๑๐๑)
- * (๑๑๑๑)
- (๑๑๑๑)

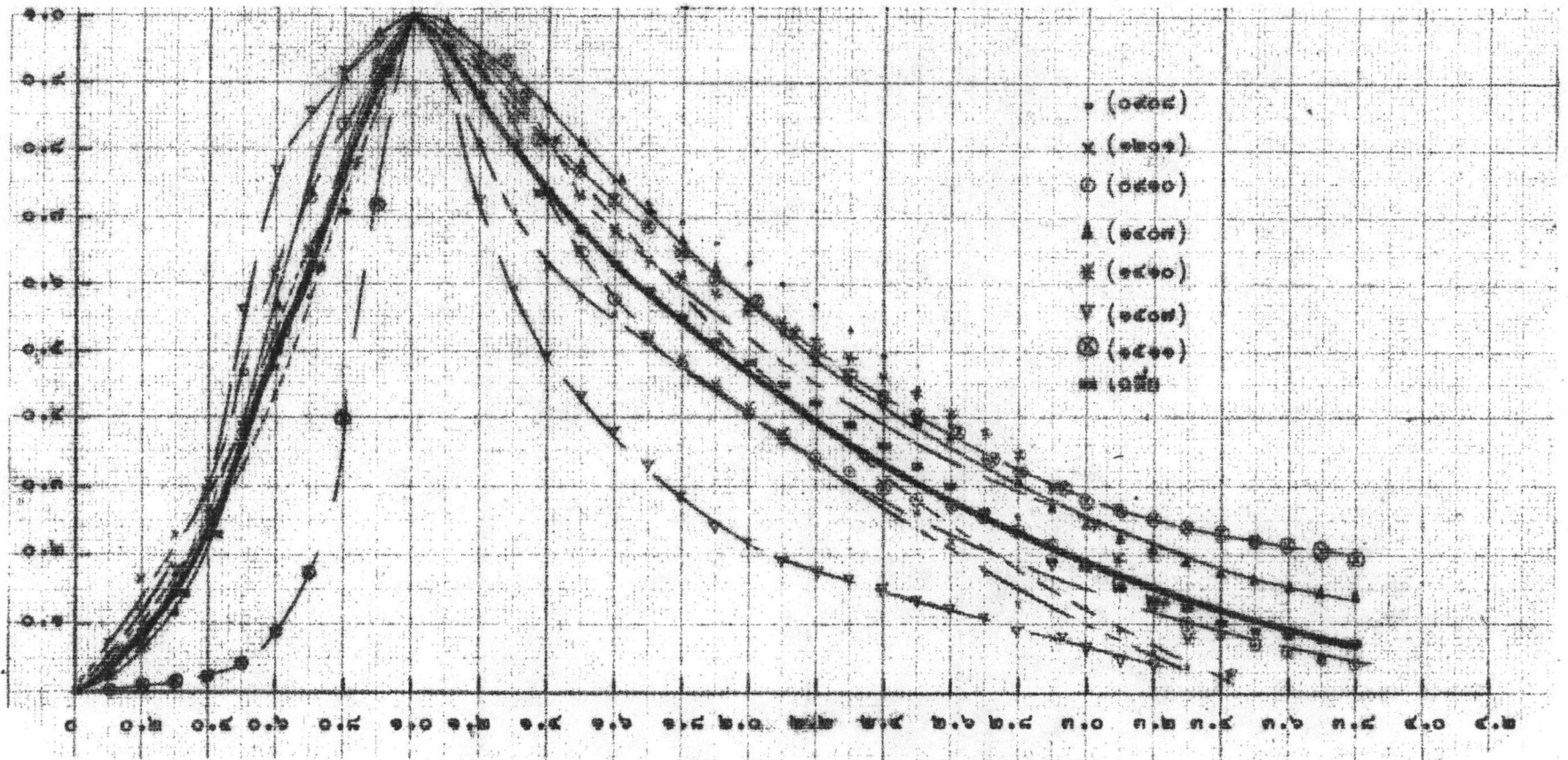
$\frac{F}{T}$

รูปที่ ๑.๓ รูปไฮโดรกราฟน้ำท่าทำไว้มีต้นในลุ่มน้ำสาขา K.10

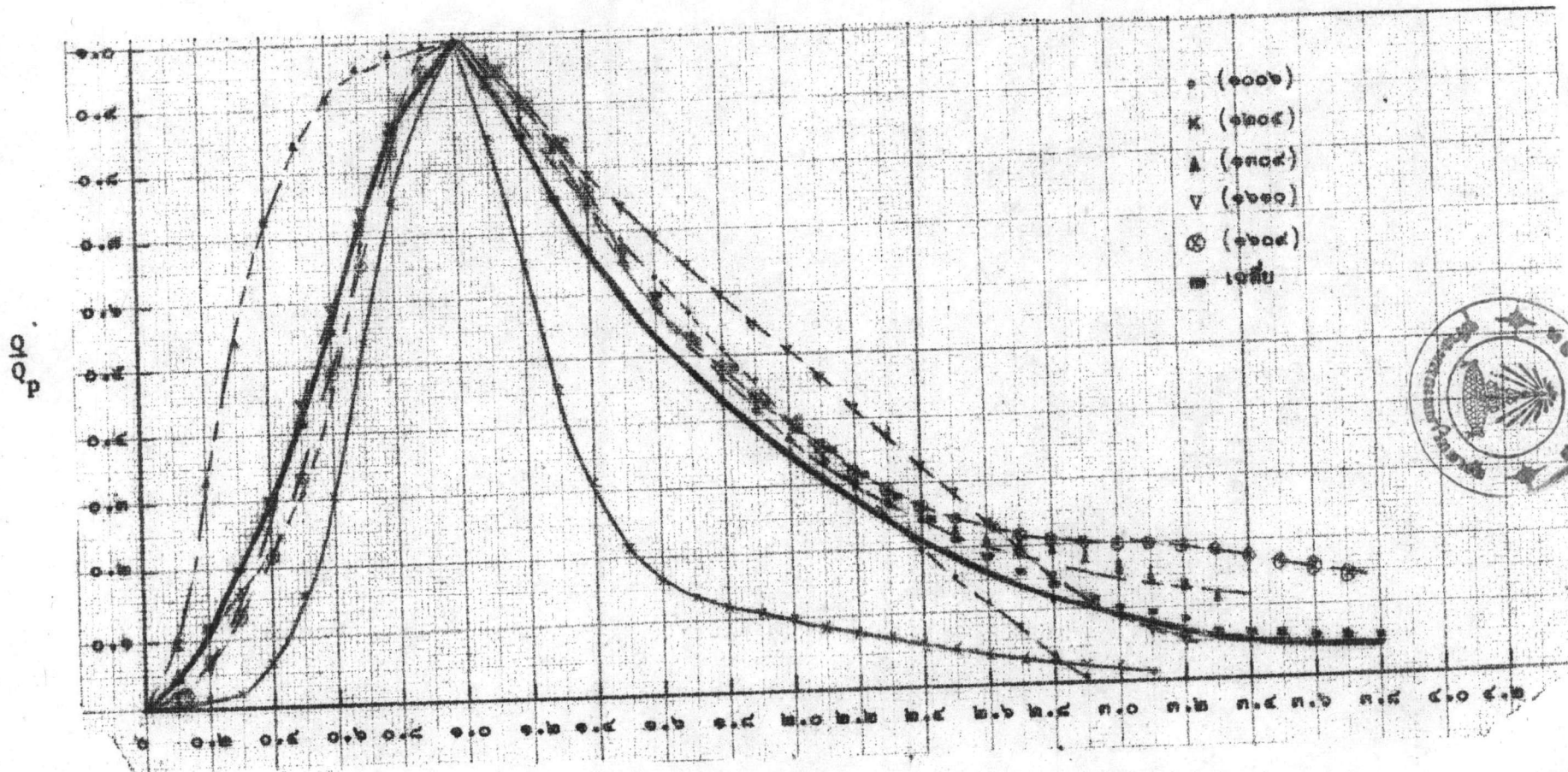


รูปที่ ก.๔ รูปไฮโดรกราฟน้ำท่าให้มีคในลุ่มน้ำ K.13

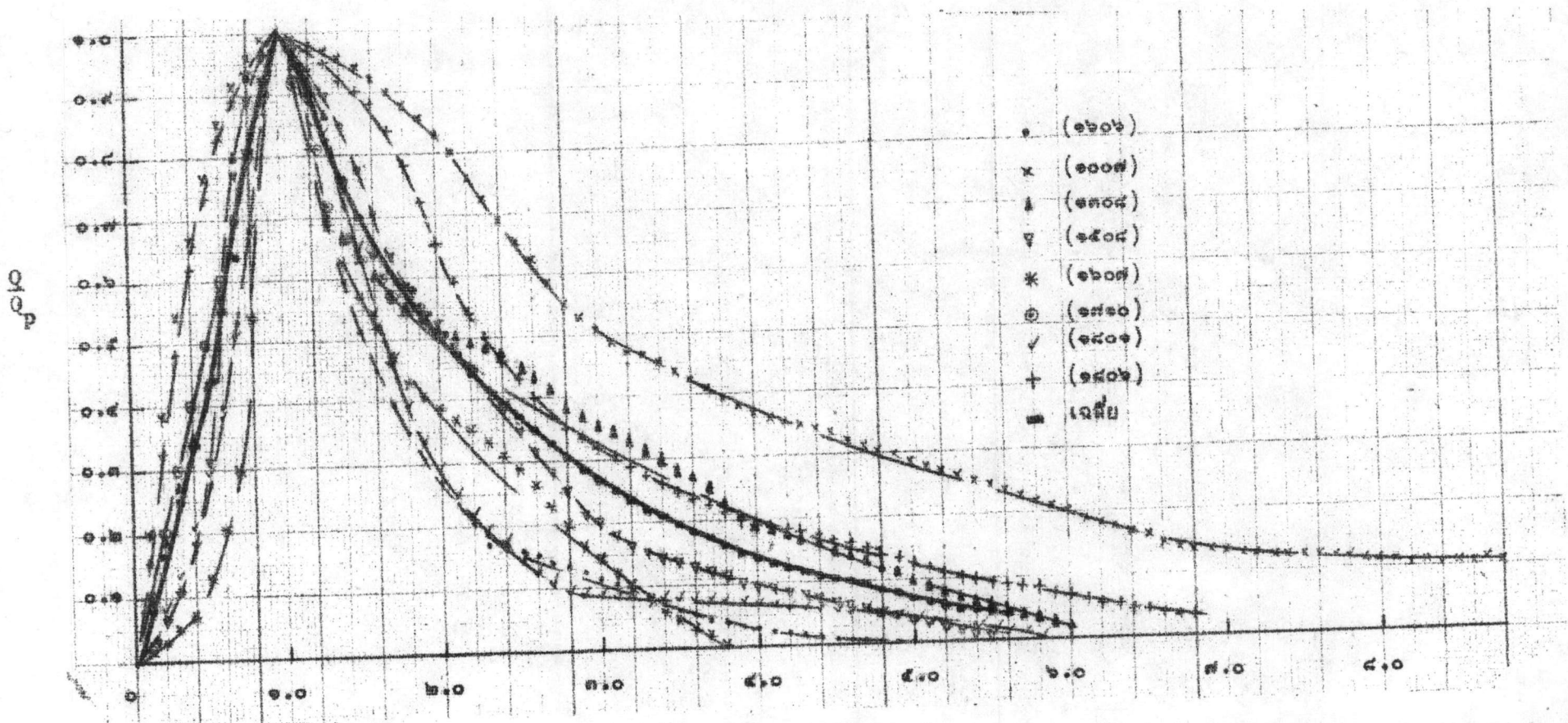
0.02



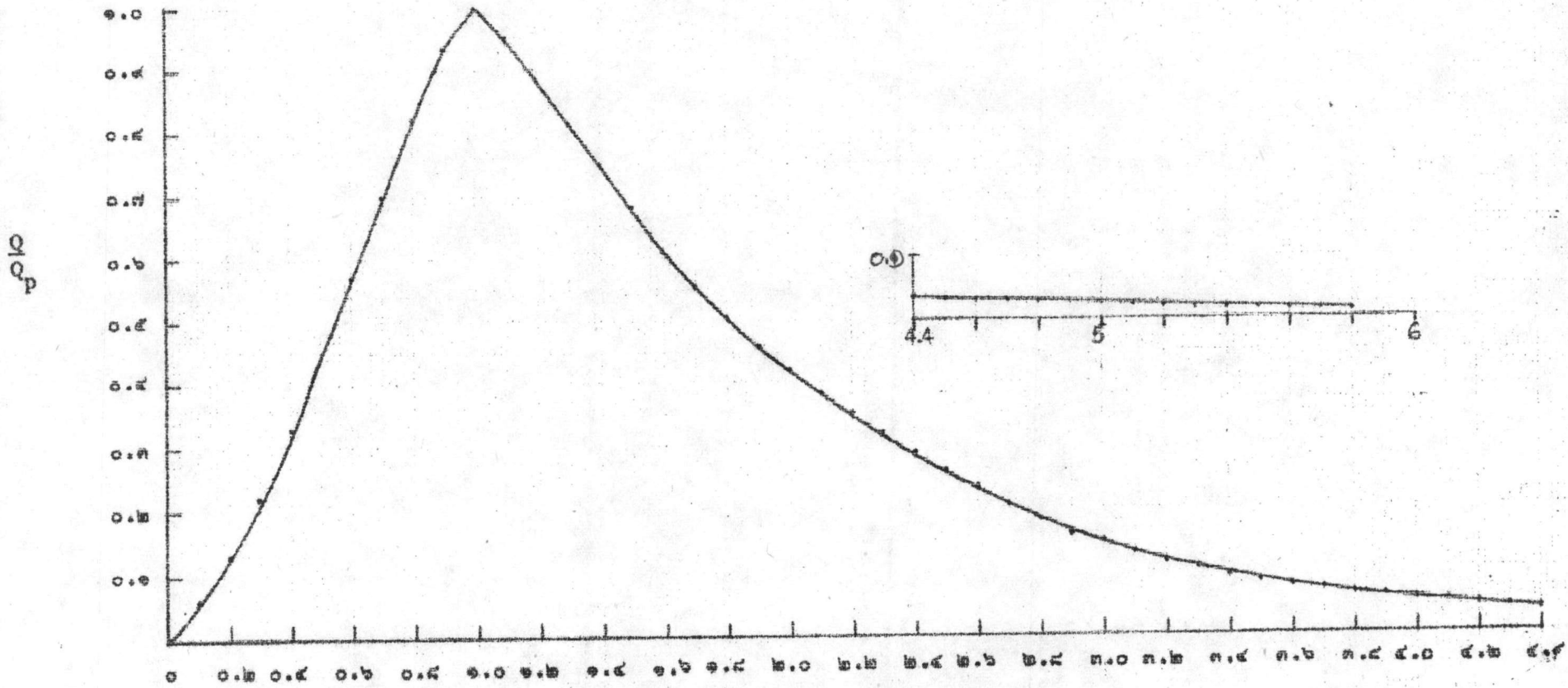
รูปที่ ๕.๕ รูปไฮโดรกราฟน้ำท่าบริเวณสถานี K.19



$\frac{T}{T_0}$
 $\frac{P}{P_0}$
 รูปที่ ๖.๖ รูปไฮโดรกราฟน้ำท่าไว้วัดในลุ่มน้ำสาขา K.20



รูปที่ ค.๗ รูปไฮโดรกราฟน้ำท่าใช้วัดในอุโมงค์ K.22A



รูปที่ ๔.๔ รูปไฮโดรกราฟน้ำท่าไว้คิดเฉลี่ยของกลุ่มน้ำสาขาทั้ง ๖ สาขา

ตารางที่ ค.๖ ค่าของ $\frac{Q}{Q_p}$ เมื่อ $\frac{t}{T_p}$ มีค่าต่าง ๆ ของรูปไฮโดรกราฟน้ำท่าไร้มิติเฉลี่ย

ของลุ่มน้ำทั้ง ๖ สาขา

$\frac{t}{T_p}$	$\frac{Q}{Q_p}$	$\frac{t}{T_p}$	$\frac{Q}{Q_p}$	$\frac{t}{T_p}$	$\frac{Q}{Q_p}$
๐.๑	๐.๐๕๘๖	๒.๐	๐.๕๒๐	๓.๙	๐.๐๕๙๕
๐.๒	๐.๑๒๘	๒.๑	๐.๓๘๓	๔.๐	๐.๐๕๙๘
๐.๓	๐.๒๑๙	๒.๒	๐.๓๔๙	๔.๑	๐.๐๕๙๘
๐.๔	๐.๓๒๗	๒.๓	๐.๓๑๘	๔.๒	๐.๐๕๙๒
๐.๕	๐.๔๔๘	๒.๔	๐.๒๘๗	๔.๓	๐.๐๕๙๐
๐.๖	๐.๕๗๒	๒.๕	๐.๒๕๘	๔.๔	๐.๐๕๘๖
๐.๗	๐.๖๙๕	๒.๖	๐.๒๓๒	๔.๕	๐.๐๕๘๒
๐.๘	๐.๘๒๒	๒.๗	๐.๒๐๖	๔.๖	๐.๐๕๗๖
๐.๙	๐.๙๕๓	๒.๘	๐.๑๘๒	๔.๗	๐.๐๕๗๓
๑.๐	๑.๐๐๐	๒.๙	๐.๑๕๙	๔.๘	๐.๐๕๖๙
๑.๑	๐.๙๕๑	๓.๐	๐.๑๓๗	๔.๙	๐.๐๕๖๗
๑.๒	๐.๘๘๘	๓.๑	๐.๑๑๐	๕.๐	๐.๐๕๖๖
๑.๓	๐.๘๑๘	๓.๒	๐.๐๘๘	๕.๑	๐.๐๕๖๒
๑.๔	๐.๗๔๘	๓.๓	๐.๐๖๘	๕.๒	๐.๐๕๖๐
๑.๕	๐.๖๘๒	๓.๔	๐.๐๔๓	๕.๓	๐.๐๕๖๖
๑.๖	๐.๖๑๐	๓.๕	๐.๐๒๕๑	๕.๔	๐.๐๕๗๒
๑.๗	๐.๕๕๓	๓.๖	๐.๐๑๘๗	๕.๕	๐.๐๕๘๘
๑.๘	๐.๕๐๘	๓.๗	๐.๐๑๒๘	๕.๖	๐.๐๕๙๘
๑.๙	๐.๔๖๐	๓.๘	๐.๐๐๖๖	๕.๗	๐.๐๕๓๐

ตารางที่ ค.๗ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า

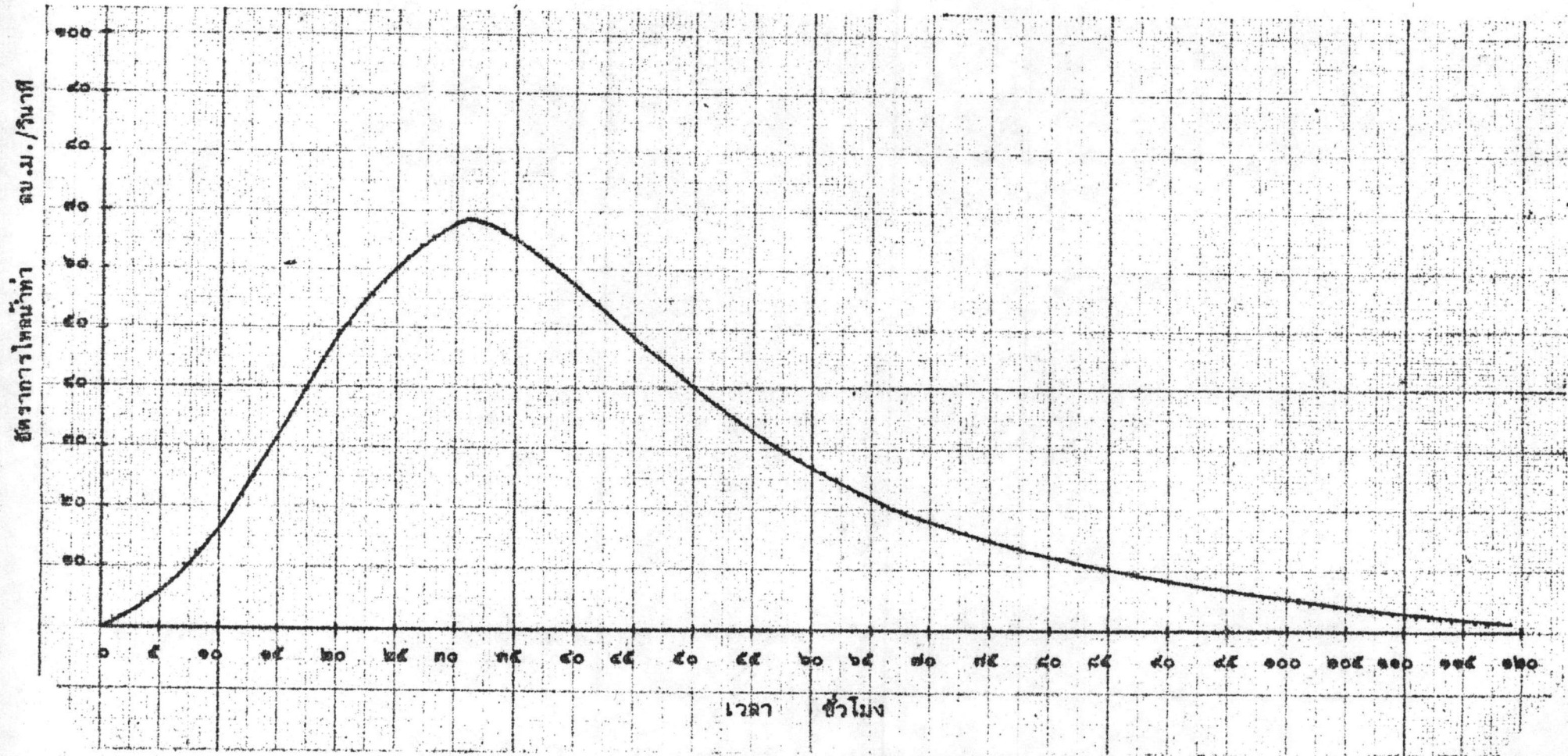
ลุ่มน้ำ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
K.6	-	-	-	๐.๑๑๕	๐.๑๕	-	๐.๒๒๔	-	๐.๒๕๒	๐.๒๒๔	๐.๑๐๕	-
K.10	-	-	-	-	๐.๐๘๕	-	๐.๑๑๕๒	๐.๑๔๕	๐.๑๕๕	๐.๑๖๒	๐.๑๐๕	-
K.13	-	-	๐.๐๐๖๕	-	-	-	-	-	๐.๐๗๕๖	๐.๑๐๒	-	-
K.19	๐.๐๐๓๕	-	-	-	-	-	๐.๑๑๒๗	๐.๑๒๕	-	๐.๑๒๕	๐.๐๕๓๕	-
K.20	-	-	๐.๐๐๑๒	๐.๐๐๓๕๕	๐.๐๑๗๕	๐.๐๓๗๗	-	-	๐.๐๔๓๕	๐.๐๓๗๕	-	-
K.22A	๐.๐๗๗๑	-	-	๐.๐๒	-	๐.๐๕๖๕	๐.๐๕๑๑	๐.๐๘๕๖	๐.๑๐๑๒	๐.๑๒๐๕	-	-

ตารางที่ ค.๘ องค์ประกอบสำคัญของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูปที่มีช่วงเวลาดมตก
๒๔ ชั่วโมงของลุ่มน้ำสาขา K.6 K.10 และ K.13

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	T _p	T _R	T _L	W ₂₅	W ₅₀	W ₇₅	U _p	U _R
		ชั่วโมง	ชั่วโมง	ชั่วโมง	ชั่วโมง	ชั่วโมง	ชั่วโมง	ลบ.ม./ว.	ลบ.ม./ว.
K.6	(๔๔๐๕)	๓๓.๕๐	๕๐.๒๕	๕๐.๒๕	๖๔.๐๐	๓๕.๐๐	๑๘.๐๐	๖๕.๕	๑๕.๐๕
	(๔๔๐๗)	๓๑.๐๐	๕๖.๕๐	๖.๕	๕๒.๐๐	๓๕.๐๐	๑๘.๐๐	๘๕.๕๖	๕.๓๕๕
	(๔๔๐๘)	๒๕.๕๐	๓๘.๒๕	๕๑.๒๕	๗๐.๐๐	๓๕.๐๐	๑๘.๐๐	๖๖.๖๐	๒๓.๖๕
	(๔๔๑๐)	๓๑.๐๐	๕๖.๕๐	๒๕.๕๐	๔๘.๐๐	๒๕.๐๐	๑๕.๐๐	๘๘.๓๕	๑๑.๕๘
	(๐๗๑๐)	๒๕.๐๐	๓๖.๐๐	๕.๐๐	๕๒.๐๐	๒๕.๐๐	๑๓.๐๐	๑๐๘.๔๗	๑๕.๑๖
	(๑๓๑๑)	๓๕.๕๐	๕๓.๒๕	๒๐.๒๕	๗๑.๐๐	๔๘.๐๐	๒๘.๐๐	๖๐.๕๑	๑๐.๗๕
K.10	(๑๐๑๑)	๒๕.๐๐	๓๖.๐๐	๑๕.๐๐	๕๗.๐๐	๕๒.๐๐	๒๖.๐๐	๕๗.๕๖	๑๖.๑๕
	(๑๕๐๘)	๒๕.๐๐	๓๗.๕๐	๒๓.๕๐	๓๘.๐๐	๑๘.๐๐	๙.๐๐	๗๕.๗๕	๘.๘๘
	(๑๕๑๐)	๓๐.๐๐	๕๕.๐๐	๑๕.๐๐	๕๒.๐๐	๓๘.๐๐	๒๕.๐๐	๕๙.๖๕	๓.๕๘
	(๑๘๐๙)	๒๘.๕๐	๕๒.๗๕	๓๒.๗๕	๗๓.๐๐	๕๖.๐๐	๒๘.๐๐	๓๘.๐๑	๑๕.๐๒
	(๑๘๑๑)	๒๓.๐๐	๓๕.๕๐	๒๒.๕๐	๕๒.๐๐	๓๒.๐๐	๑๙.๐๐	๕๕.๑๒	๑๕.๒๐
K.13	(๑๒๑๐)	๒๑.๐๐	๓๑.๕๐	๔๗.๕๐	๕๕.๐๐	๓๖.๐๐	๒๑.๐๐	๒๗.๗๗	๑๐.๗๒
	(๑๓๐๓)	๑๘.๐๐	๒๘.๕๐	๕๐.๕๐	๕๘.๐๐	๕๐.๐๐	๒๒.๐๐	๒๗.๐๓	๑๒.๕๓
	(๑๓๐๙)	๒๕.๕๐	๓๘.๒๕	๑๕.๒๕	๕๒.๐๐	๓๕.๐๐	๑๘.๐๐	๓๑.๓๗	๕.๘๙
	(๑๕๑๐)	๒๖.๕๐	๓๙.๗๕	๓๕.๗๕	๕๑.๐๐	๓๕.๐๐	๒๑.๐๐	๒๘.๓๒	๕.๘๖
	(๑๕๑๐)	๑๘.๐๐	๒๘.๕๐	๑๙.๕๐	๕๕.๐๐	๒๗.๐๐	๑๕.๐๐	๓๘.๑๗	๑๒.๖๐

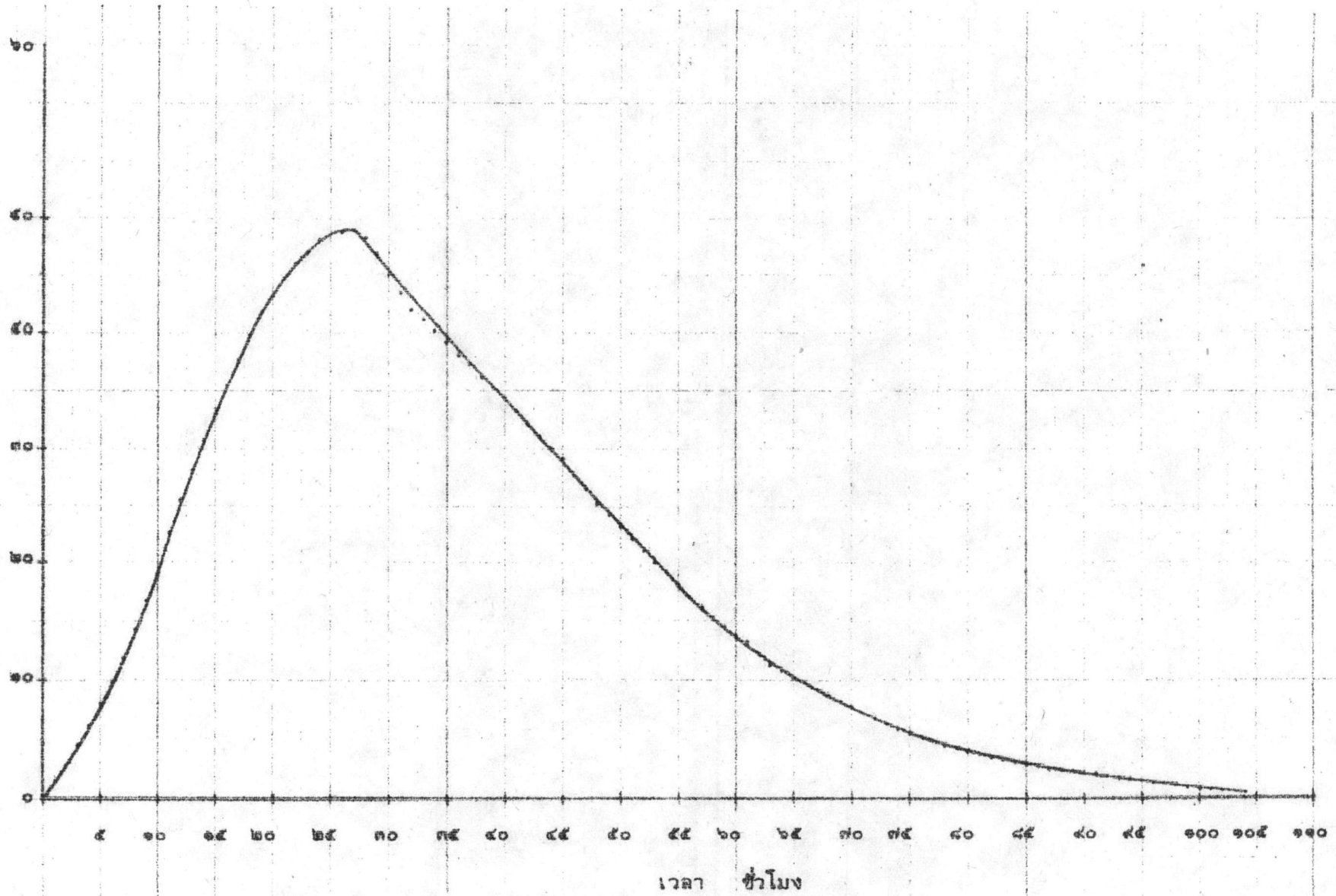
ตารางที่ ก.๕ องค์ประกอบสำคัญของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูปที่มีช่วงเวลาดมตก
๒๔ ชั่วโมงของลุ่มน้ำสาขา K.19 K.20 และ K.22A

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	T _p ชั่วโมง	T _R ชั่วโมง	T _L ชั่วโมง	W ₂₅ ชั่วโมง	W ₅₀ ชั่วโมง	W ₇₅ ชั่วโมง	U _p ลบ.ม./ว.	U _R ลบ.ม./ว.
K.19	(๐๙๐๘)	๒๑.๐๐	๓๑.๕๐	๑๙.๕๐	๕๐.๐๐	๓๖.๐๐	๑๗.๐๐	๖๘.๐๗	๒๙.๐๐
	(๐๙๑๐)	๑๘.๐๐	๒๗.๐๐	๒๙.๐๐	๔๒.๐๐	๒๓.๐๐	๑๒.๐๐	๘๕.๘๖	๒๔.๐๔
	(๑๒๐๑)	๒๓.๕๐	๓๕.๒๕	๗.๒๕	๔๙.๐๐	๒๗.๐๐	๑๒.๐๐	๗๖.๕๘	๑๖.๒๖
	(๑๔๐๗)	๒๔.๕๐	๓๖.๗๕	๕๓.๗๕	๖๔.๐๐	๔๒.๐๐	๒๔.๐๐	๕๐.๖๔	๒๐.๓๖
	(๑๔๑๐)	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๑๙.๐๐	๕๒.๐๐	๓๖.๐๐	๑๗.๐๐	๗๐.๓๐	๓๐.๓๗
	(๑๕๐๗)	๒๕.๐๐	๓๗.๕๐	๑๕.๕๐	๓๙.๐๐	๒๓.๐๐	๑๖.๐๐	๘๐.๘๐	๑๐.๗๕
	(๑๕๑๑)	๒๕.๕๐	๓๖.๗๕	๕๕.๗๕	๖๑.๐๐	๓๕.๐๐	๑๗.๐๐	๕๕.๓๘	๒๒.๕๔
K.20	(๑๐๐๖)	๒๗.๕๐	๔๑.๒๕	๑๐.๒๕	๕๑.๐๐	๓๓.๐๐	๑๙.๐๐	๘๗.๒๐	๑๓.๐๙
	(๑๒๐๕)	๑๙.๐๐	๒๘.๕๐	๓๒.๕๐	๑๗.๐๐	๑๑.๐๐	๗.๐๐	๒๑๗.๙๙	๘.๗๒
	(๑๓๐๘)	๓๐.๐๐	๔๕.๐๐	๑๗.๐๐	๖๖.๐๐	๔๕.๐๐	๓๐.๐๐	๖๓.๙๘	๑๔.๔๖
	(๑๖๐๘)	๒๔.๐๐	๓๖.๐๐	๔๘.๐๐	๔๙.๐๐	๒๙.๐๐	๑๖.๐๐	๘๓.๒๓	๒๐.๔๗
	(๑๖๑๐)	๑๗.๐๐	๒๕.๕๐	๑๑.๕๐	๓๙.๐๐	๒๕.๐๐	๑๓.๐๐	๑๒๑.๖๓	๓๕.๒๘
K.22A	(๑๐๐๗)	๖.๕๐	๙.๗๕	๔๕.๗๕	๓๕.๐๐	๑๘.๐๐	๑๑.๐๐	๓.๗๕	๒.๕๒๓
	(๑๓๐๘)	๑๑.๐๐	๑๖.๕๐	๓๙.๕๐	๓๒.๐๐	๑๕.๐๐	๘.๐๐	๕.๑๑๖	๑.๓๙
	(๑๕๐๘)	๑๐.๐๐	๑๕.๐๐	๑๙.๐๐	๒๓.๐๐	๑๕.๐๐	๘.๐๐	๕.๒๖	๑.๘๑๔
	(๑๖๐๖)	๙.๕๐	๑๕.๒๕	๒๓.๒๕	๑๖.๐๐	๙.๐๐	๕.๐๐	๗.๖๒	๑.๒๗
	(๑๖๐๗)	๑๕.๕๐	๒๑.๗๕	๑๙.๗๕	๒๙.๐๐	๑๓.๐๐	๖.๐๐	๕.๙๕	๑.๕๖
	(๑๗๑๐)	๑๒.๐๐	๑๘.๐๐	๓๓.๐๐	๔๑.๐๐	๑๙.๐๐	๖.๐๐	๓.๖๖	๑.๖๙
	(๑๘๐๑)	๑๓.๐๐	๑๙.๕๐	๓๐.๕๐	๒๒.๐๐	๑๒.๐๐	๗.๐๐	๕.๕๙	๐.๘๐๔
	(๑๘๐๖)	๙.๕๐	๑๕.๒๕	๓๕.๒๕	๓๑.๐๐	๑๘.๐๐	๑๒.๐๐	๓.๙๑	๑.๕๕



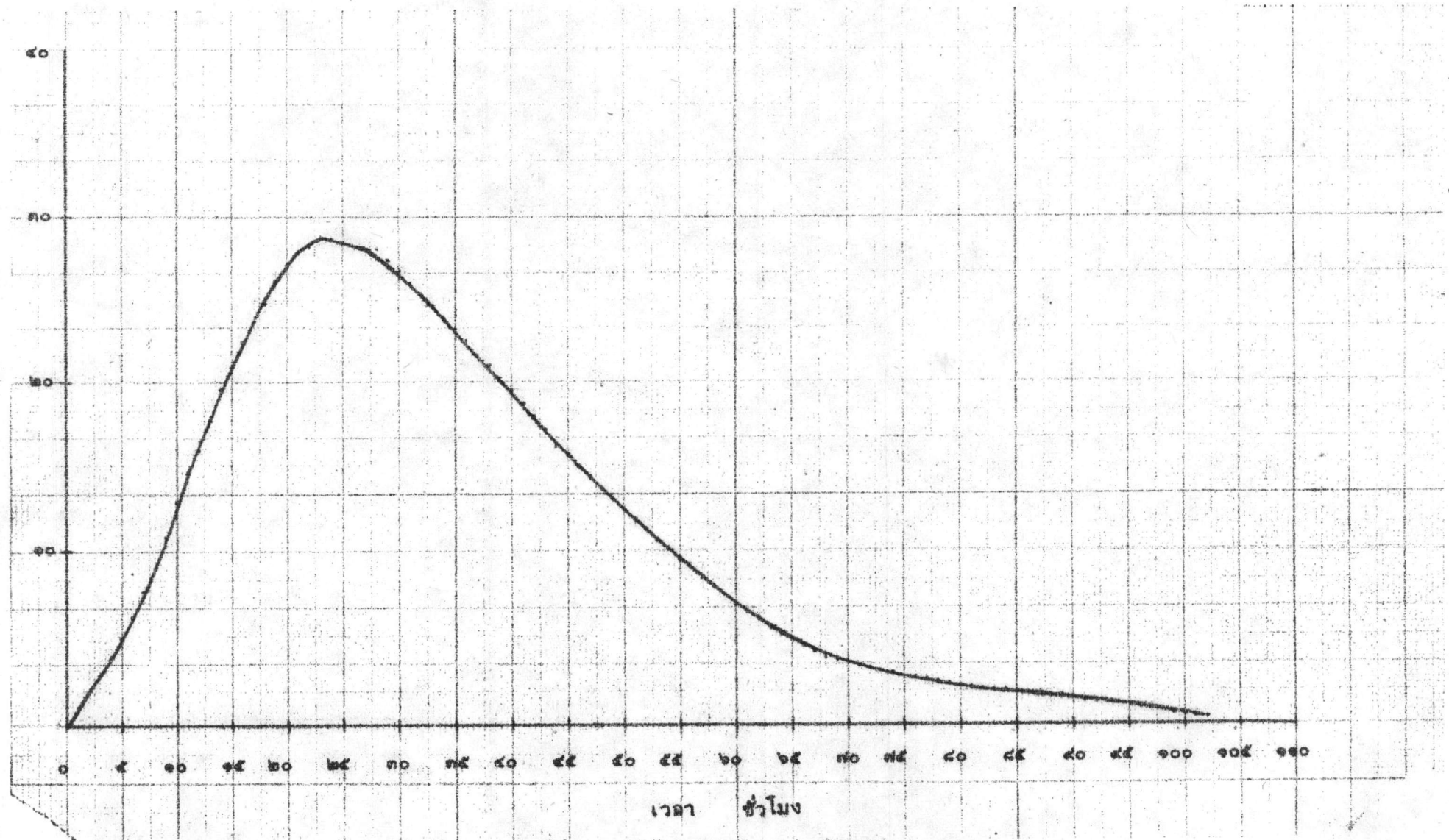
รูปที่ ๔.๕ รูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของลุ่มน้ำ K.6

อัตราการไหลของน้ำท่า ลบ.ม. / วินาที



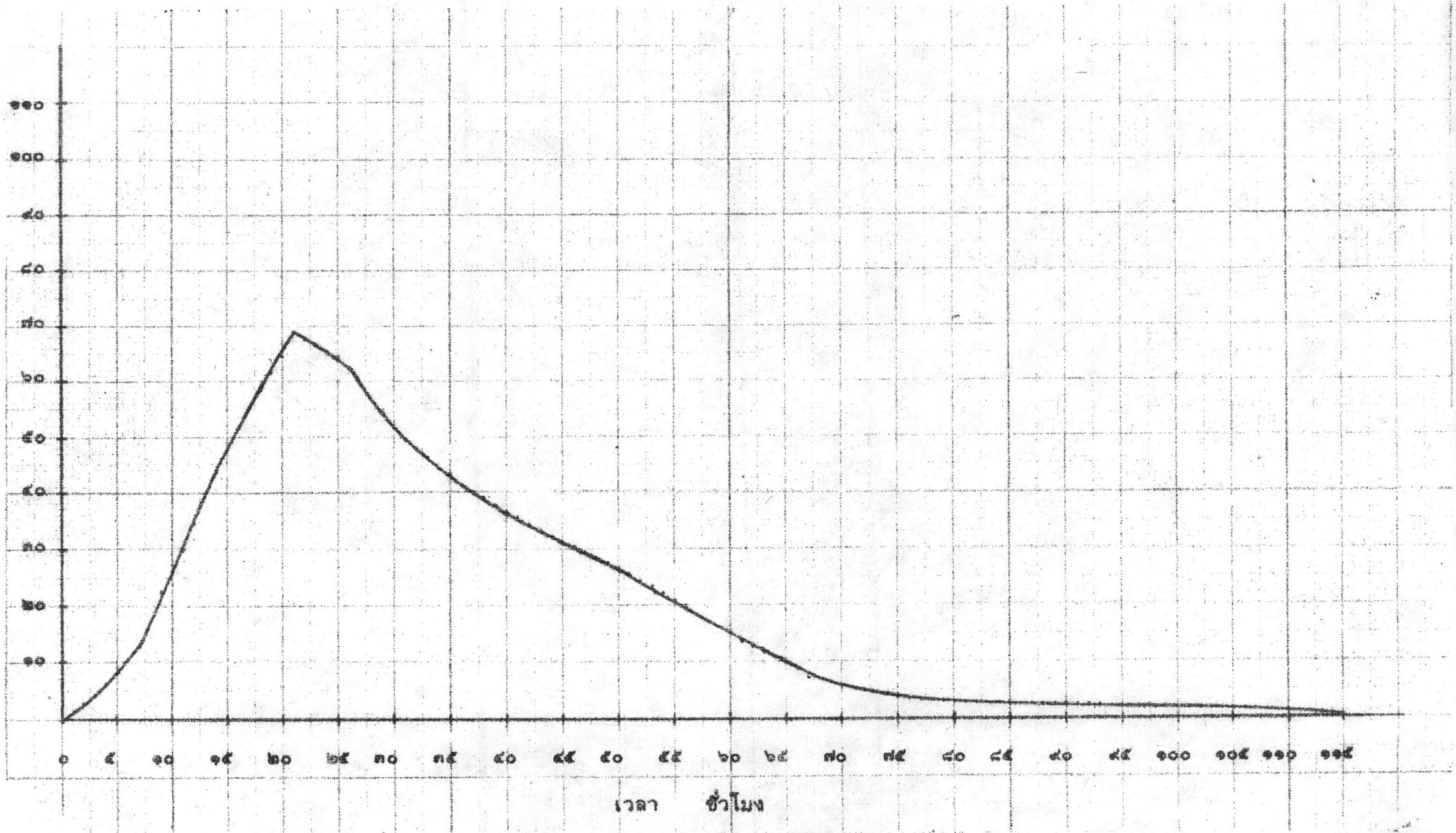
รูปที่ ก.๑๐ รูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของลุ่มน้ำ K.10

อัตราการไหลของน้ำท่า ลบ.ม./วินาที



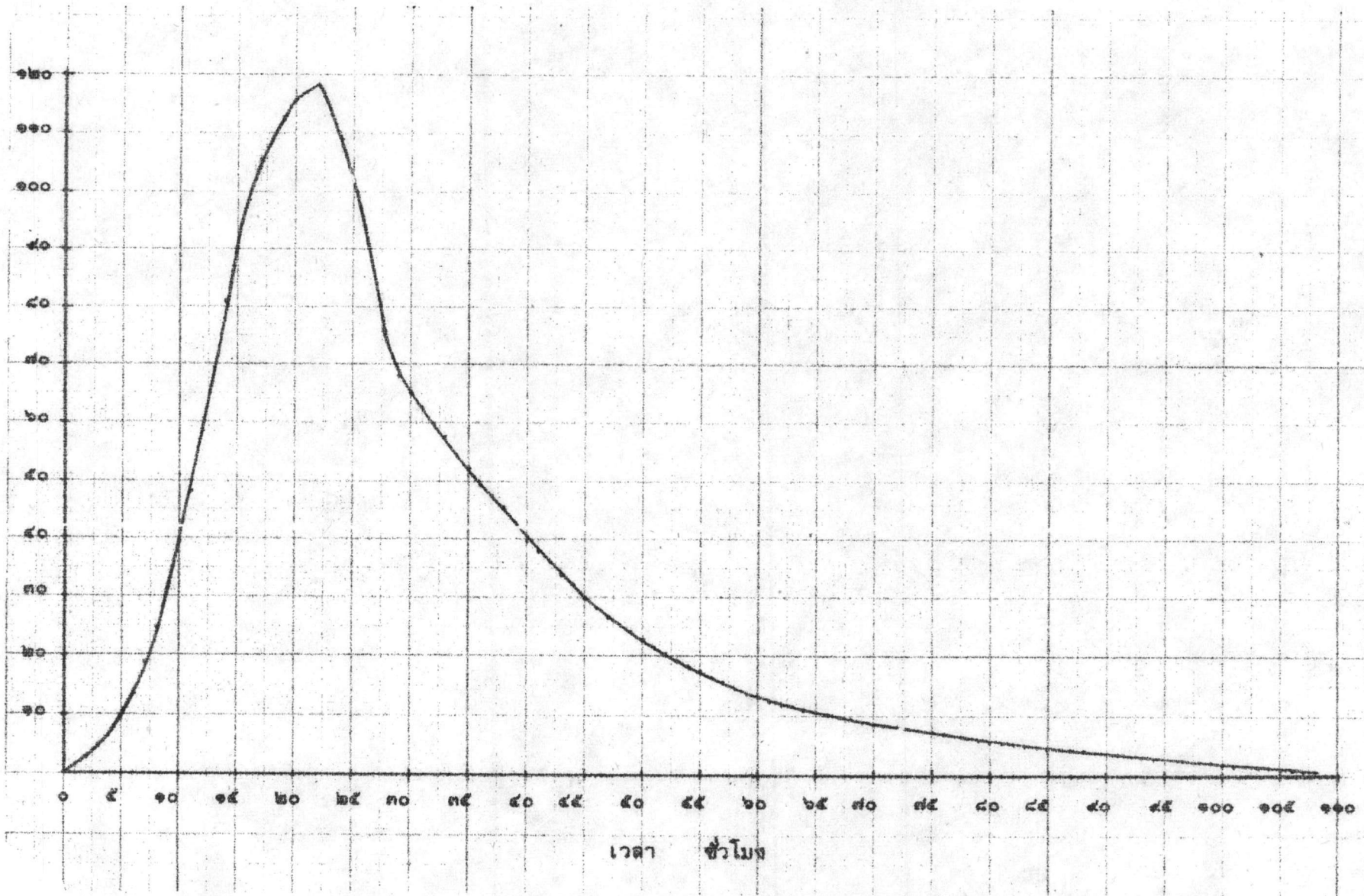
รูปที่ ๓๓ รูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของกลุ่มน้ำ K.13

อัตราการไหลของน้ำท่า ลบ.ม. /วินาที



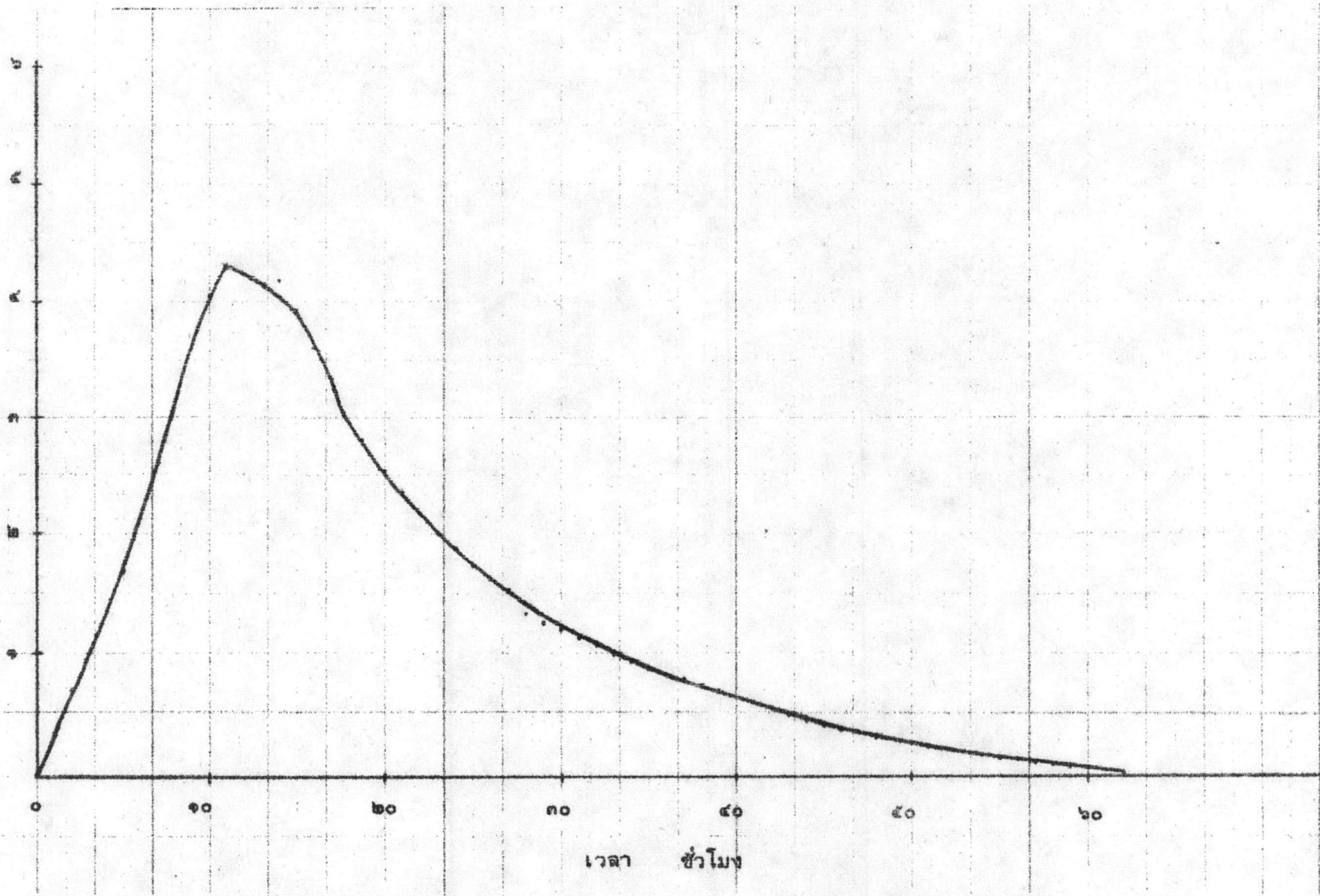
รูปที่ ก.๑๒ รูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของลุ่มน้ำ K.19

อัตราการไหลของน้ำท่า ลบ.ม./วินาที



รูปที่ ค.๓๓ รูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของลุ่มน้ำ K.20

อัตราการไหลของน้ำท่า สม.ม./วินาที



รูปที่ ค.๑๔ รูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของลุ่มน้ำ K.22A

ตารางที่ ค.๑๐ องค์ประกอบสำคัญของรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ย
ที่มีช่วงเวลาฝนตก ๒๔ ชั่วโมง

สถานีวัดน้ำ	T _p ชั่วโมง	T _R ชั่วโมง	T _L ชั่วโมง	W ₂₅ ชั่วโมง	W ₅₀ ชั่วโมง	W ₇₅ ชั่วโมง	U _p ลบ.ม./ว.	U _R ลบ.ม./ว.
K.6	๓๑.๐๐	๔๖.๕๐	๔๖.๕๐	๖๑.๐๐	๓๘.๐๐	๒๒.๐๐	๖๘.๗๔	๑๓.๕๐
K.10	๒๗.๐๐	๔๐.๕๐	๓๖.๕๐	๕๕.๐๐	๓๗.๐๐	๒๑.๐๐	๔๘.๗๖	๘.๑๕
K.13	๒๓.๐๐	๓๔.๕๐	๔๔.๕๐	๕๒.๐๐	๓๖.๐๐	๒๒.๐๐	๒๘.๗๓	๘.๘๔
K.19	๒๑.๐๐	๓๖.๕๐	๖๓.๕๐	๕๐.๐๐	๓๐.๐๐	๑๔.๐๐	๖๘.๕๑	๒๔.๒๒
K.20	๒๒.๐๐	๓๓.๐๐	๕๓.๐๐	๓๖.๐๐	๒๐.๐๐	๑๒.๐๐	๑๑๓.๘๕	๑๖.๗๔
K.22A	๑๑.๐๐	๑๖.๕๐	๓๘.๕๐	๓๐.๐๐	๑๖.๐๐	๙.๐๐	๔.๒๖๑	๑.๕๐๕

ตารางที่ ค.๑๑ ความสัมพันธ์ของ T_P T_R และ T_L ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูปของสถานีวัดน้ำ K.6 และ K.10 กับ
รูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	T_P			T_R			T_L		
		K_1	n_1	R_1	K_2	n_2	R_1	K_3	n_3	R_1
K.6	(๔๔๐๗)	๓.๕๖	๐.๑๔๕	๐.๘๖๗๘	๕.๓๑	๐.๑๔๕๖	๐.๘๖๘๕	๒๔๑.๕	-๐.๑๗๗๒	-๐.๔๒๕
	(๔๔๑๐)	๓.๕๕	๐.๑๔๕	๐.๘๖๗๗	๕.๓๑	๐.๑๔๕๖	๐.๘๖๘๕	๘๓.๑๐	-๐.๐๕๕๖	-๐.๓๘๖๑
	(๔๔๐๙)	๔.๑๗๗	๐.๑๒๙๕	๐.๘๕๒๘	๖.๒๓	๐.๑๓๐๑	๐.๘๕๕	๔๖.๙๓	-๐.๐๐๐๒	-๐.๐๐๒๕
	(๐๗๑๐)	๔.๓๘๙	๐.๑๒๕๗	๐.๘๓๘๓	๖.๕๕๕	๐.๑๒๕๓	๐.๘๓๙๕	๓๗๘.๒	-๐.๒๐๒๕	-๐.๕๒๕๖
	(๔๔๐๕)	๓.๓๕	๐.๑๕๑๒	๐.๘๖๓๗	๔.๙๘๑	๐.๑๕๑๗	๐.๘๖๕๓	๕๗.๑๙	-๐.๐๑๙๕	-๐.๒๐๙๑
	(๑๓๑๑)	๓.๑๘๖	๐.๑๕๕๗	๐.๘๕๘๑	๔.๗๕	๐.๑๕๖๓	๐.๘๕๙๙	๑๐๐.๓	-๐.๐๗๕	-๐.๔๐๙
K.10	(๑๕๐๘)	๓.๗๖๖	๐.๑๓๙๗	๐.๘๕๐๓	๕.๖๐	๐.๑๕๐๕	๐.๘๕๙๘	๗๙.๕	-๐.๐๕๐๒	-๐.๓๒๓
	(๑๐๑๑)	๓.๙๒	๐.๑๓๖๐	๐.๘๓๖	๕.๘๒	๐.๑๓๖๘	๐.๘๓๕๐	๑๒๒.๗	-๐.๐๙๑๑	-๐.๓๘๗๘
	(๑๕๑๐)	๓.๑๕๘	๐.๑๕๖๐	๐.๘๙๑๕	๕.๖๙๕	๐.๑๕๗๒	๐.๘๙๑๕	๑๕.๗๗	๐.๐๕๙	๐.๒๒๒๕
	(๑๘๐๙)	๓.๓๑๘	๐.๑๕๑๖	๐.๘๘๓๘	๕.๙๓๕	๐.๑๕๒๕	๐.๘๘๓๖	๕๗.๖๙	-๐.๐๑๙๙	-๐.๑๙๑๕
	(๑๘๑๑)	๔.๐๘	๐.๑๓๒๑	๐.๘๑๗๘	๖.๐๗	๐.๑๓๒๙	๐.๘๑๗	๘๒.๙๑	-๐.๐๕๕	-๐.๓๓๒๒

ตารางที่ ก.๑๒ ความสัมพันธ์ของ T_p T_R และ T_L ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูปของ
สถานีวัดน้ำ K.13 และ K.19 กับรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	T_p			T_R			T_L		
		K_1	n_1	R_1	K_2	n_2	R_1	K_3	n_3	R_1
K.13	(๑๕๑๐)	๓.๔๗	๐.๑๔๔๖	๐.๘๖๑๒	๕.๑๒	๐.๑๔๖	๐.๘๖๑๙	๕๕.๗๕	-๐.๐๑๐๗	-๐.๐๕๗
	(๑๓๐๓)	๓.๔๗	๐.๑๔๔๖	๐.๘๖๑๒	๕.๑๒	๐.๑๔๖	๐.๘๖๑๙	๕๐.๖๑	-๐.๐๐๙	-๐.๐๙๘
	(๑๓๐๙)	๓.๖๑	๐.๑๔๕	๐.๘๕๕	๕.๓๔	๐.๑๔๗	๐.๘๕๖๐	๕๔.๒๑	-๐.๐๑๑๓	-๐.๐๕๘๘
	(๑๕๑๐)	๓.๖๓	๐.๑๔๕	๐.๘๕๖๖	๕.๓๗	๐.๑๔๗	๐.๘๕๘๘	๕๙.๗๕	-๐.๐๐๙๓	-๐.๐๙๑
	(๑๒๑๐)	๓.๕๑๕	๐.๑๔๕๘	๐.๘๗๐	๕.๒๐	๐.๑๔๖	๐.๘๗๐๗	๕๑.๗๓	-๐.๐๐๘๖	-๐.๐๙๗
K.19	(๐๙๐๘)	๓.๓๘	๐.๑๔๘๖	๐.๘๘๙	๕.๙๙	๐.๑๕๐	๐.๘๙๐๒	๑๔.๒๑	๐.๐๗๙๒	๐.๕๗๙
	(๑๕๑๐)	๓.๒๐	๐.๑๕๒๔	๐.๙๐๙๑	๕.๗๓	๐.๑๕๔	๐.๙๐๙๗	๑๓.๘๐	๐.๐๘๑๒	๐.๕๗๘
	(๑๒๐๑)	๓.๘๓	๐.๑๓๙๙	๐.๘๓๓	๕.๖๗	๐.๑๔๑	๐.๘๓๕	๕.๖๗	๐.๑๕๕๕	๐.๕๕๖
	(๑๕๐๗)	๔.๐๒	๐.๑๓๗	๐.๘๐๙	๕.๙๕	๐.๑๓๘	๐.๘๑๑๔	๕๕.๕๗	๐.๐๐๑๐	๐.๐๑๓๑
	(๑๕๐๗)	๔.๑๑	๐.๑๓๕	๐.๗๙๗	๖.๐๘	๐.๑๓๗	๐.๗๙๙๔	๑๐.๙๗	๐.๐๙๖๙	๐.๕๖๘๖
	(๑๕๑๑)	๔.๐๒	๐.๑๓๖๗	๐.๘๐๙	๕.๙๕	๐.๑๓๘	๐.๘๑๑๔	๕๕.๕๐	-๐.๐๐๐๕	-๐.๐๐๐๖
	(๐๙๑๐)	๒.๘๕	๐.๑๖๐๕	๐.๙๕๑๖	๕.๒๐	๐.๑๖๒	๐.๙๕๒	๒๒.๒๑	๐.๐๕๘๖	๐.๕๙๓

ตารางที่ ก.๑๓ ความสัมพันธ์ของ T_P T_R และ T_L ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูปของ
 สถานีวัดน้ำ K.20 และ K.22A กับรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	T_P			T_R			T_L		
		K_1	n_1	R_1	K_2	n_2	R_1	K_3	n_3	R_1
K.20	(๑๒๐๕)	๓.๘๐	๐.๑๓๗๗	๐.๘๑๖๔	๕.๖๒	๐.๑๓๙	๐.๘๑๗๖	๖๓.๙๓	-๐.๐๓๓๑	-๐.๓๒๒
	(๑๖๑๐)	๔.๐๐	๐.๑๓๒๒	๐.๗๖๔	๕.๙๑	๐.๑๓๓๖	๐.๗๖๕๗	๑๐๒.๒๐	-๐.๐๘๕	-๐.๓๑๐
	(๑๐๐๖)	๓.๒๒	๐.๑๕๖๑	๐.๘๘๙	๔.๗๖	๐.๑๕๗๔	๐.๙๐๑๑	๑๐๗.๕๙	-๐.๐๙๐๕	-๐.๓๐๗๕
	(๑๓๐๙)	๓.๑๐	๐.๑๖๐	๐.๘๙๗	๔.๕๗	๐.๑๖๑๘	๐.๘๙๙	๘๕.๖๔	-๐.๐๖๕	-๐.๓๒๒
	(๑๖๐๙)	๓.๔๒	๐.๑๔๙๓	๐.๘๘๖	๕.๐๖	๐.๑๕๐๘	๐.๘๘๘	๕๓.๖๒	-๐.๐๑๓๗	-๐.๑๖๓
K.22A	(๑๖๐๖)	๒.๖๗	๐.๑๖๖	๐.๘๕๙๖	๓.๙๔	๐.๑๖๗๗	๐.๘๖๑๒	๑๘.๙๖	๐.๖๔๕	๐.๔๐๖
	(๑๘๐๖)	๒.๖๗	๐.๑๖๖	๐.๘๕๙๖	๓.๙๔	๐.๑๖๗๗	๐.๘๖๑๒	๔๐.๗๑	๐.๐๐๘๒	๐.๐๘๐๙
	(๑๓๐๘)	๓.๕๖	๐.๑๕๕	๐.๘๖๗๘	๕.๒๖	๐.๑๕๖๔	๐.๘๖๙	๕๑.๒๗	-๐.๐๐๘๘	-๐.๐๙๘๖
	(๑๕๐๘)	๒.๙๕	๐.๑๕๙	๐.๘๖๓	๔.๓๖	๐.๑๖๐	๐.๘๖๕	๑๑.๕๕	๐.๑๐๑๗	๐.๕๐๒
	(๑๖๐๗)	๖.๑๕	๐.๑๐๕	๐.๘๗๗	๙.๐๗	๐.๑๐๖	๐.๘๗๖๔	๑๒.๕๑	๐.๐๙๕๘	๐.๕๘๙๖
	(๑๗๑๐)	๔.๒๓	๐.๑๓๒๔	๐.๘๗๒๒	๖.๒๕	๐.๑๓๔	๐.๘๗๓	๓๗.๘๓	๐.๐๑๓๖	๐.๑๒๘
	(๑๘๐๑)	๔.๙๕	๐.๑๓๐๗	๐.๘๗๕๕	๗.๓๑๔	๐.๑๒๒๑	๐.๘๗๖	๓๒.๓๙	๐.๐๒๕๑	๐.๒๑๕
	(๑๐๐๗)	๑.๒๖	๐.๒๒๑๕	๐.๘๔๑	๑.๘๖๔	๐.๒๒๒๓	๐.๘๔๓	๗๒.๐๖	-๐.๐๓๔	-๐.๕๒๕

ตารางที่ ก.๑๔ ความสัมพันธ์ของ W₂₅ W₅₀ และ W₇₅ ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูปของ
สถานีวัดน้ำ K.6 และ K.10 กับรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	W ₂₅			W ₅₀			W ₇₅		
		K ₄	n ₄	R ₁	K ₅	n ₅	R ₁	K ₆	n ₆	R ₁
K.6	(๔๔๐๗)	๑๘.๘๐	๐.๐๖๕๘	๐.๕๕๕	๗.๖๕๖	๐.๑๐๓	๐.๖๒๑๘	๓.๕๑๘	๐.๑๑๘๘	๐.๗๑๓๖
	(๔๔๑๐)	๒๐.๐๘	๐.๐๖๓๕	๐.๕๖๒๑	๘.๙๗๖	๐.๐๘๘๑	๐.๕๕๕	๔.๕๑๗	๐.๐๙๕๖	๐.๕๕๒๘
	(๔๔๐๕)	๑๔.๗๕	๐.๐๙๓๕	๐.๖๔๗๕	๗.๘๘๑	๐.๑๐๐๗	๐.๖๑๕	๓.๕๑๘	๐.๑๑๘๘	๐.๗๑๓๖
	(๐๗๑๐)	๒๒.๓๙	๐.๐๕๒๙	๐.๔๗๕๕	๑๐.๕๘	๐.๐๗๓๑	๐.๕๖๓๘	๔.๘๐	๐.๐๘๘๗	๐.๕๕๐๗
	(๔๔๐๕)	๑๔.๙๒	๐.๐๙๒๒	๐.๖๔๗๘	๗.๘๘๑	๐.๑๐๐๗	๐.๖๑๕	๓.๖๗๘	๐.๑๑๕๕	๐.๖๙๙๓
	(๑๓๑๑)	๑๔.๕๗	๐.๐๙๕๕	๐.๖๔๗๕	๕.๕๕	๐.๑๒๘	๐.๖๕๕๖	๒.๕๖	๐.๑๕๕๕	๐.๗๕๓๓
K.10	(๑๕๐๘)	๒๓.๐๐	๐.๐๕๑๑	๐.๔๑๐๒	๑๕.๕๕	๐.๐๘๓๘	๐.๒๕๕	๗.๐๘	๐.๐๕๓๑	๐.๒๗๕
	(๑๐๑๑)	๑๕.๕๕	๐.๐๘๕๗	๐.๖๕๒๘	๖.๓๖๖	๐.๑๒๑	๐.๖๖๕๖	๒.๕๕	๐.๑๕๕๕	๐.๗๖๕๗
	(๑๕๑๐)	๓๖.๕๐	๐.๐๒๒๒	๐.๒๕๕๕	๗.๐๑	๐.๑๑๑๕	๐.๖๕๕๕	๒.๗๕๓	๐.๑๕๒๖	๐.๗๕๕๓
	(๑๘๐๕)	๑๒.๕๕	๐.๑๐๘๓	๐.๖๙๗๕	๕.๘๓	๐.๑๒๕๓	๐.๖๗๗๕	๒.๓๖	๐.๑๕๖๖	๐.๗๖๘๕
	(๑๘๑๑)	๑๗.๕๒	๐.๐๗๗๓	๐.๖๑๕๓	๘.๒๘	๐.๐๙๖๒	๐.๕๕๐๑	๓.๕๓๘	๐.๑๒๑๓	๐.๗๑๑๓

ตารางที่ ก.๑๕ ความสัมพันธ์ของ W_{25} W_{50} และ W_{75} ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูปของ
สถานีวัดน้ำ K.13 และ K.19 กับรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	W_{25}			W_{50}			W_{75}		
		K_4	n_4	R_1	K_5	n_5	R_1	K_6	n_6	R_1
K.13	(๑๔๑๐)	๑๖.๑๗	๐.๐๘๒๑	๐.๖๔๓	๖.๘๑	๐.๑๐๘๘	๐.๖๗๔	๒.๘๓	๐.๑๒๘๔	๐.๘๑๑
	(๑๓๐๓)	๑๖.๗๕	๐.๐๘๒๗	๐.๖๑๒๒	๗.๓๐๑	๐.๑๐๘๗	๐.๖๑๒	๓.๑๒	๐.๑๓๐๔	๐.๗๓๘
	(๑๓๐๔)	๑๖.๕๐	๐.๐๘๒๕	๐.๖๔	๗.๑๖๗	๐.๑๐๘๔	๐.๖๔๕	๓.๐๔	๐.๑๒๘๘	๐.๗๘๓๖
	(๑๕๑๐)	๑๖.๕๖	๐.๐๘๒๕	๐.๖๔๓	๗.๑๗	๐.๑๐๘๕	๐.๖๔๕	๓.๑๐	๐.๑๓๐๓	๐.๗๕๓
	(๑๒๑๐)	๑๖.๖๓	๐.๐๘๒๖	๐.๖๒๗	๗.๑๘๔	๐.๑๐๘๕	๐.๖๓๘๗	๓.๑๐	๐.๑๓๐๓	๐.๗๕๓
K.19	(๐๙๐๘)	๑๖.๕๐	๐.๐๘๒๕	๐.๖๓๘๕	๘.๘๓	๐.๐๙๕๔	๐.๕๓๕๘	๓.๘๘	๐.๑๑๕๔	๐.๖๖
	(๑๕๑๐)	๑๗.๒๕	๐.๐๗๙๕	๐.๖๐๙๖	๘.๘๓	๐.๐๙๕๔	๐.๕๓๕๘	๓.๘๘	๐.๑๑๕๔	๐.๖๖
	(๑๒๐๑)	๑๖.๑๓	๐.๐๘๘	๐.๖๕๔	๖.๓๘	๐.๑๑๗๖	๐.๖๘๘๘	๒.๖๒	๐.๑๔๒	๐.๗๗๔
	(๑๕๐๗)	๒๑.๗๘	๐.๐๖๓๔	๐.๕๕๑	๑๐.๕๗	๐.๐๘๓๕	๐.๕๕๓	๕.๗๒	๐.๐๘๘๘	๐.๕๖๖
	(๑๕๐๗)	๑๒.๔๘	๐.๑๐๑๖	๐.๗๗๘๔	๕.๓๔	๐.๑๓๐	๐.๗๘๕๖	๓.๖๓	๐.๑๒๐๑	๐.๖๘๗๘
	(๑๕๑๑)	๒๐.๖๔	๐.๐๖๗	๐.๕๗๘๘	๘.๒๘	๐.๐๙๘๘	๐.๕๖๘๗	๓.๘๘	๐.๑๑๕๔	๐.๖๖๐
	(๐๙๑๐)	๑๓.๕๖	๐.๐๙๕๘	๐.๗๔๗๘	๕.๓๔	๐.๑๓๐	๐.๗๘๕๖	๒.๖๒	๐.๑๔๒	๐.๗๗๕

ตารางที่ ก.๑๖ ความสัมพันธ์ของ W₂₅ W₅₀ และ W₇₅ ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูป
ของสถานีวัดน้ำ K.20 และ K.22A กับรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	W ₂₅			W ₅₀			W ₇₅		
		K ₄	n ₄	R ₁	K ₅	n ₅	R ₁	K ₆	n ₆	R ₁
K.20	(๑๒๐๔)	๒๓.๑๕	๐.๐๔๕	๐.๑๕๕	๕.๕๒	๐.๐๗๕๘	๐.๓๒๕๖	๓.๕๘	๐.๑๐๓๖	๐.๕๕๒
	(๑๖๑๐)	๑๖.๑๐	๐.๐๘๕	๐.๖๘๒๕	๖.๕๑	๐.๑๒๑	๐.๗๖๕๕	๓.๐๑	๐.๑๓๕๕	๐.๗๘๑๕
	(๑๐๐๖)	๑๕.๑๐	๐.๐๕๕๘	๐.๕๖๖๓	๕.๗๕	๐.๑๓๕๕	๐.๘๗๓๕	๒.๕๕	๐.๑๕๓	๐.๕๑๗
	(๑๓๐๕)	๑๒.๕๕	๐.๑๑๒๖	๐.๕๖๑๗	๕.๐๕	๐.๑๕๕๗	๐.๘๗๗	๒.๐๖๕	๐.๑๗๖	๐.๘๗๕๖
	(๑๖๐๕)	๑๕.๓๖	๐.๐๕๗๘	๐.๕๕๓	๖.๑๘	๐.๑๒๖	๐.๘๒๓	๒.๗๕	๐.๑๕๕๗	๐.๘๗๕
K.22A	(๑๖๐๖)	๕.๗๘	๐.๑๗๕	๐.๗๕๒	๒.๓๑	๐.๑๕๓	๐.๗๓	๐.๖๓๑	๐.๒๕๘	๐.๕๐๓
	(๑๘๐๖)	๑๗.๖๐	๐.๐๗๘	๐.๖๒๕	๕.๐๘	๐.๐๕๒	๐.๕๕๖	๕.๕๐	๐.๐๘๕๖	๐.๖๒๖
	(๑๓๐๘)	๑๘.๗๕	๐.๐๗๓	๐.๖๑๐	๕.๕๓	๐.๑๒๕	๐.๖๗๓	๒.๕๗	๐.๑๕๘	๐.๗๖๑
	(๑๕๐๘)	๕.๗๗	๐.๑๒๑๑	๐.๗๐๘๑	๖.๓๕	๐.๑๑๘๕	๐.๖๕๗	๒.๕๗	๐.๑๕๘	๐.๗๖๑
	(๑๖๐๗)	๑๕.๕๓	๐.๐๘๗๕	๐.๖๕๒๓	๕.๗๘	๐.๑๓๕๗	๐.๖๘๗๖	๑.๕๐	๐.๑๕๕๓	๐.๗๕๑
	(๑๗๑๐)	๓๐.๕๕	๐.๐๓๗	๐.๕๐๓	๑๐.๑๐	๐.๐๘๕๕	๐.๕๗๐	๑.๕๐๓	๐.๑๕๕๓	๐.๗๕๑
	(๑๘๐๑)	๘.๕๕๑	๐.๑๒๗๕	๐.๗๑๕๖	๕.๐๘	๐.๑๕๑๓	๐.๗๐๐๓	๑.๕๐๑	๐.๑๖๖๕	๐.๗๗๘
	(๑๐๐๗)	๒๑.๑๒	๐.๐๖๕๓	๐.๕๗๕	๕.๐๘	๐.๐๕๒๕	๐.๕๕๖	๕.๖๓๖	๐.๑๐๒๒	๐.๖๗๐๘

ตารางที่ ค.๑๗ ความสัมพันธ์ของ U_p และ U_R ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูป
 ของสถานีวัดน้ำ K.6 และ K.10 กับรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	U_p				U_R			
		K_7	n_7	n_8	R_1	K_8	n_9	n_{10}	R_1
K.6	(๔๕๐๗)	0.๕๓๓×๑๐^{-๗}	๐.๕๖๕	-๐.๐๕๐๕	๐.๕๕๐	0.๓๖๓×๑๐^{-๕}	๐.๕๒๕๗	๐.๐๓๑๑	๐.๕๒๕
	(๔๕๑๐)	0.๕๓๕×๑๐^{-๗}	๐.๕๗๑๓	-๐.๐๕๕๕	๐.๕๕๐	0.๕๐๖×๑๐^{-๕}	๐.๕๕๕๓	๐.๐๖๓๖	๐.๕๗๕๖
	(๔๕๐๔)	0.๕๓๓×๑๐^{-๗}	๐.๕๕๕๕	-๐.๐๕๕๕	๐.๕๕๖๕	0.๒๖๐×๑๐^{-๕}	๐.๖๒๓๒	๐.๐๕๕๑	๐.๕๕๕๕
	(๐๗๑๐)	0.๕๓๕×๑๐^{-๗}	๐.๕๕๓๕	-๐.๐๕๑๕	๐.๕๕๗๕	0.๕๕×๑๐^{-๕}	๐.๕๕๗๕	๐.๐๗๐๗	๐.๕๕๕
	(๔๕๐๕)	0.๕๓๕×๑๐^{-๗}	๐.๕๕๓๕	-๐.๐๕๕๕	๐.๕๕๕๕	0.๕๒๕×๑๐^{-๕}	๐.๖๐๑๒	๐.๐๗๒๕	๐.๕๕๐๕
	(๑๓๑๑)	0.๕๖๗×๑๐^{-๗}	๐.๕๕๕๕	-๐.๑๐๑๕	๐.๕๕๓๑	0.๕๕๕๒×๑๐^{-๕}	๐.๕๕๑๕	๐.๐๖๑๓	๐.๕๗๓๕
K.10	(๑๕๐๘)	0.๑๕๑×๑๐^{-๗}	๑.๐๕๐๕	-๐.๑๕๕	๐.๕๕๕๕	0.๖๕๕×๑๐^{-๕}	๐.๕๕๕๑	๐.๐๗๒๖	๐.๕๕๕๕
	(๑๐๑๑)	0.๕๕๖×๑๐^{-๗}	๐.๕๕๗๒	-๐.๐๕๐๒	๐.๕๕๖๐	0.๕๕๕๑×๑๐^{-๖}	๐.๗๖๐๑	-๐.๐๖๐๕	๐.๕๕๕๕
	(๑๕๑๐)	0.๗๖๑๕×๑๐^{-๗}	๐.๕๖๐๓	-๐.๑๐๐๕	๐.๕๕๗๖	0.๑๕๕×๑๐^{-๓}	๐.๓๑๕๑	๐.๒๕๒๐	๐.๕๐๕๖
	(๑๕๐๕)	0.๑๕๕×๑๐^{-๖}	๐.๕๕๒๑	-๐.๐๓๕๗	๐.๕๕๗๖	0.๑๕๕×๑๐^{-๕}	๐.๗๑๕๕	-๐.๐๒๕๕	๐.๕๕๕๕
	(๑๕๑๑)	0.๕๖๕×๑๐^{-๗}	๐.๕๕๕๕	-๐.๑๒๐๑	๐.๕๕๐๒	0.๑๑๖×๑๐^{-๕}	๐.๗๕๒๕	-๐.๐๕๗๒	๐.๕๕๗๕

ตารางที่ ก.๑๘ ความสัมพันธ์ของ U_P และ U_R ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูปของสถานีวัดน้ำ K.13 และ K.19 กับรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	U_P				U_R			
		K_7	n_7	n_8	R_1	K_8	n_9	n_{10}	R_1
K.13	(๑๕๑๐)	๐.๒๕๖ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๘๕๕๓	-๐.๐๐๘	๐.๘๘๖๖	๐.๓๕๕ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๕๕๐๗	๐.๒๐๓๓	๐.๘๘๕๕
	(๑๓๐๓)	๐.๖๑๕ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๘๗๙๖	-๐.๑๑๗๘	๐.๘๘๖๘	๐.๕๒๙ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๕๒๓๕	๐.๒๑๘๖	๐.๘๘๕๕
	(๑๓๐๔)	๐.๑๑๒ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๘๒๕๙	-๐.๐๗๐๕	๐.๘๘๗๕	๐.๗๙๙ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๗๘๑๒	-๐.๐๘๗๕	๐.๘๖๙๓
	(๑๕๑๐)	๐.๗๕๒ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๘๖๒๘	-๐.๑๐๓	๐.๘๘๗๑	๐.๗๗๙ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๗๘๓๕	-๐.๐๘๙	๐.๘๖๙๐
	(๑๒๑๐)	๐.๖๘๕ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๘๖๙๙	-๐.๑๐๙	๐.๘๘๗๐	๐.๑๘๖ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๕๙๘๘	๐.๑๕๒๒	๐.๘๘๗๕
K.19	(๐๙๐๘)	๐.๗๙๓ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๙๕๘๐	-๐.๐๙๙๙	๐.๘๘๗๕	๐.๖๙๙ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๕๕๙๖	๐.๑๕๕๓	๐.๘๕๕๑
	(๑๕๑๐)	๐.๗๙๗ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๙๕๖	-๐.๐๙๕๖	๐.๘๘๗๐	๐.๗๐๕ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๕๕๖๒	๐.๑๕๐๓	๐.๘๓๙๖
	(๑๒๐๑)	๐.๘๐๕๘ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๙๕๙๑	-๐.๐๘๘๖	๐.๘๘๕๑	๐.๖๕๗ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๕๙๒๘	๐.๐๖๙๖	๐.๘๘๖๐
	(๑๕๐๗)	๐.๗๖๑๖ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๙๘๐	-๐.๑๓๘	๐.๘๘๗๓	๐.๖๖๖ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๕๗๖	๐.๐๙๘๖	๐.๘๗๓๗
	(๑๕๐๗)	๐.๘๑๑๕ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๙๕๕๑	-๐.๐๗๘	๐.๘๘๓๖	๐.๖๑๒ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๖๒๕	๐.๐๑๖๒	๐.๘๘๘๙
	(๑๕๑๑)	๐.๗๗๑๖ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๙๗๓๓	-๐.๑๒๖	๐.๘๘๘๓	๐.๖๗๖ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๕๖๘	๐.๑๑๑๘	๐.๘๖๖๒
	(๐๙๑๐)	๐.๘๑๗๕ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๙๕๐๗	-๐.๐๖๙๘	๐.๘๘๑๗	๐.๖๘๑๕ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๕๖๕	๐.๑๒๐๑	๐.๘๖๑๐

ตารางที่ ก.๑๔ ความสัมพันธ์ของ U_p และ U_R ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟแต่ละรูปของสถานีวัดน้ำ K.20 และ K.22A กับรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของแต่ละลุ่มน้ำสาขา

สถานีวัดน้ำ	รูปหน่วยไฮโดรกราฟ	U_p				U_R			
		K_7	n_7	n_8	R_1	K_8	n_9	n_{10}	R_1
K.20	(๑๒๐๕)	0.684×10^{-๘}	๑.๑๓๗	-๐.๒๐๕	๐.๕๕๖๓	0.909×10^{-๓}	๐.๓๙๑๕	๐.๑๙๓	๐.๕๗๗๖
	(๑๖๑๐)	0.7๐๕×10^{-๗}	๐.๙๖๔๔	-๐.๑๐๓	๐.๕๙๖๑	0.๓๗๗×10^{-๖}	๐.๘๐๒๒	-๐.๐๖๐๘	๐.๕๘๐๘
	(๑๐๐๖)	0.๒๖๖×10^{-๖}	๐.๘๖๗๗	-๐.๐๕๒๖	๐.๕๙๔๙	0.๑๙๙๖×10^{-๕}	๐.๕๑๐๙	๐.๑๑๙๓	๐.๕๙๑๕
	(๑๓๐๙)	0.๙๑๙×10^{-๖}	๐.๗๗๖๖	๐.๐๑๓๖	๐.๕๙๕๖	0.๑๓๕×10^{-๕}	๐.๕๔๐๑	๐.๑๐๑๓	๐.๕๙๐๕
	(๑๖๐๙)	0.๓๒๐๗×10^{-๖}	๐.๘๕๕	-๐.๐๓๕	๐.๕๙๕๕	0.๓๓๓×10^{-๕}	๐.๖๔๒๒	๐.๐๓๘๓	๐.๕๗๙๑
K.22A	(๑๖๐๖)	0.๒๑๙×10^{-๕}	๐.๘๓๖	-๐.๑๓๙	๐.๕๗๕๗	0.๒๙๙๓×10^{-๕}	๐.๖๒๑๕	๐.๐๗๗๙	๐.๕๘๘๘
	(๑๘๐๖)	0.๕๕๘×10^{-๗}	๐.๙๗๖๗	-๐.๐๙๐๗	๐.๕๘๘๘	0.๕๕๑๕×10^{-๕}	๐.๕๗๙๕	๐.๐๖๓๖	๐.๕๘๕๓
	(๑๓๐๘)	0.๖๑๖×10^{-๗}	๐.๙๖๕๙	-๐.๐๙๕๕	๐.๕๘๗๘	0.๕๐๖×10^{-๕}	๐.๖๐๒๕	๐.๐๗๑๕	๐.๕๘๗๑
	(๑๕๐๘)	0.๒๕๖×10^{-๖}	๐.๙๑๕๑	-๐.๑๑๒	๐.๕๘๕๒	0.๒๓๖๙×10^{-๕}	๐.๕๕๖๓	๐.๐๕๒๓	๐.๕๘๑๘
	(๑๖๐๗)	0.๑๘๐×10^{-๖}	๐.๙๒๗๐	-๐.๑๐๗๖	๐.๕๘๕๒	0.๖๗๒×10^{-๕}	๐.๕๙๒๑	๐.๐๖๗๙	๐.๕๘๖๓
	(๑๗๑๐)	0.๓๑๑๘×10^{-๗}	๐.๙๙๐๗	-๐.๐๘๖	๐.๕๘๙๑	0.๑๕๗×10^{-๕}	๐.๕๖๑๒	๐.๐๕๗๕	๐.๕๘๓๕
	(๑๘๐๑)	0.๓๒๘×10^{-๖}	๐.๙๐๕๑	-๐.๑๑๕	๐.๕๘๓๕	0.๒๑๑๒×10^{-๖}	๐.๗๑๗๙	๐.๑๑๐๗	๐.๕๙๒๓
(๑๐๐๗)	0.๓๕๙×10^{-๗}	๐.๙๘๕๕	-๐.๐๘๘	๐.๕๘๘๘	0.๑๖๑×10^{-๓}	๐.๕๗๖๗	๐.๐๒๘๖	๐.๕๖๙๘	

ตารางที่ ก.๒๐ องค์ประกอบสำคัญของรูปหน่วยไฮโดรกราฟของลุ่มน้ำ K.6
ที่มีช่วงเวลาฝนตกตั้งแต่ ๒ ถึง ๒๔ ชั่วโมง

ช่วงเวลา ฝนตก ชั่วโมง	T _P ชั่วโมง	T _R ชั่วโมง	T _L ชั่วโมง	W ₂₅ ชั่วโมง	W ₅₀ ชั่วโมง	W ₇₅ ชั่วโมง	U _P ลบ.ม./ว.	U _R ลบ.ม./ว.
๒	๑๙.๐๐	๒๘.๕๐	๑๓.๕๐	๕๔.๐๐	๓๒.๐๐	๑๘.๐๐	๙๕.๐๒๘	๑๙.๐๐
๔	๑๙.๐๐	๒๘.๕๐	๒๔.๕๐	๕๕.๐๐	๓๔.๐๐	๑๙.๐๐	๙๐.๓๗	๒๐.๐๐
๖	๑๙.๐๐	๒๘.๕๐	๓๗.๕๐	๕๕.๐๐	๓๕.๐๐	๑๙.๐๐	๘๔.๑๔	๒๑.๓๗
๘	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๓๘.๐๐	๕๔.๐๐	๓๔.๐๐	๒๑.๐๐	๘๒.๔๐	๑๙.๐๐
๑๐	๒๑.๐๐	๓๑.๕๐	๓๗.๕๐	๕๕.๐๐	๓๓.๐๐	๒๑.๐๐	๗๘.๓๙	๑๘.๕๗
๑๒	๒๒.๐๐	๓๓.๐๐	๔๘.๐๐	๕๕.๐๐	๓๓.๐๐	๒๑.๐๐	๗๓.๙๑	๑๘.๑๒
๑๔	๒๖.๐๐	๓๙.๐๐	๕๓.๐๐	๕๗.๐๐	๓๓.๐๐	๒๒.๐๐	๗๒.๗๔	๑๗.๕๓
๑๖	๒๘.๐๐	๔๒.๐๐	๕๘.๐๐	๕๙.๐๐	๓๓.๐๐	๒๑.๐๐	๗๑.๙๙	๑๗.๑๒
๑๘	๓๑.๐๐	๔๖.๕๐	๕๒.๕๐	๕๙.๐๐	๓๕.๐๐	๒๑.๐๐	๗๑.๗๘	๑๖.๓๔
๒๐	๓๑.๐๐	๔๖.๕๐	๕๑.๕๐	๖๐.๐๐	๓๕.๐๐	๒๐.๐๐	๗๑.๖๖	๑๕.๕๗
๒๒	๓๑.๐๐	๔๖.๕๐	๕๖.๕๐	๖๑.๐๐	๓๖.๐๐	๒๑.๐๐	๗๐.๕๐	๑๕.๔๘
๒๔	๓๑.๐๐	๔๖.๕๐	๕๖.๕๐	๖๑.๐๐	๓๘.๐๐	๒๒.๐๐	๖๘.๗๕	๑๓.๕๐

ตารางที่ ก.๒๑ องค์ประกอบสำคัญของรูปหน่วยไฮโดรกราฟของลุ่มน้ำ K.10
ที่มีช่วงเวลาฝนตกตั้งแต่ ๒ ถึง ๒๔ ชั่วโมง

ช่วงเวลา ฝนตก ชั่วโมง	T _P ชั่วโมง	T _R ชั่วโมง	T _L ชั่วโมง	W ₂₅ ชั่วโมง	W ₅₀ ชั่วโมง	W ₇₅ ชั่วโมง	U _P ลบ.ม./ว.	U _R ลบ.ม./ว.
๒	๑๒.๐๐	๑๘.๐๐	๑๗.๐๐	๔๒.๐๐	๓๐.๐๐	๑๒.๐๐	๗๙.๑๒	๒๕.๐๐
๔	๑๒.๐๐	๑๘.๐๐	๒๔.๐๐	๔๓.๐๐	๓๑.๐๐	๑๒.๐๐	๗๒.๗๓	๒๔.๒๐
๖	๑๔.๐๐	๒๑.๐๐	๒๐.๐๐	๔๓.๐๐	๓๒.๐๐	๑๒.๐๐	๗๑.๒๑	๒๓.๕๖
๘	๑๘.๐๐	๒๗.๐๐	๑๐.๐๐	๔๓.๐๐	๓๓.๐๐	๑๓.๐๐	๖๙.๐๘	๒๒.๘๖
๑๐	๑๘.๐๐	๒๗.๐๐	๑๑.๐๐	๔๔.๐๐	๓๔.๐๐	๑๓.๐๐	๖๗.๖๑	๒๒.๗๕
๑๒	๑๘.๐๐	๒๗.๐๐	๓๒.๐๐	๔๕.๐๐	๓๕.๐๐	๑๓.๐๐	๕๙.๙๑	๒๒.๖๐
๑๔	๑๘.๐๐	๒๗.๐๐	๓๓.๐๐	๔๗.๐๐	๓๗.๐๐	๑๕.๐๐	๕๗.๕๙	๒๒.๕๐
๑๖	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๒๘.๐๐	๔๗.๐๐	๓๗.๐๐	๑๖.๐๐	๕๕.๘๔	๒๒.๖๘
๑๘	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๒๙.๐๐	๔๘.๐๐	๓๗.๐๐	๑๖.๐๐	๕๕.๑๕	๒๒.๕๑
๒๐	๒๑.๐๐	๓๑.๕๐	๒๘.๕๐	๔๙.๐๐	๓๗.๐๐	๑๖.๐๐	๕๒.๕๗	๒๒.๕๕
๒๒	๒๒.๐๐	๓๓.๐๐	๔๙.๐๐	๕๑.๐๐	๓๖.๐๐	๑๘.๐๐	๔๙.๙๒	๑๖.๘๓
๒๔	๒๗.๐๐	๔๐.๕๐	๓๖.๕๐	๕๕.๐๐	๓๗.๐๐	๒๑.๐๐	๔๘.๗๖	๙.๑๒

ตารางที่ ก.๒๒ องค์ประกอบสำคัญของรูปหน่วยไฮโดรกราฟของลุ่มน้ำ K.13
ที่มีช่วงเวลาฝนตกตั้งแต่ ๒ ถึง ๒๔ ชั่วโมง

ช่วงเวลา ฝนตก ชั่วโมง	T _P ชั่วโมง	T _R ชั่วโมง	T _L ชั่วโมง	W ₂₅ ชั่วโมง	W ₅₀ ชั่วโมง	W ₇₅ ชั่วโมง	U _P ลบ.ม./ว.	U _R ลบ.ม./ว.
๒	๑๐.๐๐	๑๕.๐๐	๒๑.๐๐	๓๕.๐๐	๒๕.๐๐	๙.๐๐	๔๘.๖๐	๑๗.๘๕
๔	๑๓.๐๐	๑๙.๕๐	๑๔.๕๐	๓๗.๐๐	๒๘.๐๐	๑๐.๐๐	๔๖.๕๙	๑๗.๕๓
๖	๑๔.๐๐	๒๑.๐๐	๑๓.๐๐	๓๙.๐๐	๒๙.๐๐	๑๑.๐๐	๔๕.๖๘	๑๗.๐๐
๘	๑๔.๐๐	๒๑.๐๐	๑๕.๐๐	๔๑.๐๐	๓๐.๐๐	๑๒.๐๐	๔๔.๐๔	๑๖.๘๕
๑๐	๑๖.๐๐	๒๔.๐๐	๑๓.๐๐	๔๑.๐๐	๓๒.๐๐	๑๒.๐๐	๔๒.๖๕	๑๖.๗๐
๑๒	๑๗.๐๐	๒๕.๕๐	๑๒.๕๐	๔๒.๐๐	๓๓.๐๐	๑๒.๐๐	๔๐.๙๗	๑๖.๕๐
๑๔	๑๙.๐๐	๒๘.๕๐	๒๖.๕๐	๔๓.๐๐	๓๓.๐๐	๑๒.๐๐	๓๖.๗๔	๑๓.๒๒
๑๖	๑๙.๐๐	๒๘.๕๐	๒๘.๕๐	๔๕.๐๐	๓๔.๐๐	๑๔.๐๐	๓๕.๖๙	๑๓.๑๐
๑๘	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๒๘.๐๐	๔๖.๐๐	๓๕.๐๐	๑๔.๐๐	๓๔.๕๒	๑๒.๕๘
๒๐	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๓๑.๐๐	๔๘.๐๐	๓๖.๐๐	๑๕.๐๐	๓๓.๐๔	๑๑.๖๓
๒๒	๒๒.๐๐	๓๓.๐๐	๔๗.๐๐	๔๙.๐๐	๓๖.๐๐	๑๘.๐๐	๓๐.๖๔	๙.๒๙
๒๔	๒๓.๐๐	๓๔.๕๐	๔๔.๕๐	๕๒.๐๐	๓๖.๐๐	๒๒.๐๐	๒๘.๗๓	๘.๔๔

ตารางที่ ก.๒๓ องค์ประกอบสำคัญของรูปหน่วยไฮโดรกราฟของลุ่มน้ำ K.19
ที่มีช่วงเวลาฝนตกตั้งแต่ ๒ ถึง ๒๔ ชั่วโมง

ช่วงเวลา ฝนตก ชั่วโมง	T _P ชั่วโมง	T _R ชั่วโมง	T _L ชั่วโมง	W ₂₅ ชั่วโมง	W ₅₀ ชั่วโมง	W ₇₅ ชั่วโมง	U _P ลบ.ม./ว.	U _R ลบ.ม./ว.
๒	๑๓.๐๐	๑๙.๕๐	๕.๐๐	๒๐.๐๐	๑๕.๐๐	๑๓.๐๐	๑๖๙.๒๙	๕๙.๘๕
๔	๑๓.๐๐	๑๙.๕๐	๖.๐๐	๒๐.๐๐	๑๕.๐๐	๑๑.๐๐	๑๕๘.๐๘	๕๕.๘๙
๖	๑๓.๐๐	๑๙.๕๐	๗.๐๐	๒๐.๐๐	๑๔.๐๐	๑๑.๐๐	๑๕๖.๓๙	๕๕.๒๙
๘	๑๕.๐๐	๒๒.๕๐	๗.๐๐	๒๑.๐๐	๑๕.๐๐	๑๑.๐๐	๑๕๓.๕๕	๕๔.๒๘
๑๐	๑๗.๐๐	๒๕.๕๐	๘.๐๐	๒๑.๐๐	๑๕.๐๐	๑๑.๐๐	๑๕๑.๕๖	๕๓.๕๘
๑๒	๑๙.๐๐	๒๘.๕๐	๘.๐๐	๒๑.๐๐	๑๕.๐๐	๑๑.๐๐	๑๕๖.๘๙	๕๑.๗๙
๑๔	๒๑.๐๐	๓๑.๕๐	๑๐.๐๐	๒๓.๐๐	๑๖.๐๐	๑๑.๐๐	๑๐๐.๙๒	๓๕.๖๘
๑๖	๒๑.๐๐	๓๑.๕๐	๑๒.๕๐	๒๔.๐๐	๑๗.๐๐	๑๑.๐๐	๙๗.๐๒	๓๔.๐๐
๑๘	๒๑.๐๐	๓๑.๕๐	๑๓.๕๐	๓๑.๐๐	๑๗.๐๐	๑๑.๐๐	๙๒.๓๒	๓๒.๖๐
๒๐	๒๑.๐๐	๓๑.๕๐	๒๕.๕๐	๔๕.๐๐	๑๙.๐๐	๑๒.๐๐	๘๑.๗๔	๒๘.๒๙
๒๒	๒๑.๐๐	๓๑.๕๐	๒๖.๕๐	๔๖.๐๐	๒๓.๐๐	๑๒.๐๐	๗๖.๓๗	๒๗.๐๐
๒๔	๒๑.๐๐	๓๑.๕๐	๒๓.๕๐	๕๐.๐๐	๓๐.๐๐	๑๕.๐๐	๖๘.๕๑	๒๔.๒๒

ตารางที่ ก.๒๔ องค์ประกอบสำคัญของรูปหน่วยไฮโดรกราฟของลุ่มน้ำ K.20
ที่มีช่วงเวลาฝนตกตั้งแต่ ๒ ถึง ๒๔ ชั่วโมง

ช่วงเวลา ฝนตก ชั่วโมง	T _P ชั่วโมง	T _R ชั่วโมง	T _L ชั่วโมง	W ₂₅ ชั่วโมง	W ₅₀ ชั่วโมง	W ₇₅ ชั่วโมง	U _P ลบ.ม./ว.	U _R ลบ.ม./ว.
๒	๑๔.๐๐	๒๑.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๐๐	๑๐.๐๐	๕.๐๐	๒๙๙.๐๕	๑๐๕.๐๐
๔	๑๖.๐๐	๒๔.๐๐	๕.๐๐	๑๕.๐๐	๑๐.๐๐	๗.๐๐	๒๗๙.๔๑	๙๘.๗๗
๖	๑๖.๐๐	๒๔.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๐๐	๑๒.๐๐	๗.๐๐	๒๖๘.๑๗	๙๔.๗๙
๘	๑๖.๐๐	๒๔.๐๐	๕.๐๐	๑๖.๐๐	๑๒.๐๐	๘.๐๐	๒๕๕.๘๓	๙๐.๔๓
๑๐	๑๗.๐๐	๒๕.๕๐	๕.๐๐	๑๗.๐๐	๑๓.๐๐	๘.๐๐	๒๔๔.๙๓	๘๖.๕๘
๑๒	๑๘.๐๐	๒๗.๐๐	๕.๐๐	๑๘.๐๐	๑๓.๐๐	๑๐.๐๐	๒๓๑.๓๙	๘๑.๗๙
๑๔	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๕.๐๐	๑๙.๐๐	๑๔.๐๐	๙.๐๐	๒๒๐.๐๓	๗๗.๗๗
๑๖	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๕.๐๐	๒๐.๐๐	๑๔.๐๐	๑๐.๐๐	๒๐๙.๙๙	๗๔.๒๓
๑๘	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๖.๐๐	๒๑.๐๐	๑๕.๐๐	๑๑.๐๐	๑๙๗.๑๗	๖๙.๗๐
๒๐	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๕.๐๐	๒๓.๐๐	๑๖.๐๐	๑๑.๐๐	๑๘๒.๕๙	๕๐.๕๑
๒๒	๒๒.๐๐	๓๓.๐๐	๒๔.๐๐	๒๖.๐๐	๑๗.๐๐	๑๑.๐๐	๑๓๔.๓๕	๓๐.๐๐
๒๔	๒๒.๐๐	๓๓.๐๐	๕๓.๐๐	๓๖.๐๐	๒๐.๐๐	๑๒.๐๐	๑๑๓.๙๕	๑๖.๗๔

ตารางที่ ก.๒๕ องค์ประกอบสำคัญของรูปหน่วยไฮโดรกราฟของลุ่มน้ำ K.22A
ที่มีช่วงเวลาดำเนินการตั้งแต่ ๒ ถึง ๒๔ ชั่วโมง

ช่วงเวลา ฝนตก ชั่วโมง	T _P ชั่วโมง	T _R ชั่วโมง	T _L ชั่วโมง	W ₂₅ ชั่วโมง	W ₅₀ ชั่วโมง	W ₇₅ ชั่วโมง	U _P ลบ.ม./ว.	U _R ลบ.ม./ว.
๒	๔.๐๐	๑๓.๕๐	๕.๐๐	๑๑.๐๐	๘.๐๐	๕.๐๐	๑๐.๘๗	๔.๒๓
๔	๔.๐๐	๑๓.๕๐	๕.๐๐	๑๒.๐๐	๙.๐๐	๕.๐๐	๑๐.๒๘	๓.๙๒
๖	๑๐.๐๐	๑๕.๐๐	๕.๐๐	๑๒.๐๐	๙.๐๐	๖.๐๐	๙.๖๙๒	๓.๗๑๗
๘	๑๐.๐๐	๑๕.๐๐	๕.๐๐	๑๓.๐๐	๙.๐๐	๖.๐๐	๙.๕๗๒	๓.๖๘๖
๑๐	๑๐.๐๐	๑๕.๐๐	๖.๐๐	๑๔.๐๐	๙.๐๐	๖.๐๐	๙.๔๖๔	๓.๖๕๓
๑๒	๑๑.๐๐	๑๖.๕๐	๖.๐๐	๑๕.๐๐	๑๐.๐๐	๖.๐๐	๘.๖๒๙	๓.๓๐๙
๑๔	๑๑.๐๐	๑๖.๕๐	๖.๐๐	๑๖.๐๐	๑๑.๐๐	๘.๐๐	๗.๖๘๖	๒.๐๐๒
๑๖	๑๑.๐๐	๑๖.๕๐	๗.๐๐	๑๗.๐๐	๑๒.๐๐	๙.๐๐	๗.๑๑๘	๑.๙๘๗
๑๘	๑๑.๐๐	๑๖.๕๐	๗.๐๐	๑๘.๐๐	๑๔.๐๐	๙.๐๐	๖.๕๘๖	๑.๒๕๐
๒๐	๑๑.๐๐	๑๖.๕๐	๗.๐๐	๒๐.๐๐	๑๕.๐๐	๙.๐๐	๖.๑๕๒	๐.๗๕๗
๒๒	๑๑.๐๐	๑๖.๕๐	๒๐.๕๐	๒๒.๐๐	๑๖.๐๐	๙.๐๐	๕.๖๒๗	๐.๖๕๑
๒๔	๑๑.๐๐	๑๖.๕๐	๓๘.๕๐	๓๐.๐๐	๑๖.๐๐	๙.๐๐	๕.๒๖๑	๑.๕๑๕

ตารางที่ ก.๒๖ ความสัมพันธ์ของ T_p T_R และ T_L ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของกลุ่มน้ำ
แต่ละสาขาในช่วงเวลาฝนตกต่าง ๆ กัน กับองค์ประกอบที่สำคัญของกลุ่มน้ำและลำน้ำ

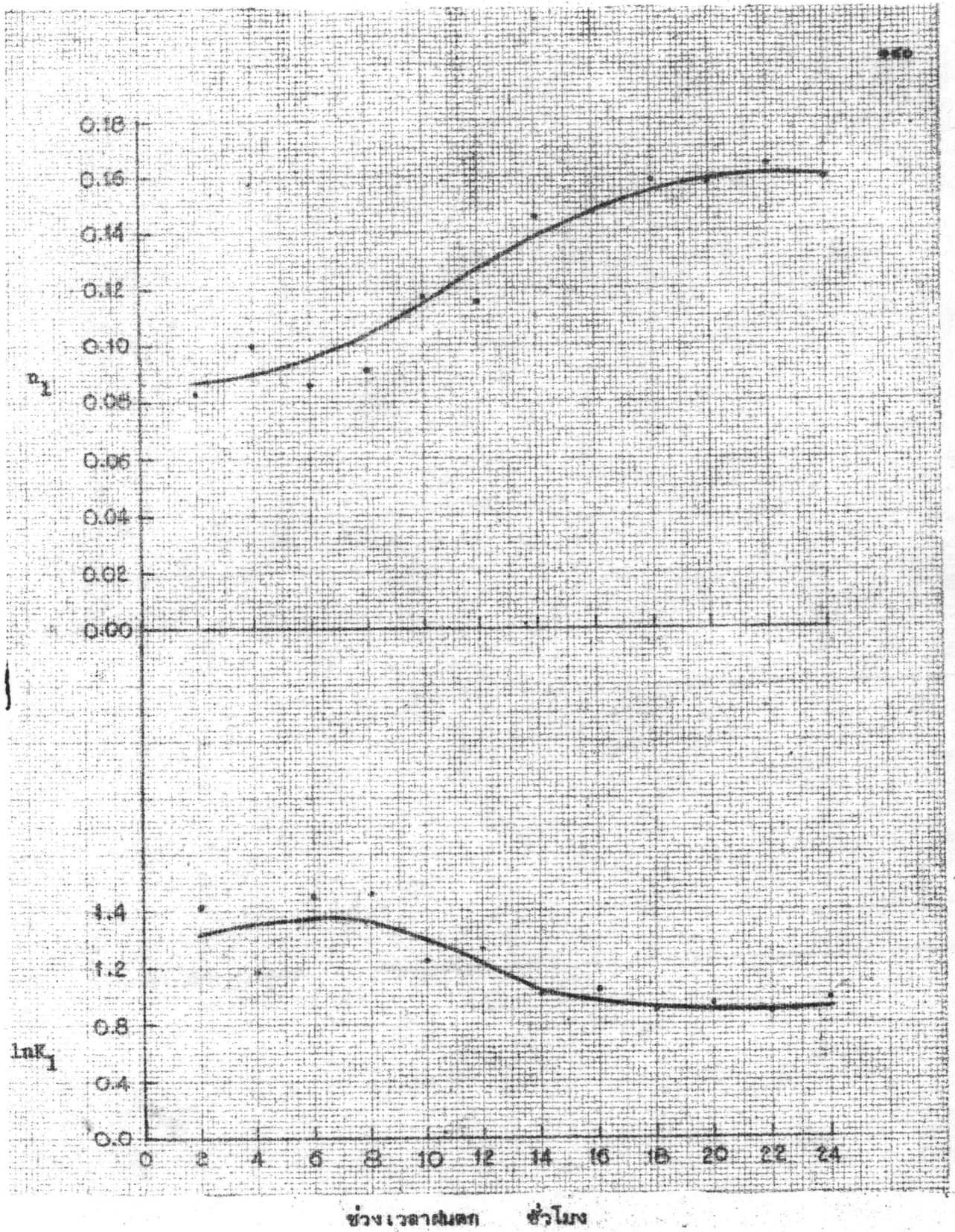
ช่วงเวลา ฝนตก ชั่วโมง	T_p			T_R			T_L		
	K_1	n_1	R_1	K_2	n_2	R_1	K_3	n_3	R_1
๒	๔.๑๗๔๑	๐.๐๘๓๔	๐.๕๕๙๔	๖.๒๖๑๘	๐.๐๘๓๔	๐.๕๕๙๔	๑.๓๒๘๕	๐.๑๔๗๖	๐.๓๘๓๘
๔	๓.๒๕๗๕	๐.๑๐๗๔	๐.๗๕๕๕	๔.๘๖๐๒	๐.๑๐๗๔	๐.๗๖๗๐	๑.๓๑๐๗	๐.๑๕๘๒	๐.๓๖๖๗
๖	๔.๕๖๐๗	๐.๐๘๕๙	๐.๗๑๐๔	๖.๘๔๑๗	๐.๐๘๕๙	๐.๗๑๐๒	๐.๘๐๕๕๑	๐.๑๙๘๖	๐.๔๓๐๗
๘	๔.๕๘๘๘	๐.๐๙๑๑	๐.๖๗๑๘	๖.๘๘๕๗	๐.๙๑๑	๐.๖๗๑๘	๐.๔๓๐๐๙	๐.๒๔๐๐	๐.๕๕๕๙
๑๐	๓.๔๘๐๒	๐.๑๑๖๙	๐.๘๒๔๑	๕.๒๒๐๓	๐.๑๑๖๙	๐.๘๒๔๑	๐.๘๐๐๕๓	๐.๑๙๕๙	๐.๔๘๐๗
๑๒	๓.๗๘๑๙	๐.๑๑๕๓	๐.๘๗๑๘	๕.๖๗๒๙	๐.๑๑๕๓	๐.๘๗๑๗	๑.๒๕๑๙	๐.๑๘๐๔	๐.๓๒๖๔
๑๔	๒.๗๕๐๑	๐.๑๔๕๗	๐.๙๐๒๑	๔.๑๐๗๗	๐.๑๔๕๗	๐.๙๐๖๑	๐.๕๓๓๔๑	๐.๒๕๗๑	๐.๕๖๗๗
๑๖	๒.๗๙๖๓	๐.๑๕๖๘	๐.๘๕๓๔	๔.๑๙๓๖	๐.๑๕๖๘	๐.๘๕๓๕	๐.๖๐๘๓๕	๐.๒๕๙๕	๐.๔๙๓๒
๑๘	๒.๔๕๙๗	๐.๑๕๘๕	๐.๘๖๖๘	๓.๖๘๘๓	๐.๑๕๘๕	๐.๘๖๖๘	๐.๖๕๙๕๖	๐.๒๕๕๓	๐.๕๓๕๖
๒๐	๒.๕๕๔๔	๐.๑๕๖๕	๐.๘๓๓๔	๓.๘๑๕๘	๐.๑๕๖๕	๐.๘๓๓๔	๐.๓๓๓๓๓	๐.๓๐๓๙	๐.๖๑๒๙
๒๒	๒.๔๑๐๘	๐.๑๖๓๗	๐.๘๕๕๗	๓.๖๑๕๘	๐.๑๖๓๗	๐.๘๕๕๗	๗.๑๒๑๙	๐.๑๑๘๐	๐.๕๓๑๒
๒๔	๒.๖๕๙๖	๐.๑๕๙๓	๐.๗๘๘๗	๓.๙๘๙๐	๐.๑๕๙๓	๐.๗๘๘๗	๑๘.๒๒๔	๐.๐๗๑๑	๐.๖๑๓๘

ตารางที่ ก.๒๗ ความสัมพันธ์ของ W_{25} W_{50} และ W_{75} ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของกลุ่มน้ำ
แต่ละสาขาในช่วงเวลาฝนตกต่าง ๆ กัน กับองค์ประกอบที่สำคัญของกลุ่มน้ำและลำน้ำ

ช่วงเวลา ฝนตก ชั่วโมง	W_{25}			W_{50}			W_{75}		
	K_4	n_4	R_1	K_5	n_5	R_1	K_6	n_6	R_1
๒	๑.๕๙๑๐	๐.๒๑๑๙	๐.๖๐๙๗	๑.๓๐๕๙	๐.๑๙๘๑	๐.๕๙๖๒	๐.๕๓๐๙	๐.๒๓๑๒	๐.๗๐๒๔
๔	๑.๙๒๗๖	๐.๑๙๘๘	๐.๕๗๐๐	๑.๕๖๔๙	๐.๑๘๘๗	๐.๕๕๙๕	๐.๘๕๕๘	๐.๑๘๖๘	๐.๗๑๙๑
๖	๑.๘๕๐๐	๐.๒๐๓๘	๐.๕๘๙๑	๑.๖๖๙๕	๐.๑๘๖๑	๐.๕๖๗๘	๑.๓๐๐	๐.๑๕๗๕	๐.๖๗๗๘
๘	๒.๑๓๙๓	๐.๑๙๕๔	๐.๕๘๓๔	๑.๕๘๔๗	๐.๑๙๑๔	๐.๕๘๖๑	๑.๑๘๑๕	๐.๑๖๙๙	๐.๗๐๑๐
๑๐	๒.๖๖๕๕	๐.๑๗๙๘	๐.๕๖๐๐	๑.๕๖๓๔	๐.๑๙๔๓	๐.๕๙๗๕	๑.๑๘๑๕	๐.๑๖๙๙	๐.๗๐๑๐
๑๒	๓.๒๓๙๔	๐.๑๖๗๑	๐.๕๓๙๕	๒.๐๙๔๔	๐.๑๗๙๑	๐.๕๕๒๑	๑.๒๐๓๗	๐.๑๗๑๔	๐.๗๔๘๐
๑๔	๓.๕๓๕๓	๐.๑๖๔๔	๐.๕๔๗๕	๒.๗๑๓๓	๐.๑๕๗๙	๐.๕๓๒๐	๒.๙๐๖๘	๐.๑๐๘๘	๐.๕๒๖๐
๑๖	๓.๗๙๗๙	๐.๑๖๒๑	๐.๕๕๕๕	๓.๒๐๗๖	๐.๑๕๗๕	๐.๕๒๐๑	๓.๘๒๗๖	๐.๐๙๗๘	๐.๕๑๔๘
๑๘	๓.๕๓๕๒	๐.๑๗๒๖	๐.๖๓๕๐	๔.๖๖๘๔	๐.๑๒๒๘	๐.๕๖๔๓	๓.๘๕๘๒	๐.๐๙๓๔	๐.๕๕๐๕
๒๐	๓.๓๐๘๖	๐.๑๘๕๙	๐.๗๒๘๙	๕.๐๓๕๑	๐.๑๒๐๕	๐.๕๙๕๕	๓.๕๕๘๘	๐.๑๐๓๒	๐.๖๓๕๐
๒๒	๔.๒๓๘๒	๐.๑๗๐๑	๐.๗๓๕๐	๕.๙๒๕๑	๐.๑๒๖๒	๐.๕๗๘๐	๓.๐๒๐๕	๐.๑๑๗๙	๐.๖๒๐๕
๒๔	๕.๙๐๐๗	๐.๑๑๗๑	๐.๗๕๖๒	๓.๘๔๓๕	๐.๑๕๑๖	๐.๗๓๖๕	๒.๓๓๒๗	๐.๑๕๕๘	๐.๖๘๖๙

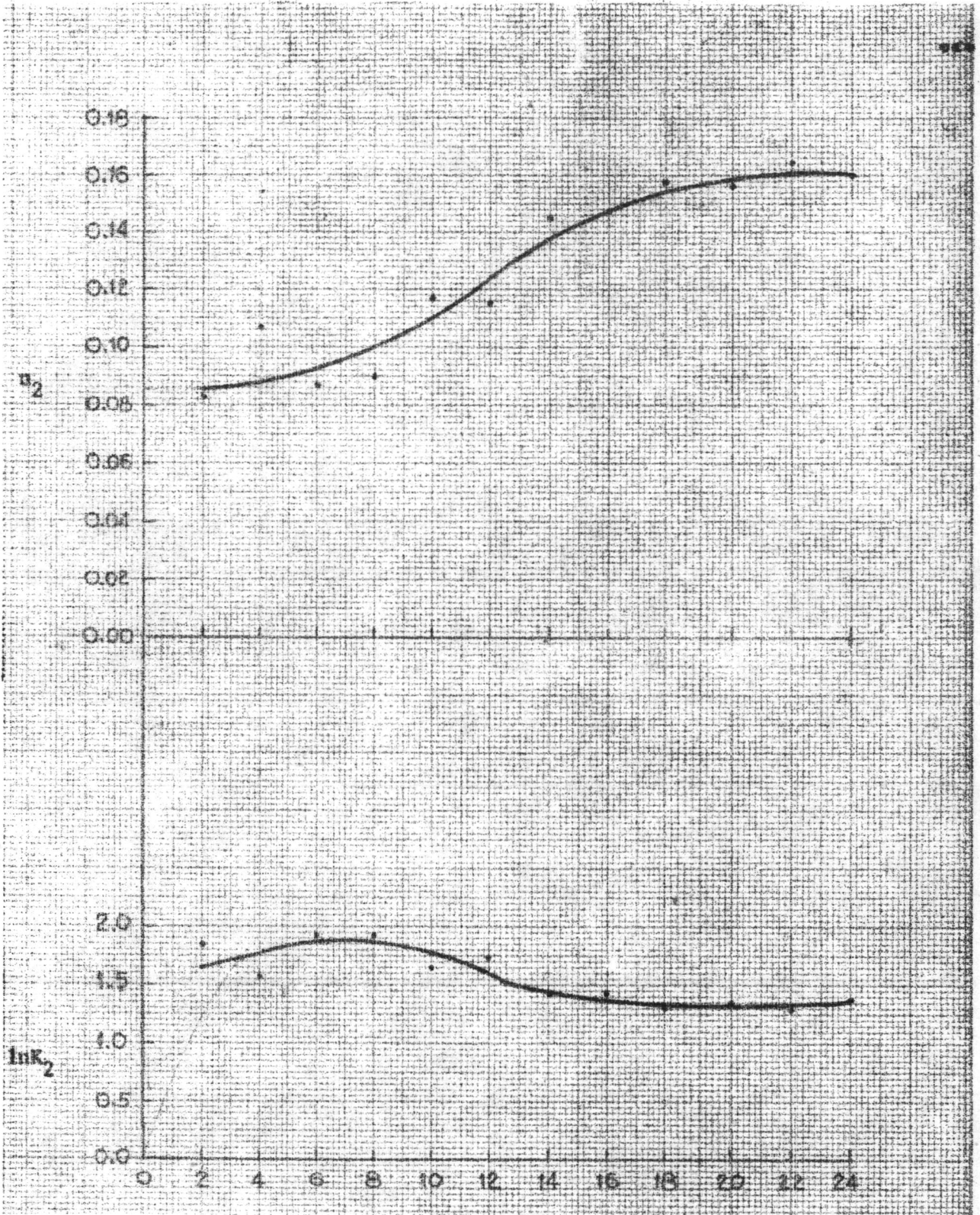
ตารางที่ ก.๒๘ ความสัมพันธ์ของ U_p และ U_R ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟเฉลี่ยของกลุ่มน้ำ
แต่ละสาขาในช่วงเวลาฝนตกต่าง ๆ กัน กับองค์ประกอบที่สำคัญของกลุ่มน้ำและลำน้ำ

ช่วงเวลา ฝนตก ชั่วโมง	U_p				U_R			
	K_7	n_7	n_8	R_1	K_8	n_9	n_{10}	R_1
๒	๐.๔๕๖๖ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๙๓๙๑	-๐.๑๔๙๔	๐.๙๒๙๕	๐.๑๒๐๗ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๘๓๗๐	-๐.๑๓๖๕	๐.๘๕๙๘
๔	๐.๕๒๒๔ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๙๒๓๕	-๐.๑๓๗๗	๐.๙๒๙๒	๐.๙๔๐๖ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๘๕๐๑	-๐.๑๒๕๕	๐.๘๖๙๔
๖	๐.๕๘๘๓ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๙๒๑๕	-๐.๑๓๑๔	๐.๙๒๘๐	๐.๗๒๐๓ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๘๔๕๗	-๐.๑๑๕๙	๐.๘๘๓๕
๘	๐.๕๗๔๔ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๙๑๙๑	-๐.๑๒๘๒	๐.๙๒๙๓	๐.๑๐๕๖ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๘๒๓๘	-๐.๑๑๐๐	๐.๘๗๐๘
๑๐	๐.๕๙๖๑ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๙๐๘๓	-๐.๑๒๙๓	๐.๙๒๖๑	๐.๗๒๙๙ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๘๓๒๕	-๐.๐๙๙๕	๐.๘๗๘๘
๑๒	๐.๖๒๖๒ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๘๘๘๕	-๐.๑๐๕๕	๐.๙๒๒๐	๐.๘๕๕๕ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๘๒๒๑	-๐.๐๙๕๘	๐.๘๘๑๕
๑๔	๐.๒๖๙๖ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๙๕๕๑	-๐.๑๖๐๖	๐.๙๕๒๓	๐.๒๓๓๗ X ๑๐ ^{-๗}	๑.๐๑๗๕	-๐.๑๖๙๒	๐.๙๒๘๖
๑๖	๐.๒๑๗๖ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๙๕๘๖	-๐.๑๕๕๘	๐.๙๕๖๖	๐.๕๐๗๖ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๙๙๗๒	-๐.๑๘๑๓	๐.๘๙๙๖
๑๘	๐.๑๗๒๙ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๙๖๓๐	-๐.๑๕๗๙	๐.๙๕๒๗	๐.๓๑๘๑ X ๑๐ ^{-๖}	๑.๐๙๑๐	-๐.๑๕๓๙	๐.๙๒๒๗
๒๐	๐.๓๘๗๒ X ๑๐ ^{-๖}	๐.๘๙๘๐	-๐.๑๖๖๗	๐.๙๗๕๕	๐.๕๖๘๘ X ๑๐ ^{-๖}	๑.๑๓๗๓	-๐.๐๙๙๖	๐.๙๕๙๘
๒๒	๐.๘๕๕ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๙๕๖๙	-๐.๐๙๗๕	๐.๙๘๑๑	๐.๑๗๘๕ X ๑๐ ^{-๖}	๑.๐๑๕๑	-๐.๐๑๐๗	๐.๙๖๕๖
๒๔	๐.๘๖๗๖ X ๑๐ ^{-๗}	๐.๙๕๘๘	-๐.๐๙๑๖	๐.๙๘๘๖	๐.๗๓๕๘ X ๑๐ ^{-๕}	๐.๕๕๙๕	๐.๑๓๘๓	๐.๙๖๓๙



รูปที่ ๓.๑๔ การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของค่า n_1 และ $\ln K_1$ ในช่วงเวลาแตกต่างกัน ๆ ของสูตร

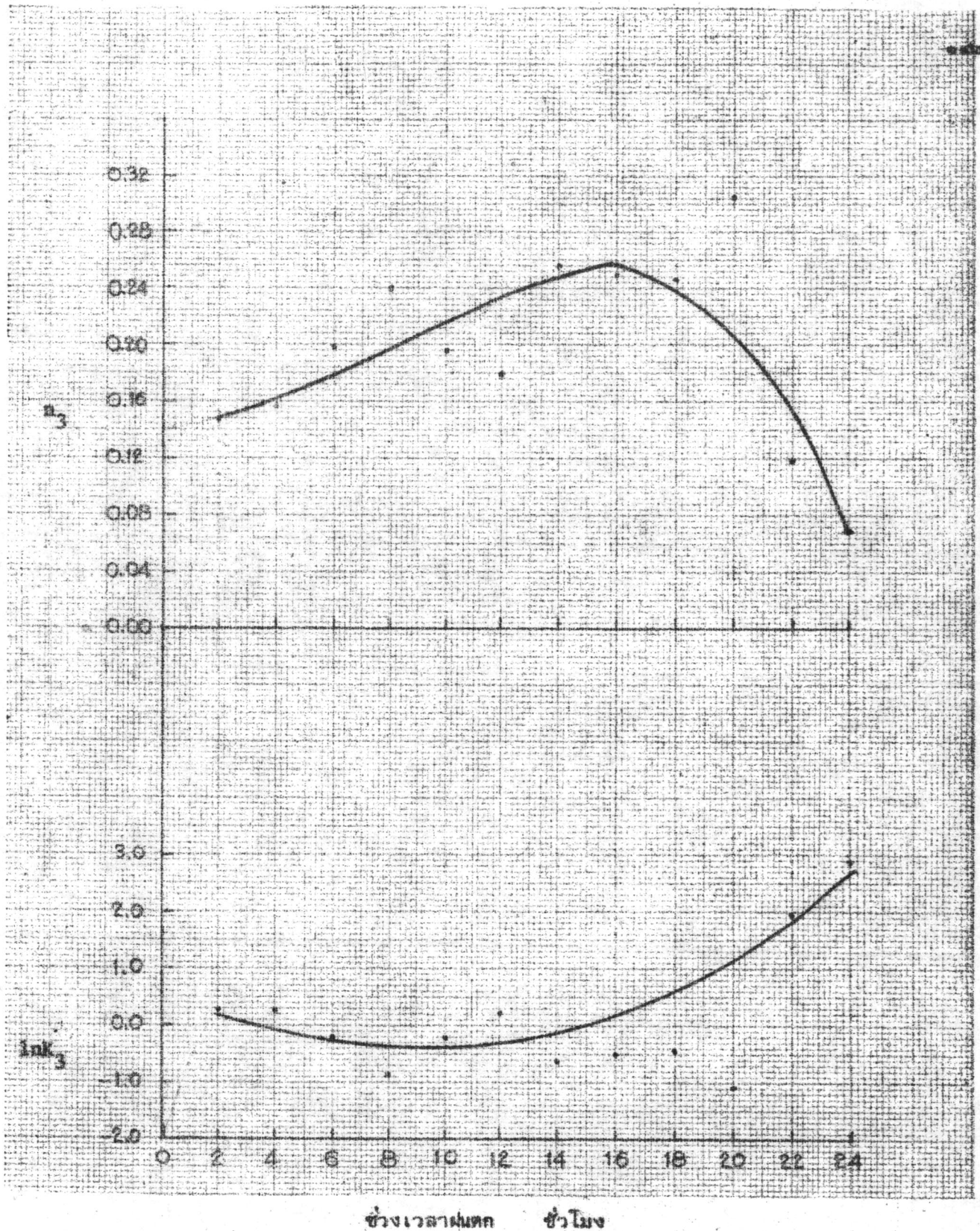
$$T_p = K_1 \left(\frac{LLc}{\sqrt{S}} \right)^{n_1}$$



ช่วงเวลา ชั่วโมง

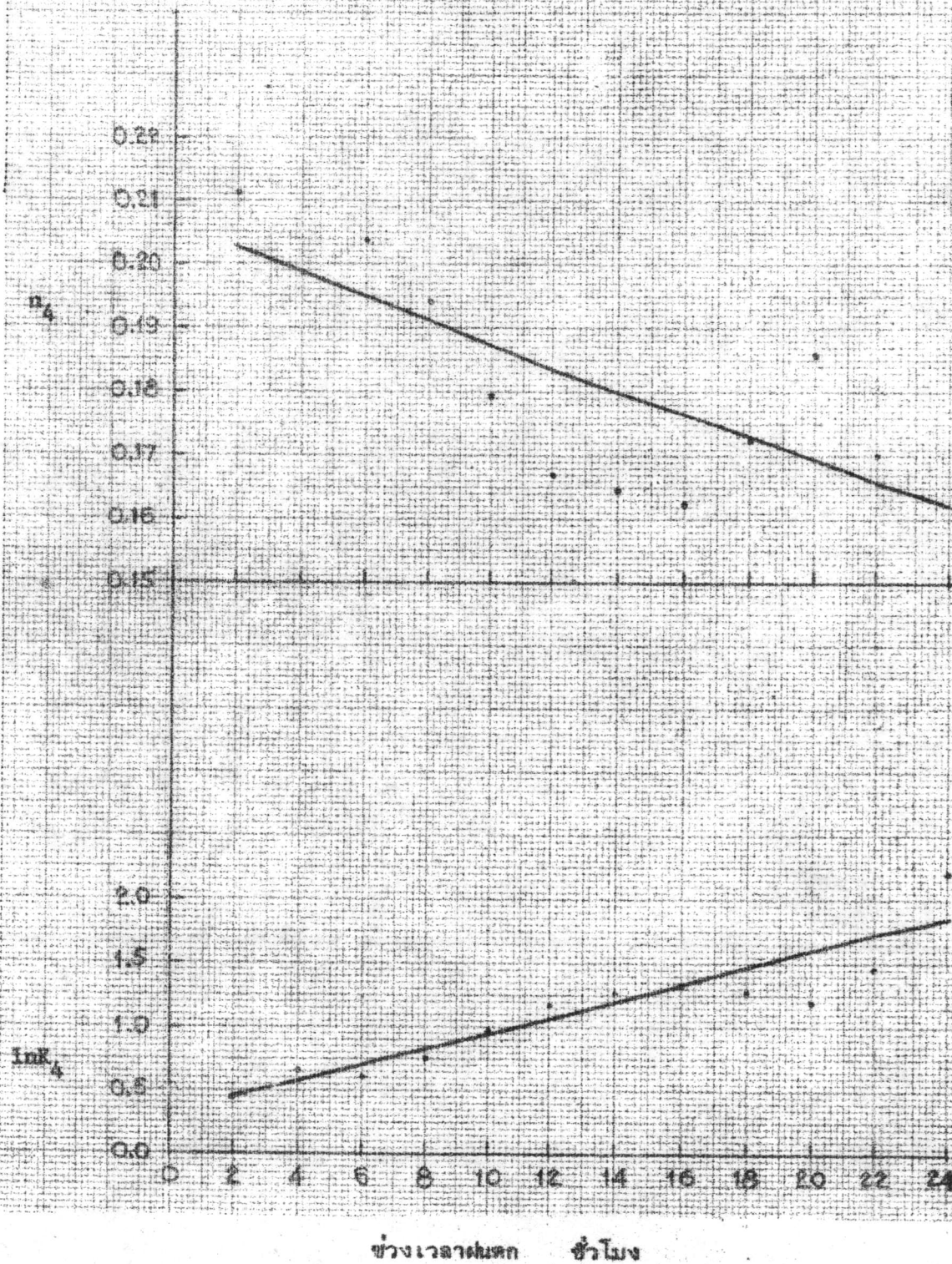
รูปที่ ๓.๑๖ กราฟแสดงความสัมพันธ์ของค่า n_2 และ $\ln K_2$ ในช่วงเวลาแตกต่างกัน ๆ ของสูตร

$$T_R = K_2 \left(\frac{LLC}{\sqrt{S}} \right)^{n_2}$$



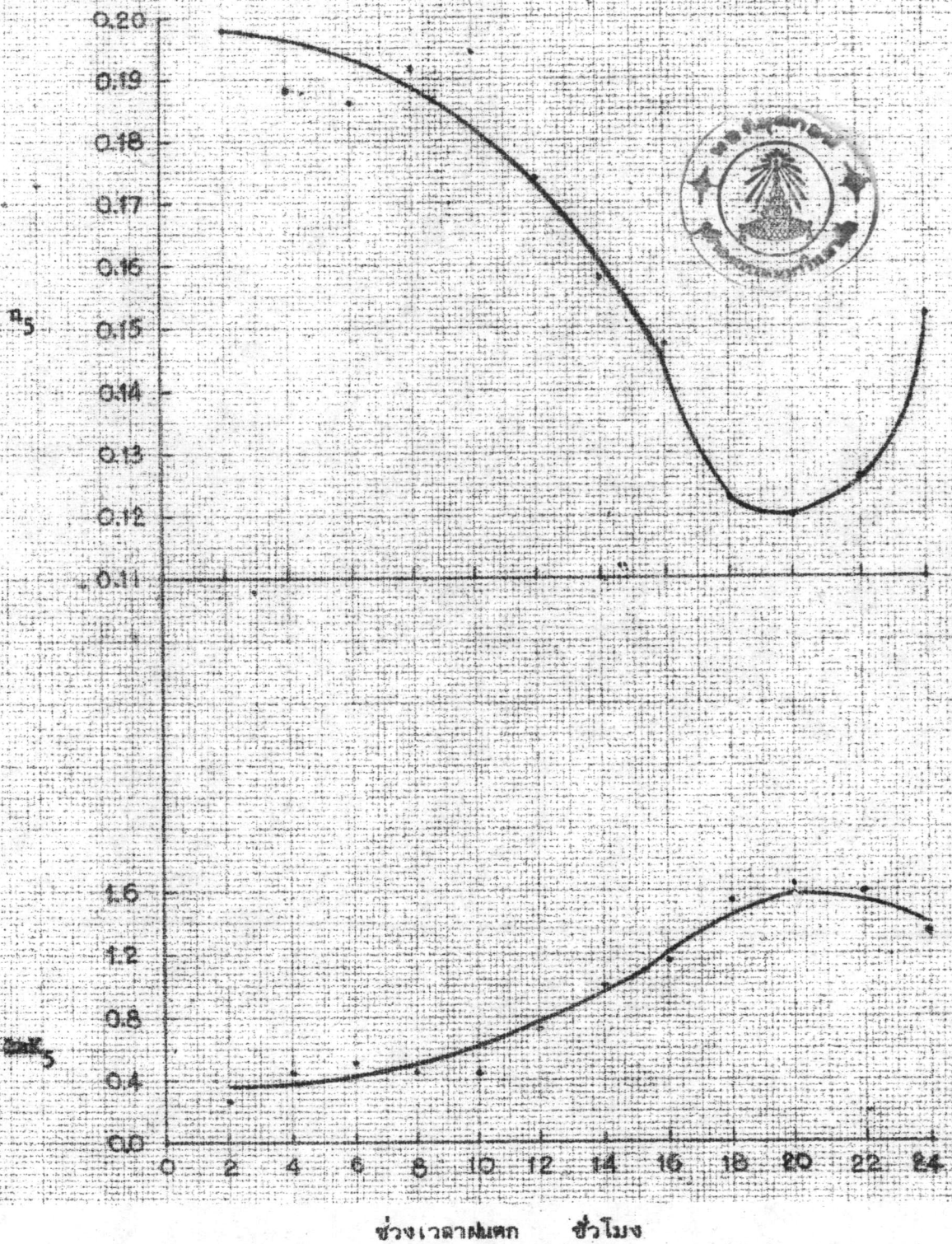
รูปที่ ก.๑๗ กราฟแสดงความสัมพันธ์ของค่า n_3 และ $\ln K_3$ ในช่วงเวลาดังกล่าวต่าง ๆ ของสูตร

$$T_L = K_3 \left(\frac{LLC}{\sqrt{S}} \right)^{n_3}$$



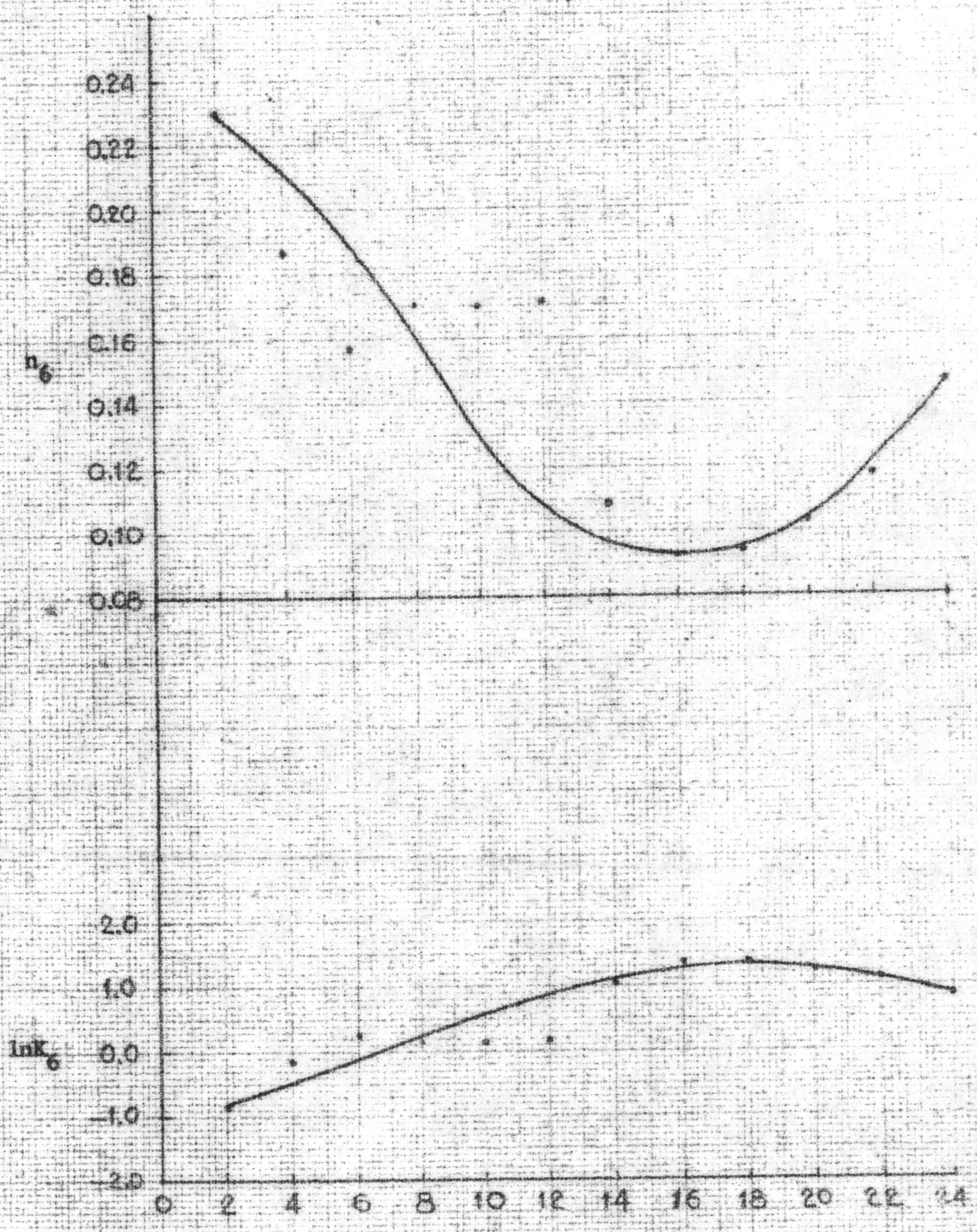
รูปที่ ๓.๑๔ กราฟแสดงความสัมพันธ์ของค่า n₄ และ lnK₄ ในช่วงเวลาผ่านตกต่าง ๆ ของสูตร

$$w_{25} = K_4 \left(\frac{LLc}{\sqrt{S}} \right)^{n_4}$$



รูปที่ ค.๑๔ กราฟแสดงความสัมพันธ์ของค่า n_5 และ $\ln K_5$ ในช่วงเวลาแตกต่างกัน ๆ ของสูตร

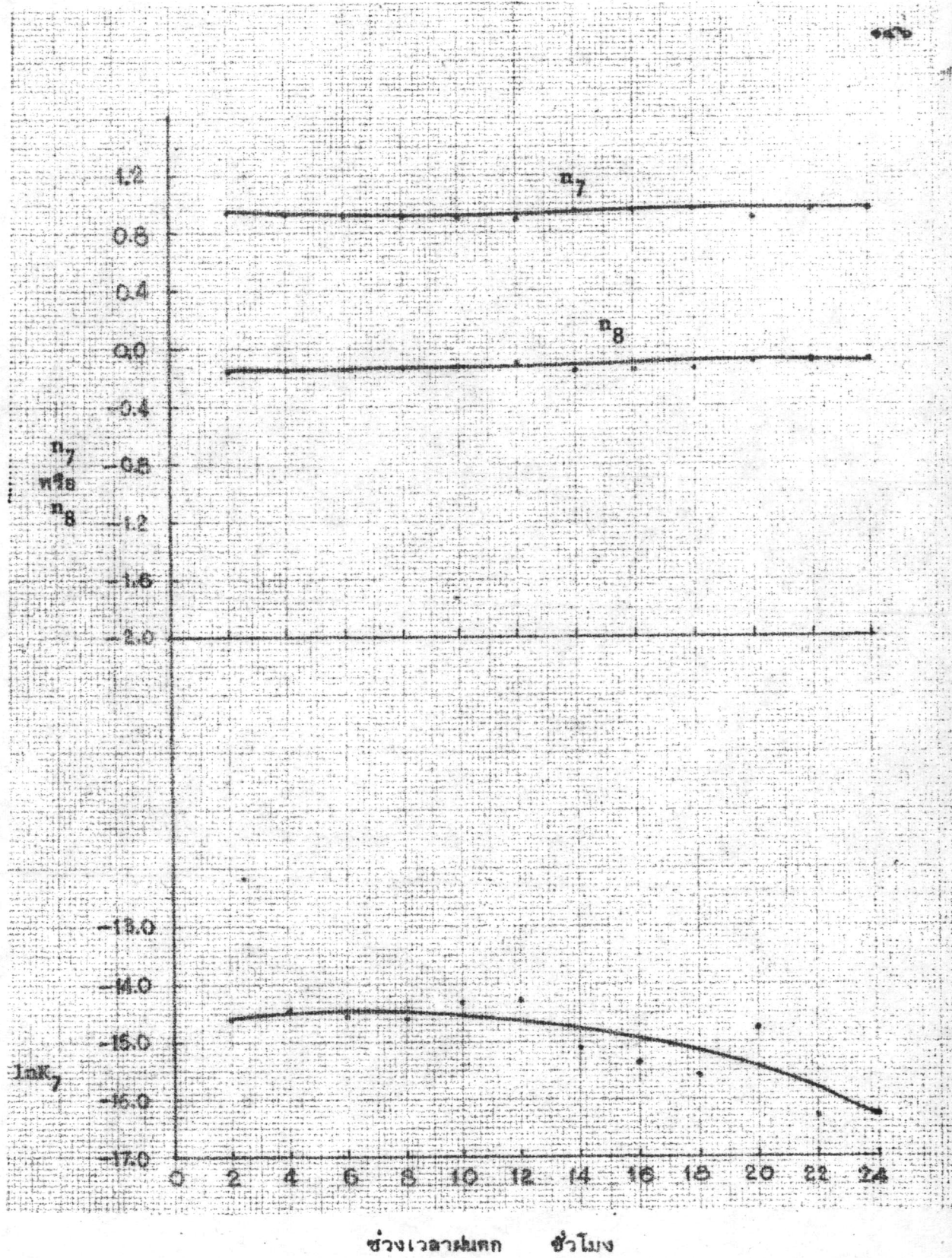
$$W_{50} = K_5 \left(\frac{LLc}{\sqrt{S}} \right)^{n_5}$$



ช่วงเวลาดมตก ชั่วโมง

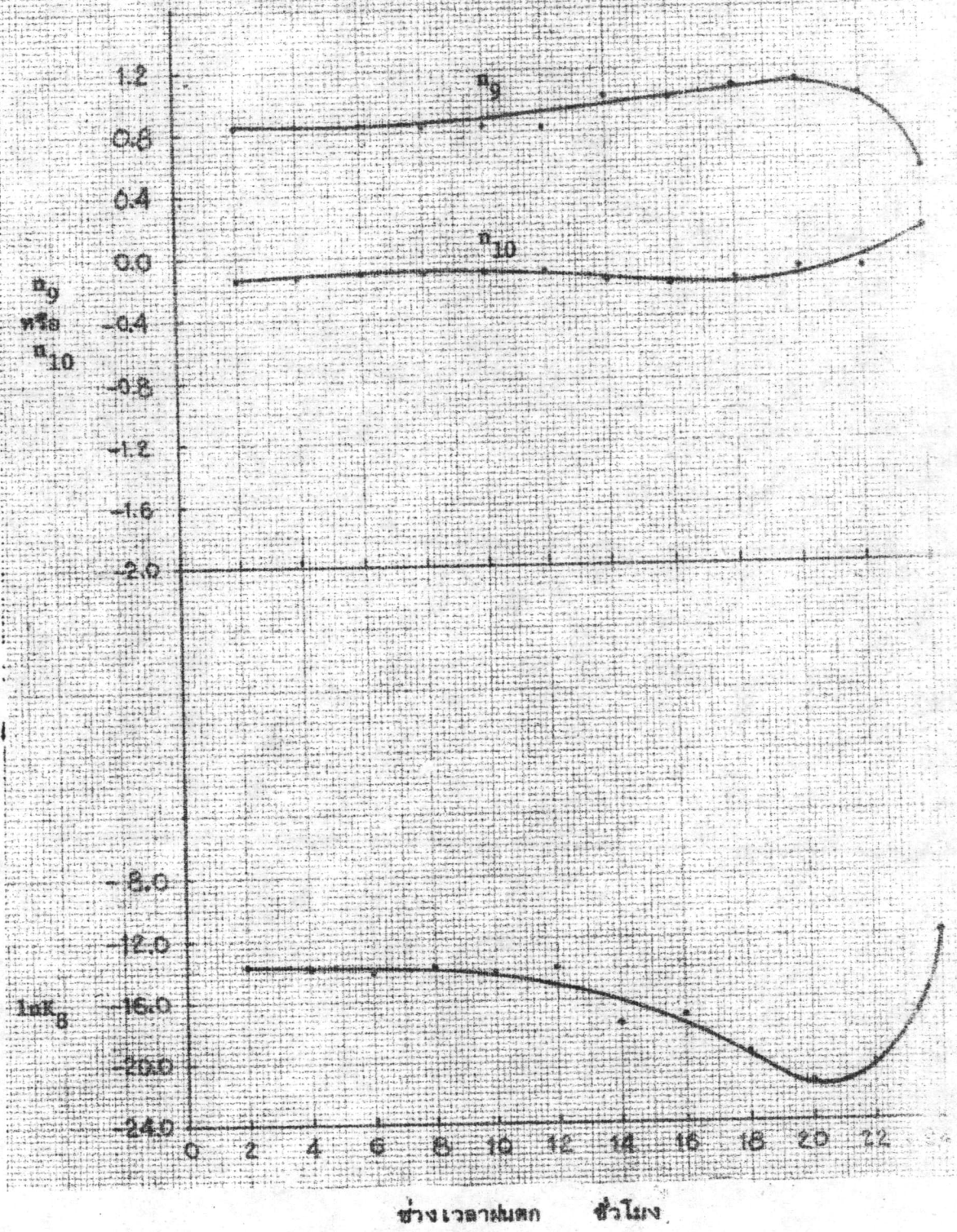
รูปที่ ๓.๒๐ กราฟแสดงความสัมพันธ์ของค่า n_6 และ $\ln K_6$ ในช่วงเวลาดมตกต่าง ๆ ของสุทธ

$$W_{75} = K_6 \left(\frac{LLc}{\sqrt{S}} \right)^{n_6}$$

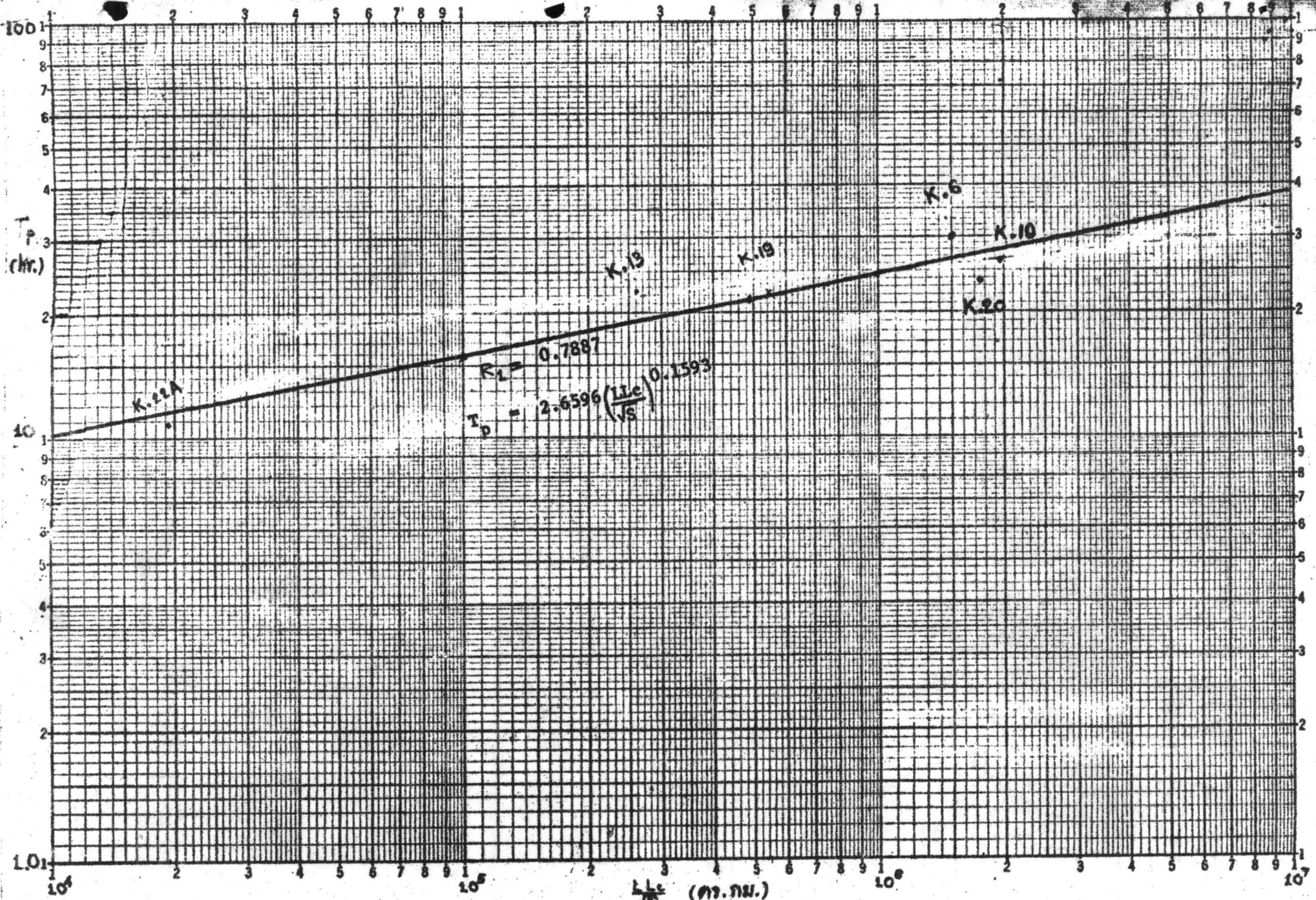


รูปที่ ๓.๒๑ กราฟแสดงความสัมพันธ์ของค่า n_7 n_8 และ $\ln K_7$ ในช่วงเวลาพักต่าง ๆ

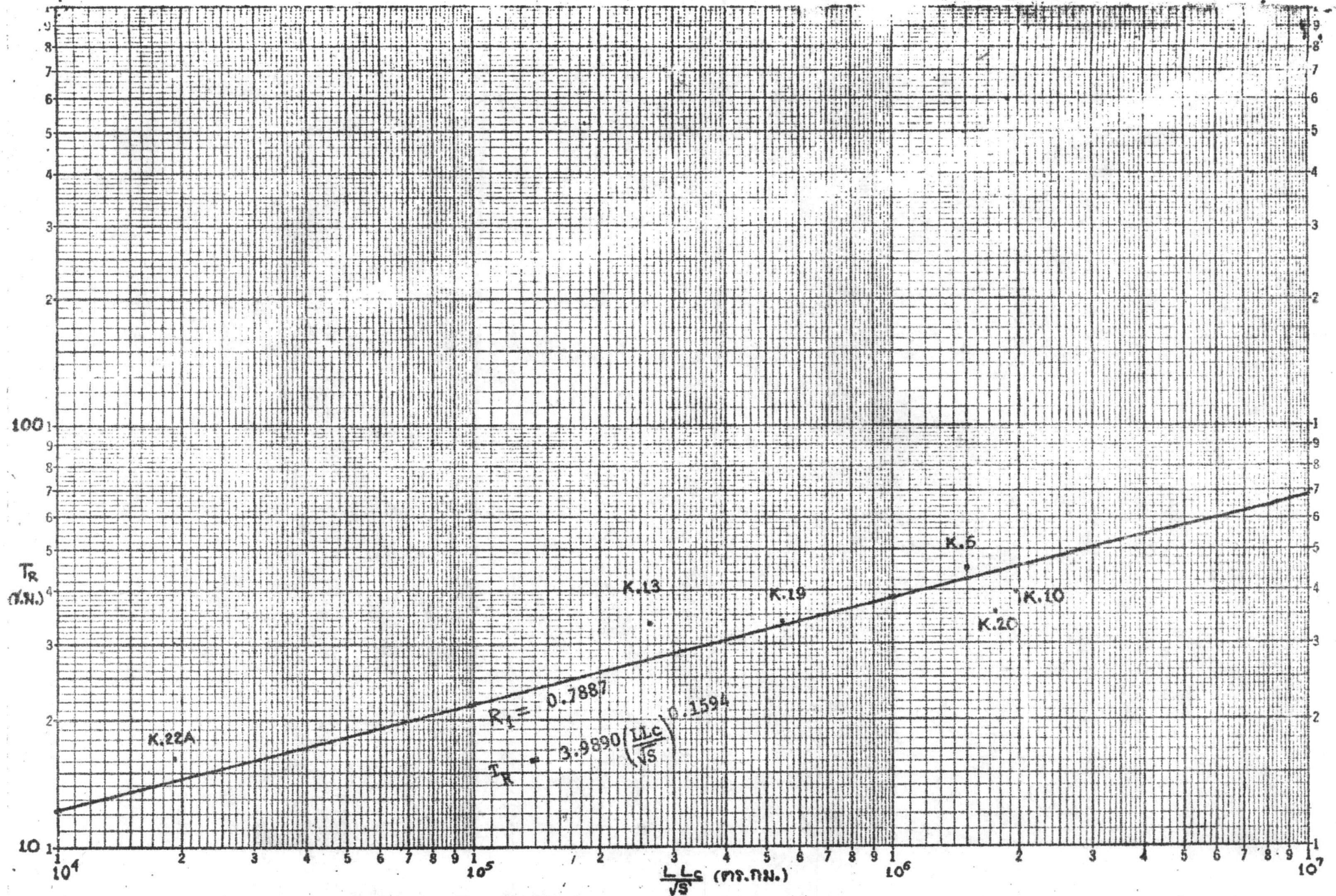
$$\text{ของสูตร } U_p = K_7 A \left(\frac{LLc}{\sqrt{S}} \right)^{n_8}$$



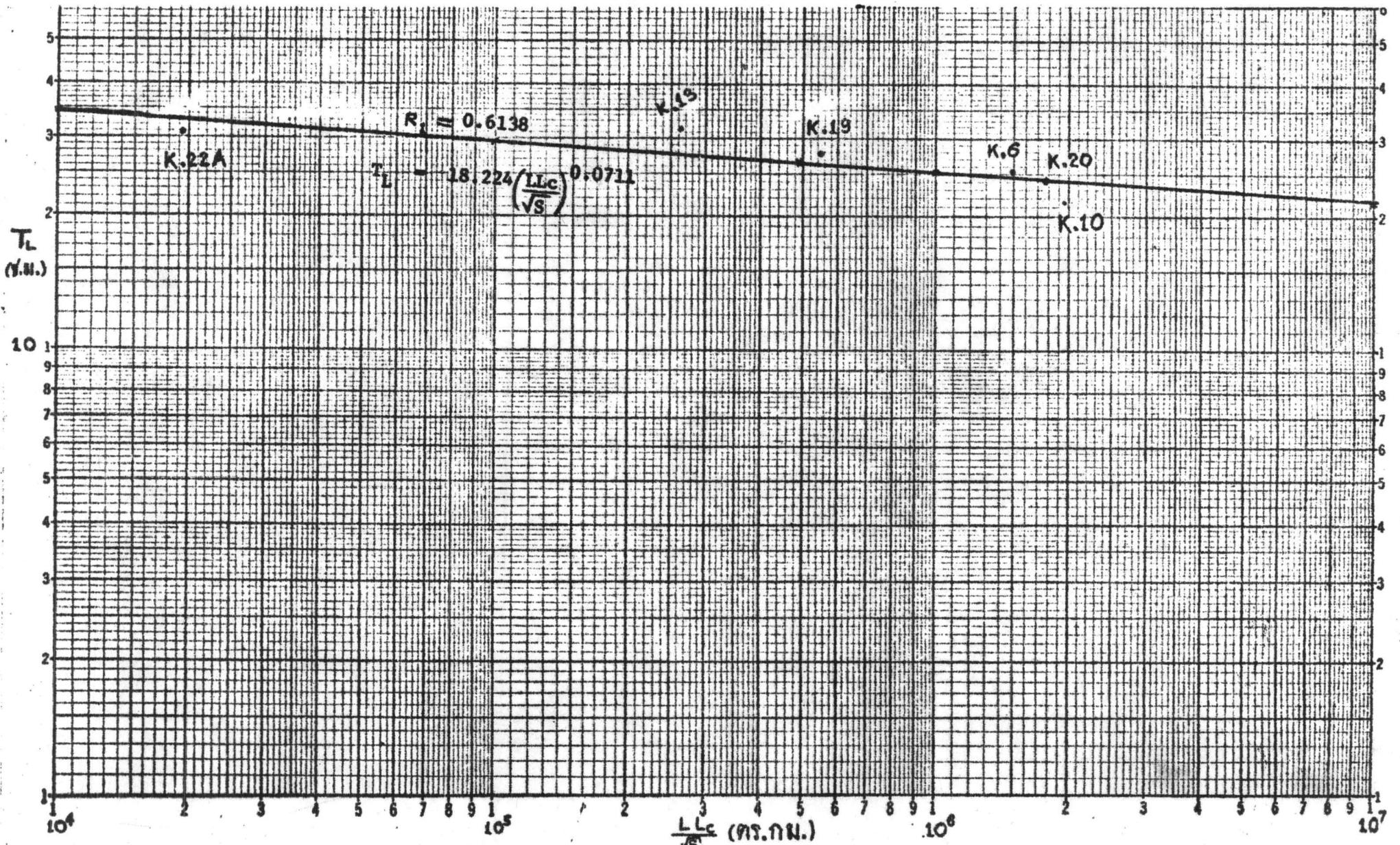
รูปที่ ค.๒๒ กราฟแสดงความสัมพันธ์ของค่า n_9 n_{10} และ $\ln K_8$ ในช่วงเวลาดนตต่าง ๆ ของสูตร $U_R = K_8 A^{n_9} \left(\frac{LLc}{\sqrt{S}} \right)^{n_{10}}$



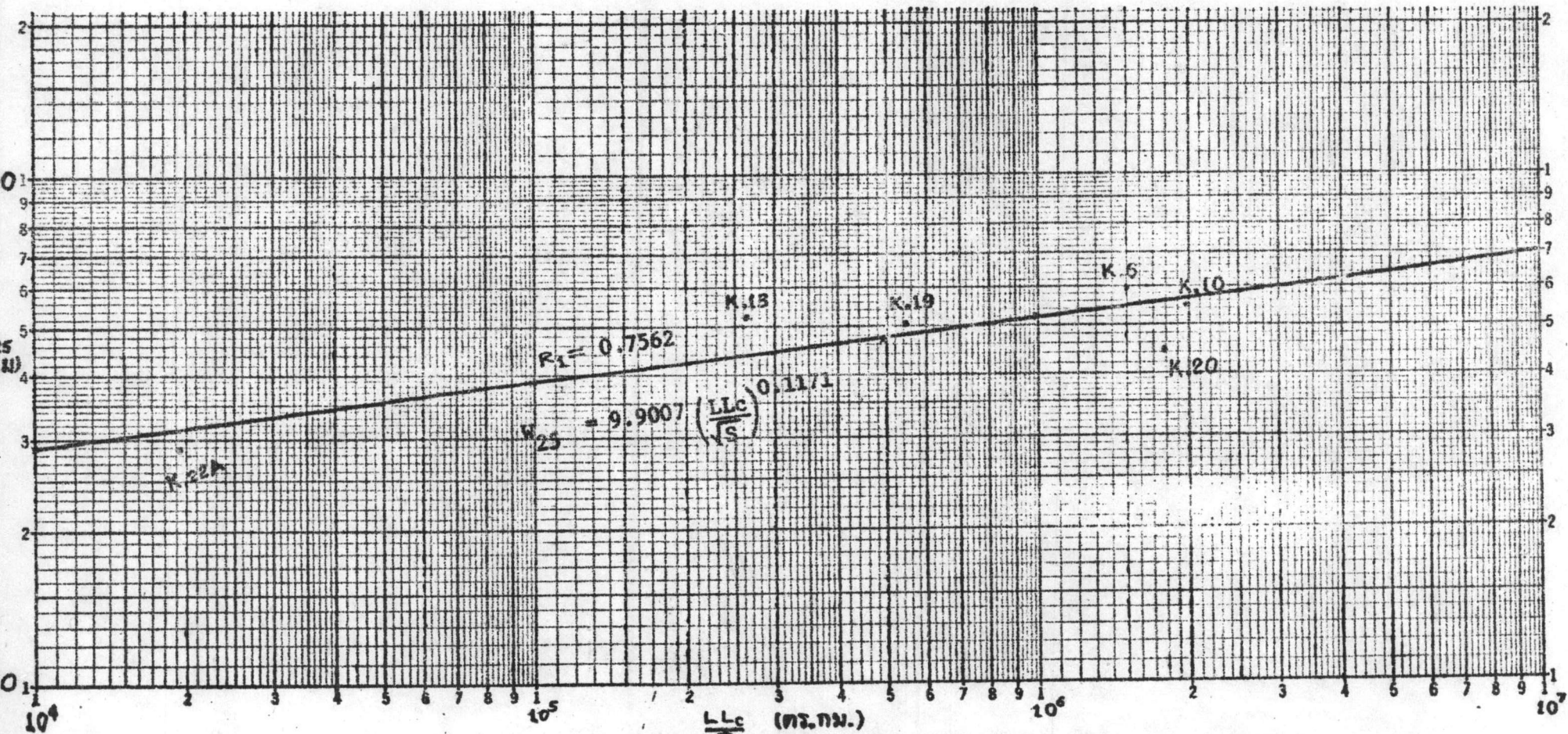
รูปที่ ก.๒๓ กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง T_p กับ $\frac{Lp}{J_s}$ ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟที่มีช่วงเวลาดำเนินการ ๒ ชั่วโมง



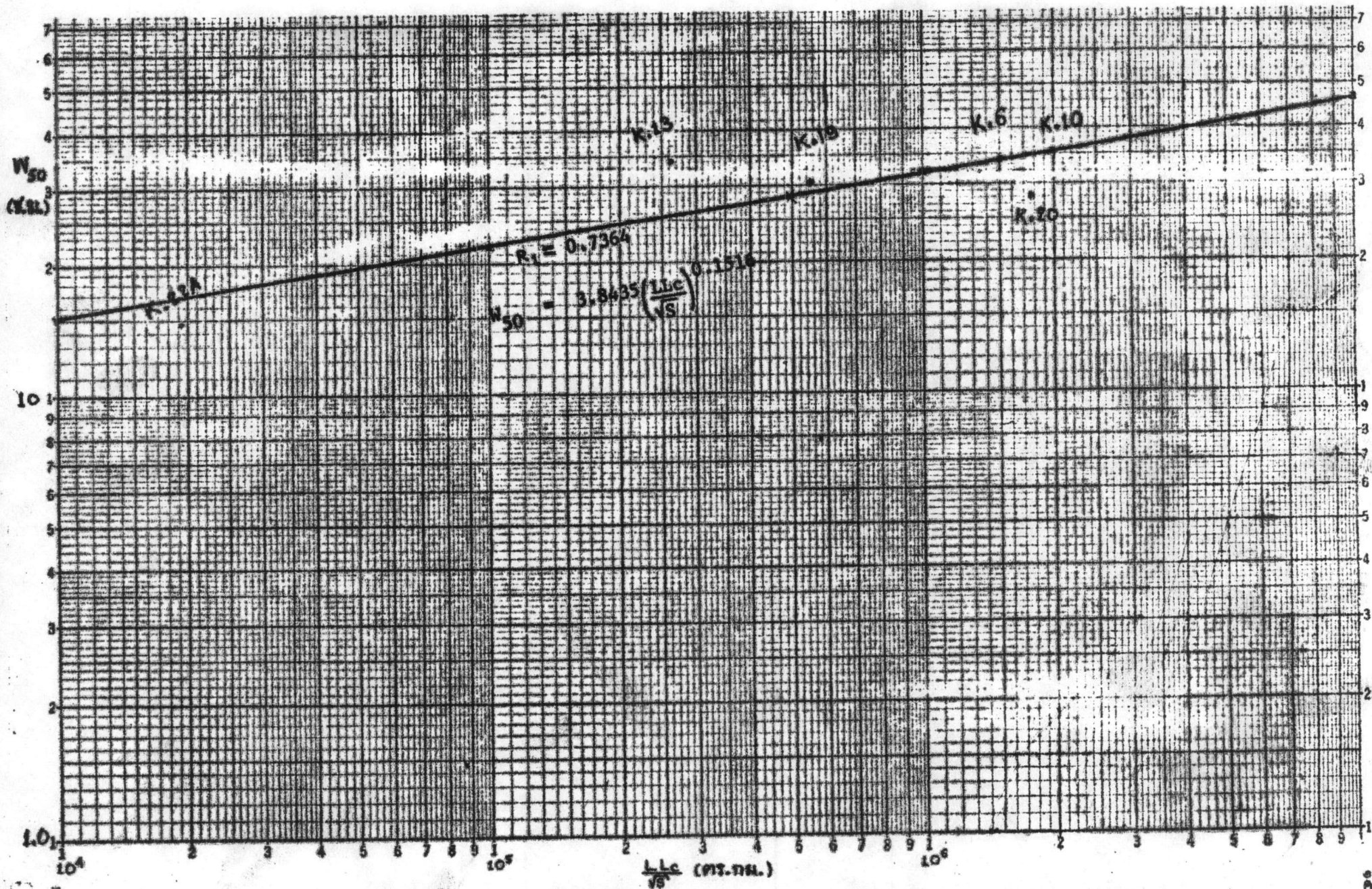
รูปที่ ก.๒๔ กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง T_R กับ $\frac{L}{L_c}$ ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟในช่วงเวลาหนัก ๒๔ ชั่วโมง



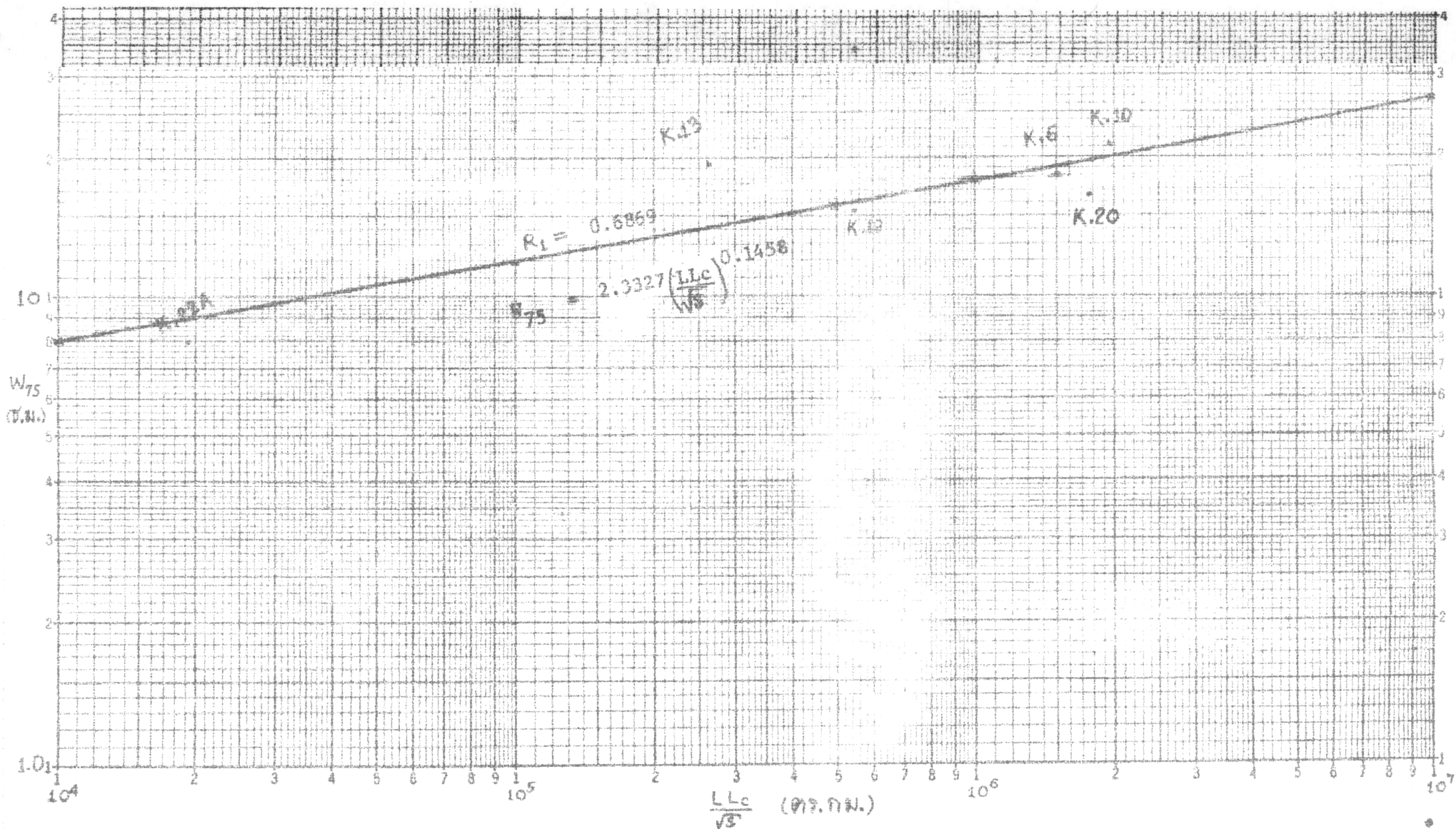
รูปที่ ค.๒๔ กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง T_L กับ $\frac{L}{L_c}$ ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟในช่วงเวลาฝนตก ๒๔ ชั่วโมง



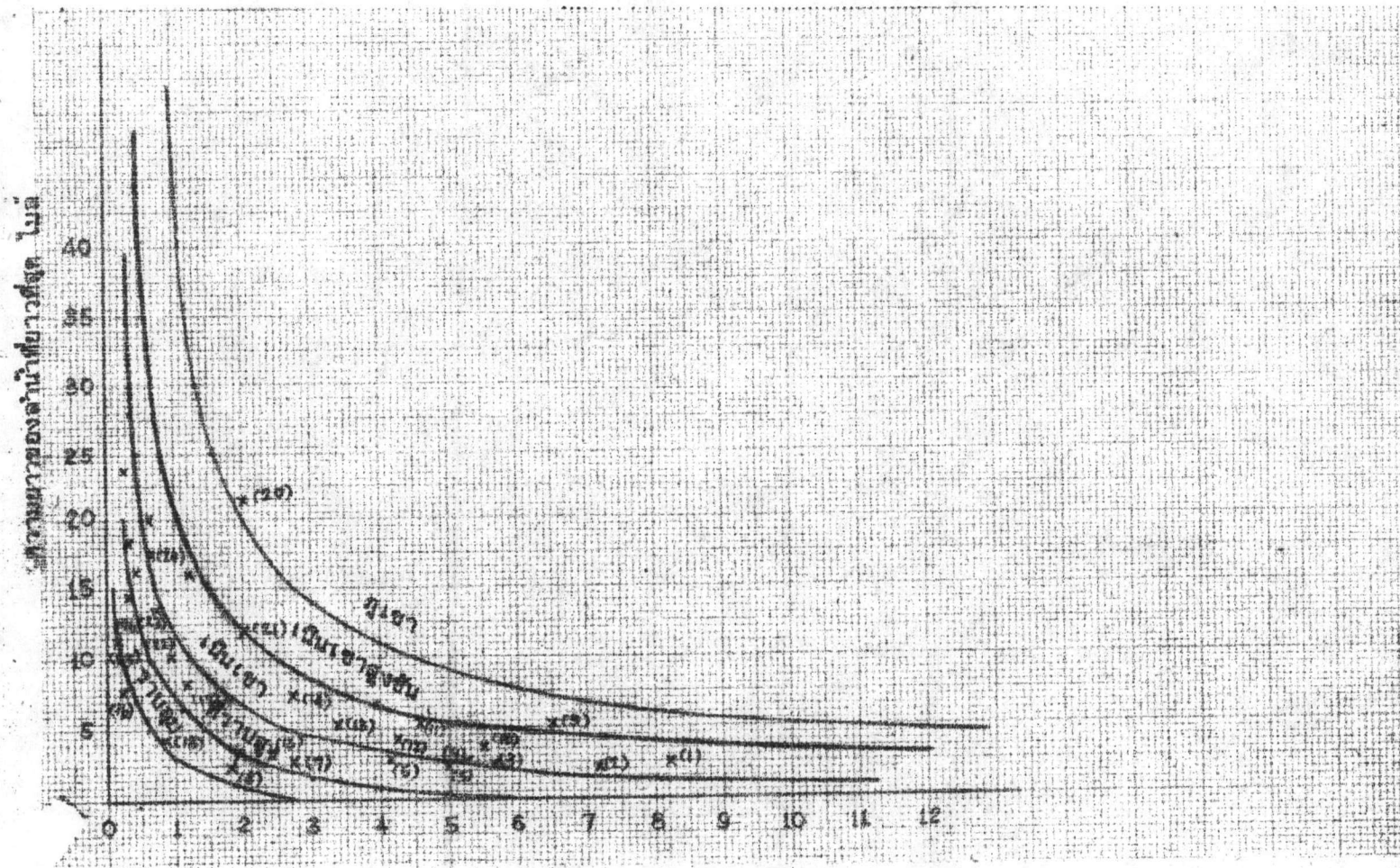
รูปที่ ค.๒๖ กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง W_{25} กับ $\frac{L/L_c}{\sqrt{S}}$ ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟในช่วงเวลาฝนตก ๒๔ ชั่วโมง



รูปที่ ๓.๒๗ กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง W_{50} กับ $\frac{L}{L_c}$ ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟที่มีช่วงเวลาดนต ๒๔ ชั่วโมง



รูปที่ ค.๒๔ กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง W_{75} กับ $\frac{LLc}{\sqrt{S}}$ ของรูปหน่วยไฮโดรกราฟที่มีช่วงเวลาดำเนินการ ๒๔ ชั่วโมง



ความลึกชั้นน้ำ ร้อยละ

รูปที่ ๒๔ ความสัมพันธ์ของความยาวคลื่นและความลึกชั้นน้ำของคลื่นน้ำที่มีสภาพภูมิประเทศต่าง ๆ กัน



ประวัติการศึกษา

ชื่อ	นายสุนทร สุนทรภาพรพล
วุฒิการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาโยธา (เกียรตินิยมอันดับ ๒) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา ๒๕๑๔
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	นักวิทยาศาสตร์โท สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม