



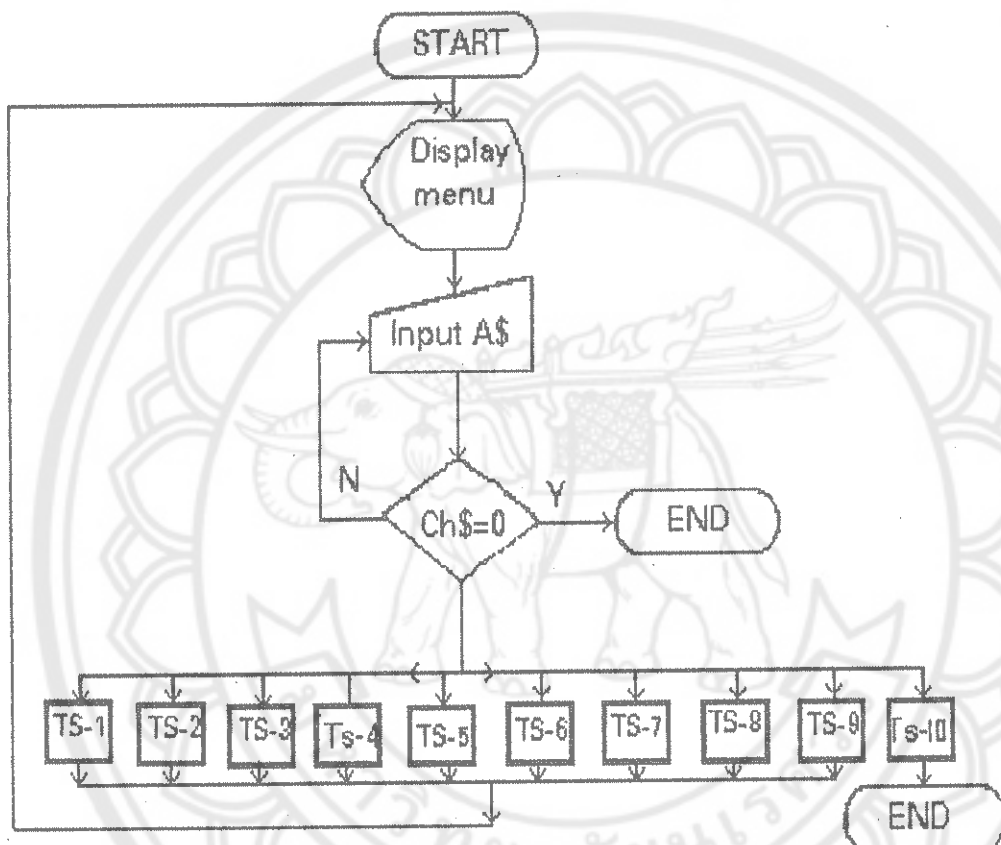


ภาคผนวก ก.

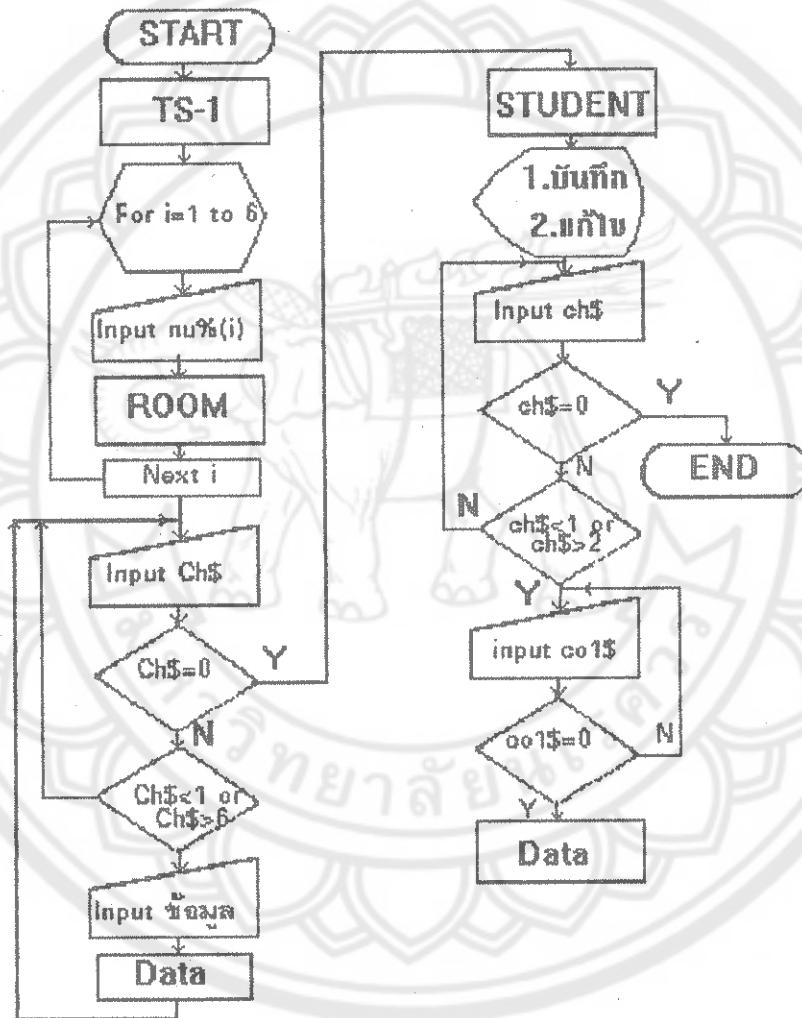
ผังงานการเขียนโปรแกรม

มหาวิทยาลัยนเรศวร

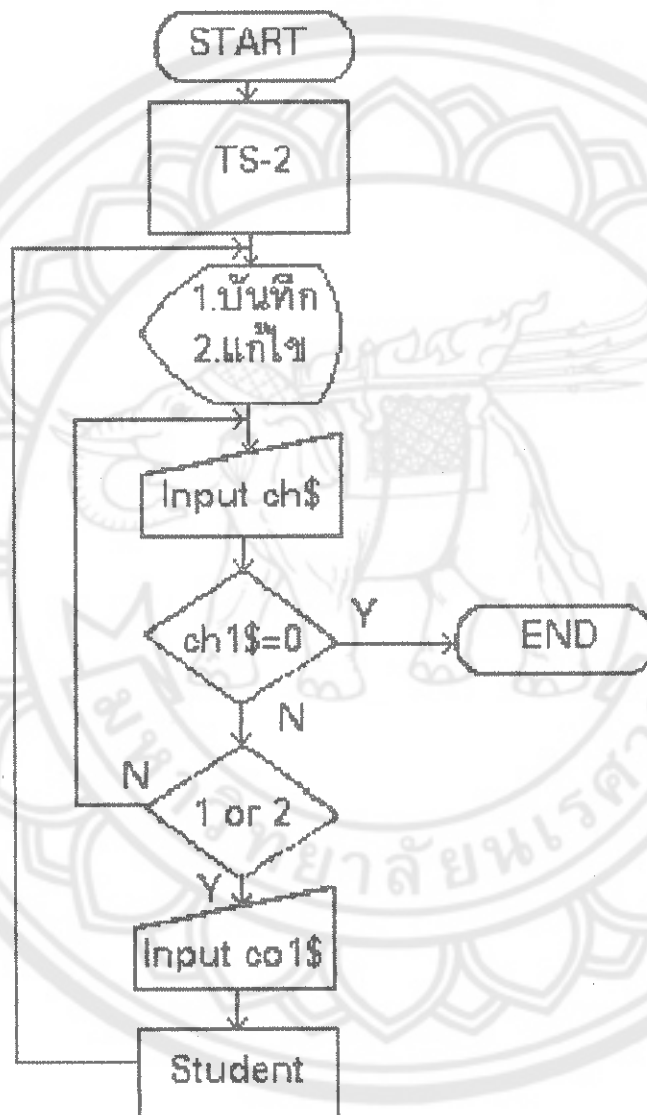
ผังงานโปรแกรม เมนู (startup)



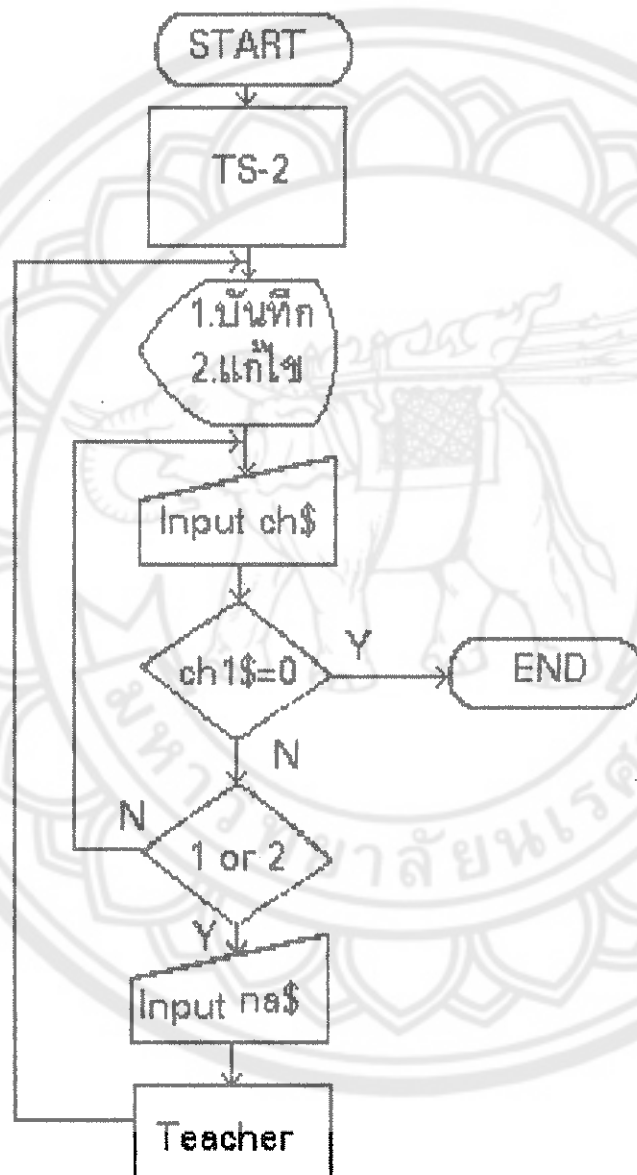
ผังงานโปรแกรม TS-1



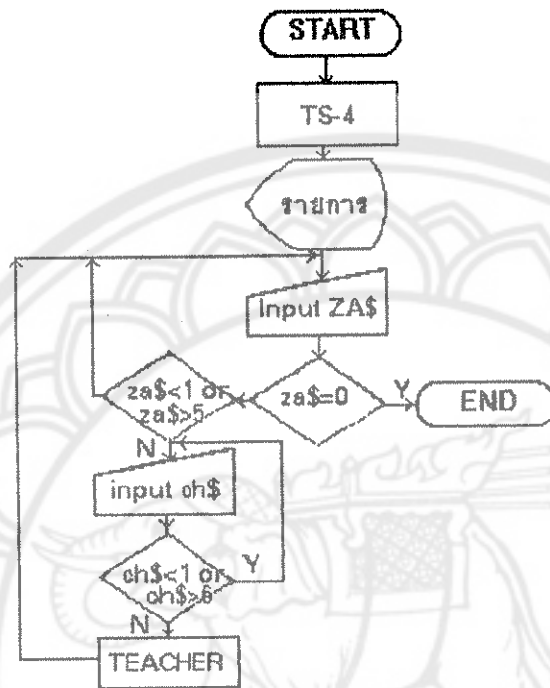
ผังงานโปรแกรม TS-2



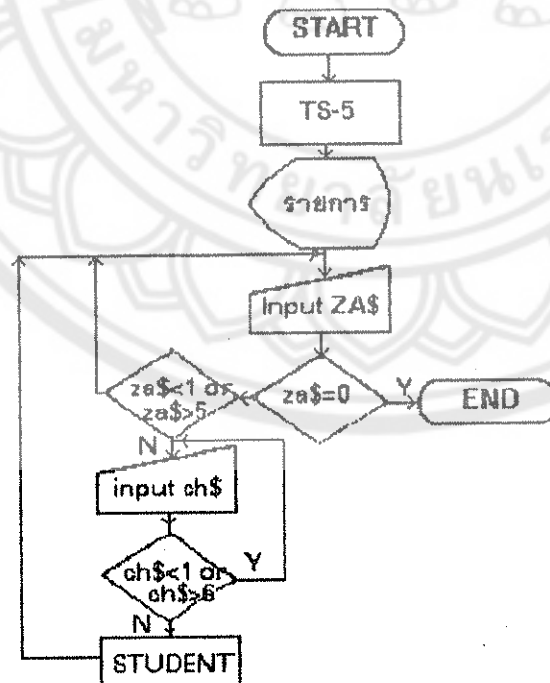
ผังงานโปรแกรม TS-3



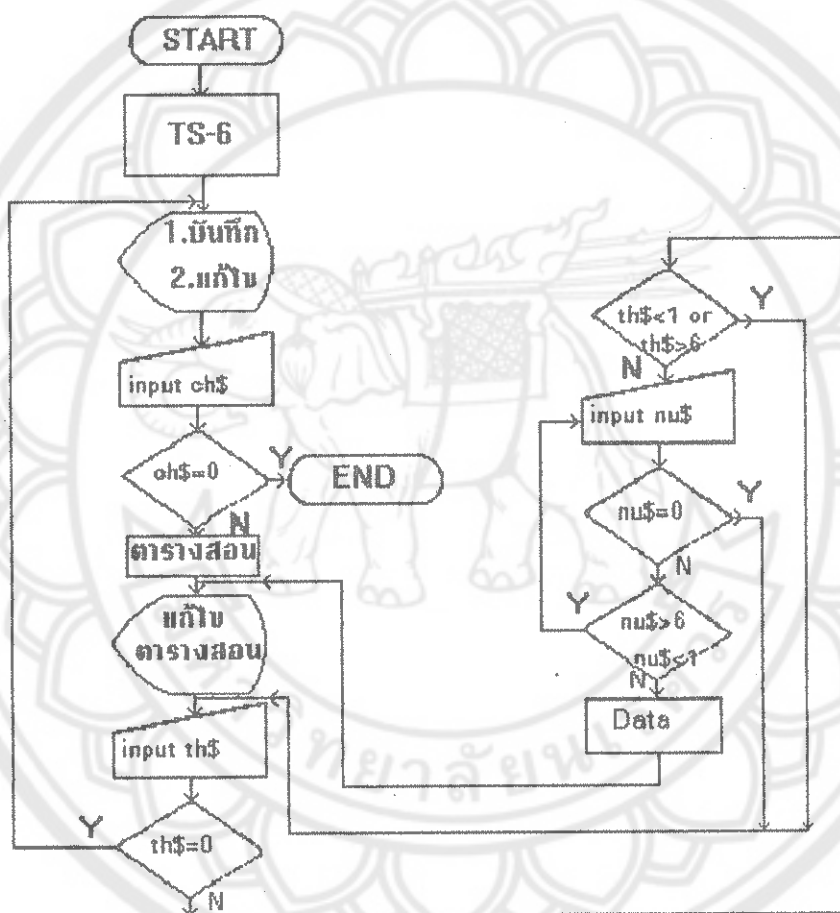
ผังงานโปรแกรม TS-4



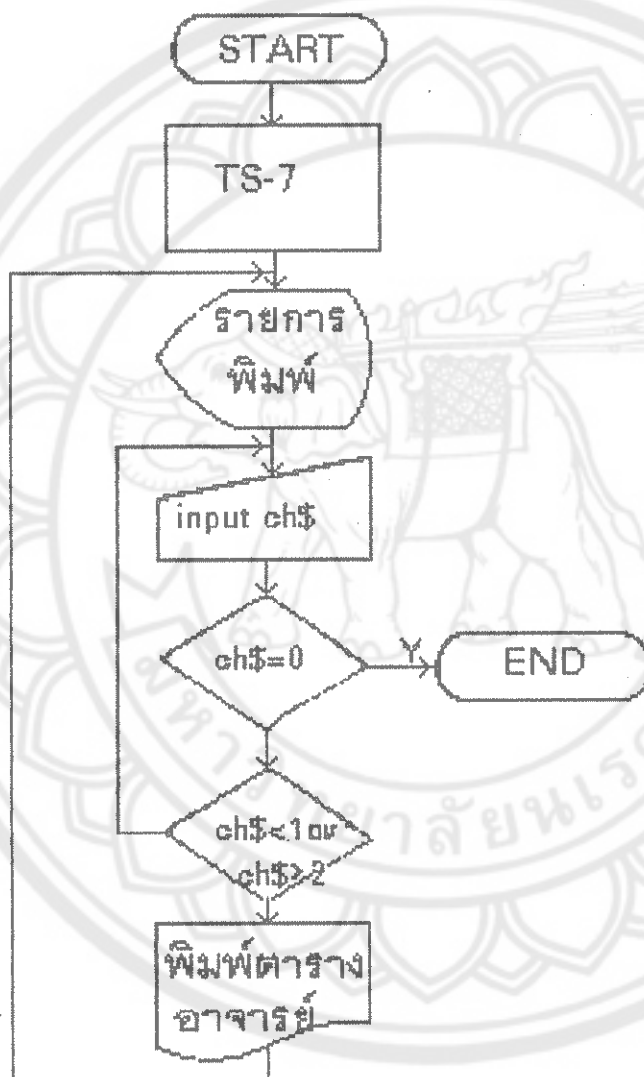
ผังงานโปรแกรม TS-5



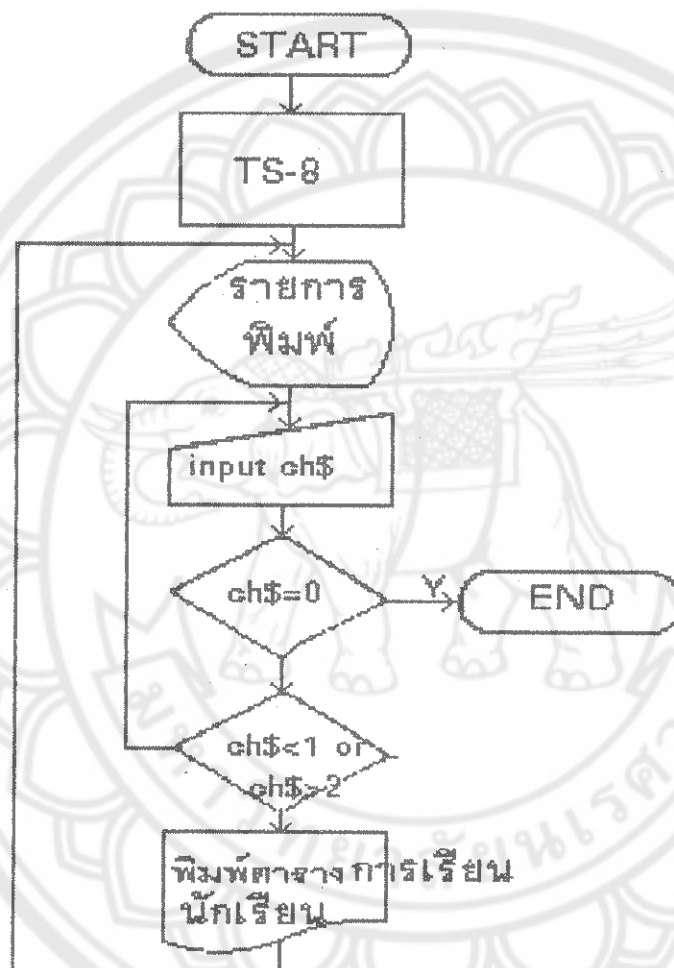
ผังงานโปรแกรม TS-6



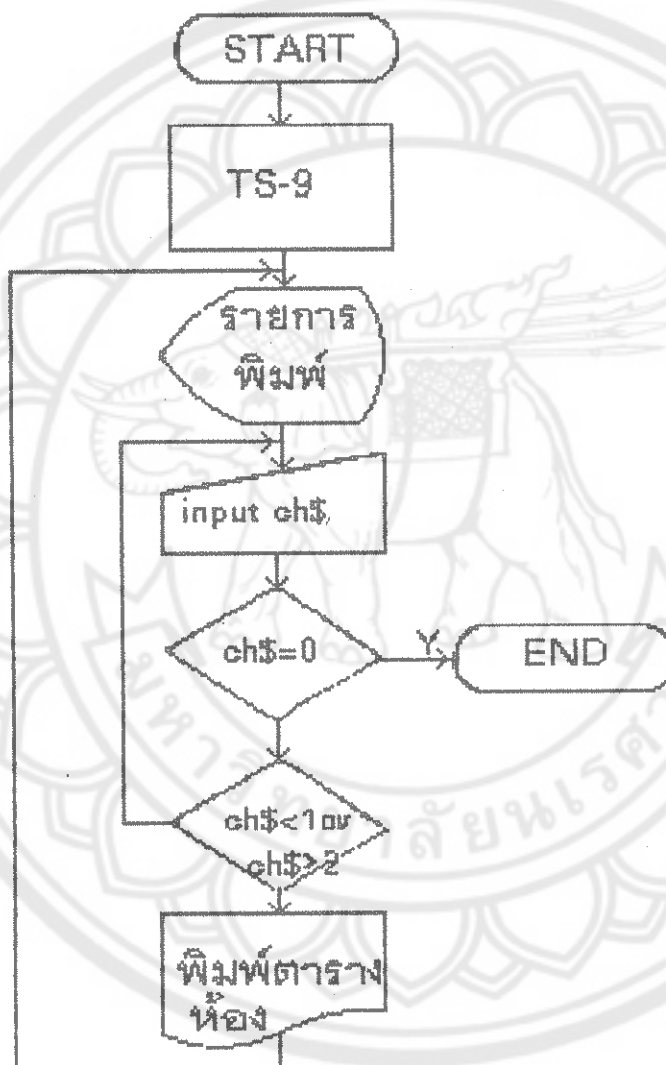
ผังงานโปรแกรม TS-7



ผังงานโปรแกรม TS-8



ผังงานโปรแกรม TS-9






```

150 COLOR 7, 5: LOCATE 7, 50: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 7, 2:
LOCATE 7, 55: PRINT G$: COLOR 7, 0
152 COLOR 7, 1: LOCATE 7, 60: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 4, 7:
LOCATE 7, 65: PRINT G$: COLOR 7, 0
154 COLOR 7, 5: LOCATE 7, 70: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 25, 10:
LOCATE 7, 75: PRINT G$: COLOR 7, 0
156 COLOR 25, 2: LOCATE 19, 1: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 7, 4:
LOCATE 19, 6: PRINT G$: COLOR 7, 0
158 COLOR 7, 5: LOCATE 19, 11: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 7, 2:
LOCATE 19, 16: PRINT G$: COLOR 7, 0
160 COLOR 7, 1: LOCATE 19, 21: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 7, 4:
LOCATE 19, 25: PRINT G$: COLOR 7, 0
162 COLOR 7, 5: LOCATE 19, 30: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 7, 6:
LOCATE 19, 35: PRINT G$: COLOR 7, 0
164 COLOR 7, 11: LOCATE 19, 40: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 7, 4:
LOCATE 19, 45: PRINT G$: COLOR 7, 0
166 COLOR 7, 5: LOCATE 19, 50: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 7, 2:
LOCATE 19, 55: PRINT G$: COLOR 7, 0
168 COLOR 7, 1: LOCATE 19, 60: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 4, 7:
LOCATE 19, 65: PRINT G$: COLOR 7, 0
170 COLOR 7, 5: LOCATE 19, 70: PRINT G$: COLOR 7, 0: COLOR 25, 2:
LOCATE 19, 75: PRINT G$: COLOR 7, 0
176 LOCATE 20, 10: PRINT " "; SPC(17); " ": LOCATE 21, 9:
PRINT "เลนรถ [      ] ไปยังหัวขบวนรถ [      ] : จบโปรแกรมกด [  ]"
: LOCATE 22, 13: PRINT ""
177 COLOR 29: LOCATE 21, 19: PRINT CHR$(27) + " " + CHR$(26):
COLOR 13, 0: LOCATE 21, 48: PRINT "Enter": COLOR 29

```

```

180 LOCATE 20, 21: PRINT CHR$(24): LOCATE 22, 21: PRINT CHR$(25):
COLOR 13, 0: LOCATE 21, 71: PRINT "Esc": COLOR 15, 0
190 COLOR 15, 0: LOCATE 23, 12: PRINT " ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^"
200 LOCATE 24, 12: PRINT "โดย นายสม บุตดา นสตปรรณูญาโทเอกคณิตศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครราชสีมา";
210 LOCATE 25, 12: PRINT "          "; : COLOR 7, 0
220 PX$ = INPUT$(1): IF PX$ <> CHR$(27) THEN 230 ELSE 240
230 GOSUB 450
240 FOR I = 1 TO 2: FOR J = 1 TO 5: READ DT$: LOCATE 6 + J * 2, -27
+ I * 40: PRINT DT$
250 COLOR 15: LOCATE 7 + J * 2, -31 + I * 40: PRINT USING "##.";
(I - 1) * 5 + J: COLOR 7
260 READ DT$: LOCATE 7 + J * 2, -27 + I * 40: PRINT DT$: NEXT J, I
270 I = 1: J = 1: GOTO 330
280 REM =====
290 A$ = INKEY$: IF A$ = CHR$(27) THEN RESET: CLS : END
300 IF A$ = CHR$(13) THEN RUN "TS-" + RIGHT$(STR$((I - 1) * 5 + J),
LEN(STR$((I - 1) * 5 + J)) - 1) + ".EXE"
310 IF A$ = CHR$(0) + "P" THEN J = J + 1 ELSE IF A$ = CHR$(0) + "H"
THEN J = J - 1 ELSE IF A$ = CHR$(0) + "M" THEN I = I + 1 ELSE IF A$ =
CHR$(0) + "K" THEN I = I - 1 ELSE 290
320 LOCATE 7 + JJ * 2, -33 + II * 40: PRINT "  ": I = ((I - 1 + 2) MOD 2)
+ 1: J = ((J - 1 + 5) MOD 5) + 1
330 COLOR 26: LOCATE 7 + J * 2, -33 + I * 40: PRINT "=>": II = I:
JJ = J: COLOR 7: GOTO 290
340 REM =====
350 DATA "  ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^", "บันทึกและแก้ไขข้อมูลทองทึบสอน"
360 DATA "  ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^", "บันทึกและแก้ไขข้อมูลวิชาสอน"

```



```

10 REM ***:::***
20 REM ***:-%-: รายการข้อมูลของอาจารย์ผู้สอน :-%:-***
30 REM ***:::***
40 'SAVE "TS-1",A'..BY.. MR.SOM BOONDA Phitsanulok 65000
50 DEFINT I,J,L:DIM SJ$(45):DATA 8,16,24,32,40,9,18,27,36,45,10,20,
50,11,22,33,44,55,12:FOR I=1 TO 21:READ Z%:B1$=B1$+CHR$(Z%):NEXT:B$=""
60 BV$="W      ZX }3"+CHR$(34)+"2Q@/#$%*( )_+ Md-8S'OC=:GPED{R<If
95mTo[xz/ra4,piA];LKls>vVt kegcF.wqO6^bu7ny HjhUJN      &"
70 CLS:COLOR 7,13:LOCATE 8,15:PRINT STRING$(53,205):LOCATE 15,15:
PRINT STRING$(53,205):COLOR 7,0:LOCATE ,,2,20
80 LOCATE 9,20:PRINT"          ":"LOCATE 10,17:PRINT
"นำแผนสำหรับบทกวีในการจัดทำตารางสอน ใส่ใน Drive B:"LOCATE 11,33:PRINT""
90 LOCATE 12,31:PRINT"          ":"LOCATE 13,30:PRINT"เรียบรอยแล้ว กด   ";:COLOR
31:PRINT "<ENTER>":COLOR 7,0
100 IF INPUT$(1)<>CHR$(13)THEN BEEP:GOTO 100
110 OPEN "R",#1,"A:TEACHER.DAT",320:FIELD#1,40AS NA$:FOR I=1 TO
35:FIELD#1,40+(I-1)*6AS WW$,6AS SJ$(I):NEXT I
120 FIELD#1,250AS WW$,6AS SJ$(36),6AS SJ$(37),6AS SJ$(38),6AS SJ$(39)
,6AS SJ$(40),6AS SJ$(41),6AS SJ$(42),6AS SJ$(43),6AS SJ$(44),6AS SJ$(45)
130 CLS:COLOR 15:LOCATE 4,35:PRINT"          ":"LOCATE 5,25:PRINT "-%-
รายการข้อมูลของอาจารย์ผู้สอน -%-"LOCATE 6,37:PRINT"          ":"COLOR 7,0
140 LOCATE 7,40:PRINT"          ":"LOCATE 8,32:PRINT "1:รายการบทกวี":LOCATE
9,41:PRINT"          ":"LOCATE 10,32:PRINT "2:รายการแก้ไขบทกวี":LOCATE
11,46:PRINT""
150 '::::::
160 LOCATE 12,42:PRINT"          ":"LOCATE 13,23:PRINT "จบกด <0> กดหมายเลขหน้าท
ขอต้องการ <1-2>"

```

```

170 LOCATE 13,62:PRINT " ":LOCATE 13,62:INPUT "",CH$:IF CH$="O" THEN
CLOSE:RUN "STARTUP.EXE" ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)>2 THEN BEEP:GOTO
170
180 IF CH$<>"1" AND LOF(1)/320<1 THEN BEEP:COLOR 31:LOCATE 21,57:PRINT "
":LOCATE 22,55:PRINT ". . . . .":LOCATE 23,71:PRINT "
ELSE 200
190 FOR I=1 TO 6000:NEXT:FOR I=21 TO 23:LOCATE I,55:PRINT SPACE$(24)
:NEXT:COLOR 7:GOTO 170
200 '::::
210 CLS:COLOR 15:LOCATE 8,25:PRINT " ":LOCATE
9,25:PRINT"-%- รายการขอมูลของอาจารย์พลสอน -%":LOCATE 10,37:PRINT "
":COLOR 7
220 LOCATE 11,21:PRINT "":LOCATE 12,20:PRINT "รหัส <จบกด 0>...."
230 LOCATE 14,20:PRINT " ":LOCATE 15,20:PRINT "ขอ-ขอสถก.....":LOCATE
16,26:PRINT "
240 LOCATE 17,29:PRINT " ":LOCATE 18,28:PRINT"เรียบรอยกด <0>
แก้ไขกด <1>"
250 LOCATE 12,37:PRINT " ":LOCATE 12,37:INPUT "",ZA$:IF ZA$="O" THEN
130 ELSE RC%=VAL(ZA$)
260 IF CH$="1" THEN IF RC%<>LOF(1)/320+1 THEN FOR I=1 TO 12:LOCATE
12,36:PRINT LOF(1)/320+1:BEEP:LOCATE 12,36:PRINT " ":NEXT:GOTO 250
ELSE 280
270 IF CH$="2" THEN IF RC%<1 OR RC%>LOF(1)/320 THEN FOR I=1 TO 12:LOCATE
12,36:PRINT LOF(1)/320:BEEP:LOCATE 12,36:PRINT " ":NEXT:GOTO 250
280 IF CH$="1" THEN GOSUB 290:GOTO 310 ELSE GET#1,RC%:GOTO 300
290 I=37:J=15:L=40:GOSUB 350:LSET NA$=ZA$:RETURN
300 I=37:J=15:ZA$=NA$:GOSUB 480

```

```

310 LOCATE 18,53:PRINT "  ":LOCATE 18,53:INPUT "",CHO$:IF CHO$="0" THEN
320 ELSE IF CHO$="1" THEN GOSUB 290:GOTO 310 ELSE 310
320 IF CH$="1" THEN FOR I=1 TO 45:LSET SJ$(I)=MKI$(0)+CHR$(0)
+"000":NEXT:PUT#1,RC% ELSE PUT#1,RC%
330 LOCATE 12,37:PRINT "  ":FOR I=14 TO 16:LOCATE I,37:PRINT SPACE$
(40):NEXT:LOCATE 18,53:PRINT "  ":GOTO 250
340 REM :::::::::::-:-:Input Thai's Language:-:-:
350 FOR K=J-1 TO J+1:LOCATE K,I:PRINT STRING$(L,32):NEXT K:ZA$="":LV=1
360 KEY 10,CHR$(1):LOCATE 1,74:COLOR 0,7:PRINT " ไทย ":COLOR 7,0
370 LOCATE J,I:PRINT CHR$(LV);CHR$(29);:A$=INPUT$(1):IF A$=CHR$(13) THEN
PRINT " ":ZA$=ZA$+A$:RETURN ELSE IF A$=CHR$(8) THEN IF LEN(ZA$)<>0 THEN
PRINT " ":Z$=RIGHT$(ZA$,1):ZA$=LEFT$(ZA$,LEN(ZA$)-1):Z4=1:GOTO 460 ELSE
370
380 IF A$=CHR$(1) THEN IF LV=2 THEN LV=1:LOCATE 1,74:COLOR 0,7:PRINT "
ไทย ":COLOR 7,0:GOTO 370 ELSE LV=2:LOCATE 1,74:COLOR 0,7:PRINT " ENG
":COLOR 7,0:GOTO 370
390 IF I>78 OR ASC(A$)<32 THEN 370 ELSE IF A$=CHR$(32) THEN 400 ELSE IF
LV=1 THEN IF INSTR(BV$,A$)=0 THEN 370 ELSE IF INSTR(BV$,A$)<31 THEN
A$=CHR$(INSTR(BV$,A$)+33) ELSE A$=CHR$(INSTR(BV$,A$)+130)
400 IN=INSTR(B$,A$):Z3=0:IF LEN(ZA$)=0 THEN IF IN<>0 THEN 370
410 IF IN=0 THEN ZA$=ZA$+A$:Z1=0:Z2=0:GOTO 470 ELSE IF IN>32 THEN
Z1=1:Z2=-1:IF INSTR(B$,RIGHT$(ZA$,1))>32 THEN MID$(ZA$,LEN(ZA$),1)
=A$:GOTO 470 ELSE ZA$=ZA$+A$:GOTO 470
420 IF IN<33 THEN Z1=1:Z2=1:Z$=MID$(ZA$,LEN(ZA$)-Z3,1):IF INSTR(B$,Z$)=0
THEN ZA$=ZA$+A$:GOTO 470 ELSE IF INSTR(B$,Z$)>32 THEN Z3=Z3+1:GOTO 420
ELSE IF INSTR(B$,Z$)<12 THEN 430 ELSE 450

```

```

430 B%=INSTR(B1$,CHR$((ASC(A$)-216)*(ASC(Z$)-216))):IF B%=5 THEN 440
ELSE IF (B%=3 AND ASC(A$)+ASC(Z$)=446) OR (B%=9 AND ASC(A$)+ASC(Z$)=447)
THEN B%=0:GOTO 450 ELSE 450
440 IF ASC(A$)+ASC(Z$)=445 THEN B%=5 ELSE B%=14
450 IF B%<>0 AND INSTR(B$,Z$)<12 THEN A$=MID$(B$,B%+11,1):MID$(ZA$,LEN
(ZA$)-Z3,1)=A$:GOTO 470 ELSE MID$(ZA$,LEN(ZA$)-Z3,1)=A$:GOTO 470
460 A$=" ":Z1=1:IF INSTR(B$,Z$)=0 THEN Z2=0:GOTO 470 ELSE IF INSTR(B$,
Z$)>32 THEN Z2=-1:GOTO 470 ELSE Z2=1:GOTO 470
470 LOCATE J-Z2,I-Z1:PRINT A$:IF Z1=0 THEN I=I+1:GOTO 370 ELSE IF Z4=1
AND Z2=0 THEN Z4=0:I=I-1:GOTO 370 ELSE GOTO 370
480 REM :::::::::::-:-:Display On Crt:-:-:
490 FOR K=1 TO LEN(ZA$):K$=MID$(ZA$,K,1):IF K$=CHR$(13) THEN RETURN ELSE
B%=INSTR(B$,K$):IF B%=0 THEN LOCATE J,I:PRINT K$:I=I+1 ELSE IF B%>32
THEN LOCATE J+1,I-1:PRINT K$ ELSE LOCATE J-1,I-1:PRINT K$
500 NEXT K:RETURN
510 END:

```

```

10 REM ***:::***
20 REM ***:-%-: รายการข้อมูลของวิชาที่สอน :-%:-***
30 REM ***:::***
40 'SAVE "TS-2","A"..BY.. MR.SOM BOONDA Phitsanulok 65000
50 DEFINT I,J,L:BV$="W ZX }3"+CHR$(34)+"2Q@/#$%*( )_+ Md-8S'OC=:GPED
{R<If95mTo[xz/ra4,piA];LKls>vVt kegcF.wqO6^bu7ny HjhUJN &"
60 CLS:COLOR 7,13:LOCATE 8,15:PRINT STRING$(53,205):LOCATE 15,15:PRINT
STRING$(53,205):COLOR 7,0:LOCATE ,,,2,20
70 LOCATE 9,20:PRINT " ~~~~~ "SPC(13)":LOCATE 10,17:PRINT "นำ
แผนสำหรับบันทึกขอมูลในการจัดทำตารางสอน ไว้ใน Drive B:":LOCATE 11,33:PRINT ""
80 LOCATE 12,31:PRINT""":LOCATE 13,30:PRINT"เรียบร้อยแล้ว กด ";:COLOR
31:PRINT "<ENTER>":COLOR 7,0
90 IF INPUT$(1)<>CHR$(13) THEN BEEP:GOTO 90
100 OPEN "R",#1,"A:SUBJECT.DAT",12:FIELD#1,2AS CO$,10AS SJ$
110 CLS:COLOR 15:LOCATE 3,36:PRINT""":LOCATE 4,21:PRINT "<<<<
-%- รายการข้อมูลของวิชาที่สอน -%->>>>":LOCATE 5,38:PRINT""":COLOR 7,0
120 LOCATE 6,38:PRINT""":LOCATE 7,30:PRINT "1:รายการบันทึกขอมูล.....
":LOCATE 8,39:PRINT""":LOCATE 9,30:PRINT "2:รายการแก้ไขขอมูล.....
":LOCATE 10,44:PRINT""
130 '::::
140 LOCATE 12,40:PRINT""":LOCATE 13,21:PRINT "จบกด <0> กดหมายเลขหน้าพว
ขอต้องการ <1-2>"
150 LOCATE 13,60:PRINT""":LOCATE 13,60:INPUT "",CH$:IF CH$="0" THEN
CLOSE:RUN "STARTUP.EXE" ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)>2 THEN BEEP:GOTO
150
160 IF CH$<>"1" AND LOF(1)/12<1 THEN BEEP:COLOR 31:LOCATE 21,57:PRINT ""
~::~:"":LOCATE 22,55:PRINT "...ยังไมมีการบันทึกขอมล..":LOCATE 23,71:PRINT ""
ELSE 180

```

```

170 FOR I=1 TO 6000:NEXT:FOR I=21 TO 23:LOCATE I,55:PRINT SPACE$(24)
:NEXT:COLOR 7:GOTO 150
180 ':::::
190 CLS:COLOR 15,0:LOCATE 8,36:PRINT "  ^  ":LOCATE 9,26:PRINT "-%- ราย
การขอมลของชาวทสอน -%":LOCATE 10,38:PRINT "":COLOR 7,0
200 LOCATE 11,21:PRINT "":LOCATE 12,17:PRINT "1: รหัส <จบกด 0>...."
210 LOCATE 14,20:PRINT "  ^  ":LOCATE 15,17:PRINT "2: ชื่อรายวิชา....."
220 LOCATE 17,27:PRINT "  ^  ":LOCATE 18,26:PRINT"เรียบรอยกด <0>
แก้ไขกด <1-2>":GOTO 250
230 LOCATE 12,37:PRINT "  ":LOCATE 12,37:INPUT "",CO1$:IF CO1$="0"
THEN RETURN 110 ELSE RETURN
240 I=37:J=15:LOCATE J,I:PRINT SPACE$(15):GOSUB 660:LSET SJ$=ZA$:RETURN
250 GOSUB 230:IF CH$="1" THEN RC%=LOF(1)/12+1:GOTO 290 ELSE IZ=1:JZ=LOF
(1)/12
260 RC%=INT((IZ+JZ)/2):IF RC%<1 THEN 250 ELSE GET#1,RC%
270 IF VAL(CO1$)=CVI(CO$) THEN LOCATE 15,37:PRINT SJ$:GOTO 300 ELSE IF
VAL(CO1$)>CVI(CO$) THEN IF IZ<JZ THEN IZ=RC%+1:GOTO 260 ELSE 280 ELSE IF
IZ<JZ THEN JZ=RC%-1:GOTO 260
280 COLOR 31:LOCATE 12,37:PRINT "..Not Found..":BEEP:FOR I=1 TO
3000:NEXT:LOCATE 12,37:PRINT SPACE$(15):COLOR 7:GOTO 250
290 GOSUB 240
300 LOCATE 18,53:PRINT "  ":LOCATE 18,53:INPUT "",CHO$:IF CHO$="0" THEN
310 ELSE IF CHO$="1" THEN GOSUB 230:GOTO 300 ELSE IF CHO$="2" THEN GOSUB
240:GOTO 300 ELSE 300
310 LSET CO$=MKI$(VAL(CO1$)):PUT#1,RC%
320 LOCATE 12,37:PRINT "  ":LOCATE 15,37:PRINT SPACE$(15):LOCATE
18,53:PRINT "  ":GOTO 250

```

```

330 REM :::::::::: -%- Display on crt -%- ::::::::::
340 CLS:JL=0:FOR LJ=LOF(1)/12 TO 1 STEP-1:GET#1,LJ:JL=JL+1
350 PRINT:PRINT USING " ###.  #### \          \";LJ;CVI(CO$);SJ$
360 IF JL=>10 AND LJ<>1 THEN GOSUB 380:CLS:JL=0
370 NEXT LJ:GOSUB 380:GOTO 340
380 COLOR 15:LOCATE 22,53:PRINT " ":LOCATE 23,45:PRINT "..รายงานตอกด
<ENTER> จบกด <Esc>..":COLOR 7
390 ZA$=INPUT$(1):IF ZA$=CHR$(13) THEN RETURN ELSE IF ZA$=CHR$(27) THEN
RETURN 110 ELSE BEEP:GOTO 390
400 '::::
500 '::::
660 REM ::::::::::-:-:Input Thai's Language:-:-:
670 KEY 10,CHR$(1):LOCATE 1,74:COLOR 0,7:PRINT " ไทย ":COLOR 7,0
:ZA$="":LV=1
680 LOCATE J,I:PRINT CHR$(LV);CHR$(29);:A$=INPUT$(1):IF A$=CHR$(13) THEN
PRINT " ":RETURN ELSE IF A$=CHR$(8) THEN IF LEN(ZA$)<>0 THEN PRINT "
":ZA$=LEFT$(ZA$,LEN(ZA$)-1):A$=" ":Z1=1:GOTO 720 ELSE 680
690 IF A$=CHR$(1) THEN IF LV=2 THEN LV=1:LOCATE 1,74:COLOR 0,7:PRINT "
ไทย ":COLOR 7,0:GOTO 680 ELSE LV=2:LOCATE 1,74:COLOR 0,7:PRINT " ENG
":COLOR 7,0:GOTO 680
700 IF ASC(A$)<32 THEN 680 ELSE IF A$=CHR$(32) THEN 710 ELSE IF LV=1
THEN IF INSTR(BV$,A$)=0 THEN 680 ELSE IF INSTR(BV$,A$)<31 THEN A$=CHR$
(INSTR(BV$,A$)+33) ELSE A$=CHR$(INSTR(BV$,A$)+130)
710 ZA$=ZA$+A$:Z1=0
720 LOCATE J,I-Z1:PRINT A$:IF Z1=0 THEN I=I+1:GOTO 680 ELSE I=I-1:GOTO 680

```



```

160 ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)>6 THEN 150 ELSE LOCATE 6+(VAL(CH$)*2)
,53:PRINT " ":LOCATE 6+(VAL(CH$)*2),53:INPUT "",NU%(VAL(CH$)):GOTO 150
160 LOCATE 20,20:PRINT SPACE$(50):LOCATE 21,20:PRINT SPACE$(50):LOCATE
20,24:PRINT "      " :LOCATE 21,15:PRINT"...กรมการอสกคร
!!! ขณะนเครื่องกำลังปฏบตงานอย...":LOCATE 22,19:PRINT"      "SPC(27)""
170 SM%=0:FOR I=1 TO 6:SM%=SM%+NU%(I):NEXT I:FOR I=1 TO SM%:FOR J=1 TO
45:LOCATE 21,59:PRINT I;J:LSET FLO$(J)=MKI$(0)+CHR$(0)+"000":NEXT J
:PUT#1,I:NEXT I
180 SM%=0:FOR I=1 TO 6:SM%=SM%+NU%(I):LSET RC$(I)=RIGHT$(STR$(SM%),LEN
(STR$(SM%))-1):NEXT I:PUT#1,SM%+1
190 RESET:OPEN "R",#1,"B:ROOM.DAT",216:FIELD#1,3AS CO$,30AS NRM$:FOR I=1
TO 45:FIELD#1,33+(I-1)*4AS WW$,4AS RM$(I):NEXT I
200 CLS:COLOR 15,0:LOCATE 3,36:PRINT "      " :LOCATE 4,21:PRINT "<<<<
-%- รายการขอมลของทองทสอณ -%- >>>>":LOCATE 5,38:PRINT "":COLOR 7,0
210 LOCATE 6,38:PRINT "      " :LOCATE 7,30:PRINT "1:รายการบนทกขอมล.....
":LOCATE 8,39:PRINT "      " :LOCATE 9,30:PRINT "2:รายการแกไขขอมล.....
":LOCATE 10,44:PRINT "      "
220 ':::::
230 LOCATE 12,40:PRINT "      " :LOCATE 13,21:PRINT "จบกต <0> กดหมายเลขหนาทว
ขอทตองการ <1-2>"
240 LOCATE 13,60:PRINT " ":LOCATE 13,60:INPUT "",CH$:IF CH$="0" THEN
CLOSE:RUN "STARTUP.EXE" ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)>2 THEN BEEP:GOTO
240
250 IF CH$<>"1" AND LOF(1)/216<1 THEN BEEP:COLOR 31:LOCATE 21,57:PRINT "
      " :LOCATE 22,55:PRINT "...งไมมีการบนทกขอมล...":LOCATE 23,71:PRINT "
ELSE 270

```

```

260 FOR I=1 TO 6000:NEXT:FOR I=21 TO 23:LOCATE I,55:PRINT SPACE$(24)
:NEXT:COLOR 7:GOTO 240
270 ':::::::::
280 CLS:COLOR 15,0:LOCATE 8,36:PRINT " ๒ ๔":LOCATE 9,26:PRINT "-%- ราย
การขอมลของทองทสอน -%-" :LOCATE 10,38:PRINT "   ":COLOR 7,0
290 LOCATE 11,21:PRINT "   ":LOCATE 12,17:PRINT "1: รหัส <จบกด 0>...."
300 LOCATE 14,20:PRINT " ๒ ๔":LOCATE 15,17:PRINT "2: ชื่อทองทสอน....."
310 LOCATE 17,27:PRINT " ๒ ๔":LOCATE 18,26:PRINT"เรียบรอยกด <0>
แก้ไขกด <1-2>":GOTO 340
320 LOCATE 12,37:PRINT "  ":LOCATE 12,37:INPUT "",CO1$:IF CO1$="0"
THEN RETURN 200 ELSE IF LEN(CO1$)<>3 THEN BEEP:GOTO 320 ELSE RETURN
330 I=37:J=15:L=40:GOSUB 760:LSET NRM$=ZA$:RETURN
340 GOSUB 320:IF CH$="1" THEN RC%=LOF(1)/216+1:GOTO 380 ELSE IZ=1:JZ=LOF
(1)/216
350 RC%=INT((IZ+JZ)/2):IF RC%<1 THEN 340 ELSE GET#1,RC%
360 IF CO1$=CO$ THEN I=37:J=15:ZA$=NRM$:GOSUB 900:GOTO 390 ELSE IF
CO1$>CO$ THEN IF IZ<JZ THEN IZ=RC%+1:GOTO 350 ELSE 370 ELSE IF IZ<JZ
THEN JZ=RC%-1:GOTO 350
370 COLOR 31,0:LOCATE 12,37:PRINT "..Not Found..":BEEP:FOR I=1 TO
3000:NEXT:LOCATE 12,37:PRINT SPACE$(15):COLOR 7,0:GOTO 340
380 GOSUB 330
390 LOCATE 18,53:PRINT "  ":LOCATE 18,53:INPUT "",CHO$:IF CHO$="0" THEN
400 ELSE IF CHO$="1" THEN GOSUB 320:GOTO 390 ELSE IF CHO$="2" THEN GOSUB
330:GOTO 390 ELSE 390
400 LSET CO$=CO1$:IF CH$="1" THEN FOR I=1 TO 45:LSET RM$(I)=MKI$(0)+CHR$
(0)+CHR$(0):NEXT I:PUT#1,RC% ELSE PUT#1,RC%

```

```

410 LOCATE 12,37:PRINT " ":FOR I=14 TO 16:LOCATE I,37:PRINT SPACE$
(40):NEXT I:LOCATE 18,53:PRINT " ":GOTO 340
420 REM :::::::::: -%- Display on crt -%- ::::::::::
430 CLS:JL=0:FOR LJ=LOF(1)/216 TO 1 STEP-1:GET#1,LJ:JL=JL+1
440 ZA$=NRM$:GOSUB 930:PRINT USING "          \
\";A$(1):PRINT USING " ###.  \ \  \";LJ;CO$;A$
(2):PRINT USING "          \          \";A$(3)
450 IF JL=>7 AND LJ<>1 THEN GOSUB 470:CLS:JL=0
460 NEXT LJ:GOSUB 470:GOTO 430
470 COLOR 15:LOCATE 22,53:PRINT "":LOCATE 23,45:PRINT "..รายงานคอกด
<ENTER> จบกด <Esc>..":COLOR 7
480 ZA$=INPUT$(1):IF ZA$=CHR$(13) THEN RETURN ELSE IF ZA$=CHR$(27) THEN
RETURN 200 ELSE BEEP:GOTO 480
490 REM :::::::::: -%- Print on Printer -%- ::::::::::
500 CLS:LOCATE 11,28:PRINT "  ๆ ๆ ๆ ๆ ":LOCATE 12,25:PRINT "..ปรบ
กระดาก - เปดสวททเครื่องพพ.."
510 LOCATE 13,31:PRINT "  ๆ ๆ ":LOCATE 14,30:PRINT "เรบรอยแลวกด";:COLOR
31:PRINT "<RETURN>":COLOR 7
520 WHILE INPUT$(1)<>CHR$(13):BEEP:WEND:FOR I=11 TO 14:LOCATE I,25:PRINT
SPACE$(32):NEXT I
530 LOCATE 11,28:PRINT "  ๆ ๆ ๆ ๆ ":LOCATE 12,24:PRINT "..เครื่องกำ
ลงพพพรายงานทางเครื่องพพพ..":LOCATE 13,32:PRINT "  ๆ ๆ ๆ ":LOCATE
14,23:PRINT "จากรายการทงหมด..  ถงรายการท..":FR$="\"+SPACE$(25)+"\"
540 WIDTH "LPT1:",136:LF1=LOF(1)/216:LOCATE 14,39:PRINT LF1:FOR LJ=1 TO
LF1:GET#1,LJ:LOCATE 14,55:PRINT LJ
550 IJ=IJ+1:ZA$=NRM$:GOSUB 930:FOR I=1 TO 3:N$(IJ,I)=SPACE$(5)+A$(I)
:NEXT I:MID$(N$(IJ,2),1,3)=CO$:IF IJ=3 THEN GOSUB 580:IJ=0:JJ=JJ+1

```

```

560 IF JJ=>21 THEN LPRINT CHR$(12):JJ=0
570 NEXT LJ:GOSUB 580:GOTO 200
580 FOR JL=1 TO 3:FOR JI=1 TO IJ:LPRINT USING FR$;N$(JI,JL);:NEXT
JI:LPRINT " ":NEXT JL:RETURN
590 ':::::::::
710 ':::::::::
760 REM :::::::::::-:-:Input Thai's Language:-:-:
770 FOR K=J-1 TO J+1:LOCATE K,I:PRINT STRING$(L,32):NEXT K:ZA$="":LV=1
780 KEY 10,CHR$(1):LOCATE 1,74:COLOR 0,7:PRINT " ไทย ":COLOR 7,0
790 LOCATE J,I:PRINT CHR$(LV);CHR$(29);:A$=INPUT$(1):IF A$=CHR$(13) THEN
PRINT " ":ZA$=ZA$+A$:RETURN ELSE IF A$=CHR$(8) THEN IF LEN(ZA$)<>0 THEN
PRINT " ":Z$=RIGHT$(ZA$,1):ZA$=LEFT$(ZA$,LEN(ZA$)-1):Z4=1:GOTO 880 ELSE
790
800 IF A$=CHR$(1) THEN IF LV=2 THEN LV=1:LOCATE 1,74:COLOR 0,7:PRINT "
ไทย ":COLOR 7,0:GOTO 790 ELSE LV=2:LOCATE 1,74:COLOR 0,7:PRINT " ENG
":COLOR 7,0:GOTO 790
810 IF I>78 OR ASC(A$)<32 THEN 790 ELSE IF A$=CHR$(32) THEN 820 ELSE IF
LV=1 THEN IF INSTR(BV$,A$)=0 THEN 790 ELSE IF INSTR(BV$,A$)<31 THEN
A$=CHR$(INSTR(BV$,A$)+33) ELSE A$=CHR$(INSTR(BV$,A$)+130)
820 IN=INSTR(B$,A$):Z3=0:IF LEN(ZA$)=0 THEN IF IN<>0 THEN 790
830 IF IN=0 THEN ZA$=ZA$+A$:Z1=0:Z2=0:GOTO 890 ELSE IF IN>32 THEN
Z1=1:Z2=-1:IF INSTR(B$,RIGHT$(ZA$,1))>32 THEN MID$(ZA$,LEN(ZA$),1)
=A$:GOTO 890 ELSE ZA$=ZA$+A$:GOTO 890
840 IF IN<33 THEN Z1=1:Z2=1:Z$=MID$(ZA$,LEN(ZA$)-Z3,1):IF INSTR(B$,Z$)=0
THEN ZA$=ZA$+A$:GOTO 890 ELSE IF INSTR(B$,Z$)>32 THEN Z3=Z3+1:GOTO 840
ELSE IF INSTR(B$,Z$)<12 THEN 850 ELSE 870

```

```

850 B%=INSTR(B1$,CHR$((ASC(A$)-216)*(ASC(Z$)-216))):IF B%=5 THEN 860
ELSE IF (B%=3 AND ASC(A$)+ASC(Z$)=446) OR (B%=9 AND ASC(A$)+ASC(Z$)=447)
THEN B%=0:GOTO 870 ELSE 870
860 IF ASC(A$)+ASC(Z$)=445 THEN B%=5 ELSE B%=14
870 IF B%<>0 AND INSTR(B$,Z$)<12 THEN A$=MID$(B$,B%+11,1):MID$(ZA$,LEN
(ZA$)-Z3,1)=A$:GOTO 890 ELSE MID$(ZA$,LEN(ZA$)-Z3,1)=A$:GOTO 890
880 A$=" ":Z1=1:IF INSTR(B$,Z$)=0 THEN Z2=0:GOTO 890 ELSE IF INSTR(B$,
Z$)>32 THEN Z2=-1:GOTO 890 ELSE Z2=1:GOTO 890
890 LOCATE J-Z2,I-Z1:PRINT A$:IF Z1=0 THEN I=I+1:GOTO 790 ELSE IF Z4=1
AND Z2=0 THEN Z4=0:I=I-1:GOTO 790 ELSE GOTO 790
900 REM :::::::::::-:-:Display On Crt:-:-:
910 FOR K=1 TO LEN(ZA$):K$=MID$(ZA$,K,1):IF K$=CHR$(13) THEN RETURN ELSE
B%=INSTR(B$,K$):IF B%=0 THEN LOCATE J,I:PRINT K$:I=I+1 ELSE IF B%>32
THEN LOCATE J+1,I-1:PRINT K$ ELSE LOCATE J-1,I-1:PRINT K$
920 NEXT K:RETURN
930 '::::::::::::
940 END

```



```

10 REM ***:.....***
20 REM ***:-%-: รายการบันทึกคาบที่ไม่จัดการสอน (นักเรียน) :-%-***
30 REM ***:.....***
40 'SAVE "TS-5",A'..BY.. MR.SOM BOONDA Phitsanulok 65000
50 CLS:DEFINT I,J,L:DIM D$(3,5),FLO$(5,9):FOR I=1 TO 3:FOR J=1 TO 5:READ
D$(I,J):NEXT J,I:COLOR 7,13
60 LOCATE 8,15:PRINT STRING$(53,205):LOCATE 15,15:PRINT STRING$(53,205)
:COLOR 7,0
70 LOCATE 9,20:PRINT"          ":LOCATE 10,17:PRINT"นำ
แผนสำหรับบทกวดมลินการจดทำตารางสอน ใสใน Drive B:":LOCATE 11,33:PRINT""
80 LOCATE 12,31:PRINT"   ":LOCATE 13,30:PRINT"เรียบรอยแล้ว กด ";:COLOR
31:PRINT "<ENTER>":COLOR 7,0
90 IF INPUT$(1)<>CHR$(13) THEN BEEP:GOTO 90
100 OPEN "R",#1,"A:STUDENT.DAT",272:FOR I=1 TO 4:FOR J=1 TO 9:FIELD#1,
(I-1)*54+(J-1)*6AS WW$,6AS FLO$(I,J):NEXT J,I
110 FIELD#1,216AS WW$,6AS FLO$(5,1),6AS FLO$(5,2),6AS FLO$(5,3),6AS FLO$
(5,4),6AS FLO$(5,5),6AS FLO$(5,6),6AS FLO$(5,7),6AS FLO$(5,8),6AS FLO$
(5,9)
120 FOR I=1 TO 6:FIELD#1,(I-1)*2AS WW$,2AS RC$(I):NEXT I
130 GET#1,LOF(1)/272:FOR I=1 TO 6:NU%(I)=VAL(RC$(I)):NEXT I
140 CLS:COLOR 15,0:LOCATE 5,30:PRINT"          ":LOCATE 6,20:PRINT
"-%- รายการบันทึกคาบที่ไม่จัดการสอน (นักเรียน) -%~":COLOR 7,0
150 LOCATE 8,16:PRINT"          ":LOCATE 9,13:PRINT "1: ชนมธยมท [จบกด 0].....
160 LOCATE 10,16:PRINT"          ":LOCATE 11,13:PRINT "2: ทองท [ทงระดบกด 0].
":LOCATE 14,19:PRINT"          ":LOCATE 15,13:PRINT "4: คบท [1-9]....."
170 LOCATE 17,27:PRINT"          ":LOCATE 18,25:PRINT "..บทท/แกไขกดตามหมายเลข
[1-4]":LOCATE 19,31:PRINT"          ":LOCATE 20,29:PRINT "ลบลอดกด [5] ลอดกด
[0]..":GOTO 220

```



```

140 FIELD#4,216AS WW$,6AS FLO$(5,1),6AS FLO$(5,2),6AS FLO$(5,3),6AS FLO$
(5,4),6AS FLO$(5,5),6AS FLO$(5,6),6AS FLO$(5,7),6AS FLO$(5,8),6AS FLO$
(5,9)
150 FOR I=1 TO 6:FIELD#4,(I-1)*2AS WW$,2AS RC$(I):NEXT I:GET#4,LF4+1:FOR
I=1 TO 6:NU%(I)=VAL(RC$(I)):NEXT I:NU%(0)=0
151 'GOSUB 20000
160 CLS:COLOR 7,13:LOCATE 6,15:PRINT STRING$(48,205):LOCATE 16,15:PRINT
STRING$(48,205):COLOR 7,0
170 LOCATE 8,32:PRINT "๑":LOCATE 9,29:PRINT "1: บททนายละเอียด
":LOCATE 10,44:PRINT "๒":LOCATE 11,29:PRINT "2: รายงานรายละเอียด"
180 LOCATE 12,28:PRINT "๓":LOCATE 13,18:PRINT "จบกด <0> เลิก
หมายเลขขอตามต้องการ <1-2>"
190 LOCATE 13,58:PRINT " ":LOCATE 13,58:INPUT "",CH$:IF CH$="0" THEN
RESET:RUN "STARTUP.EXE" ELSE IF CH$="1" THEN 200 ELSE IF CH$="2" THEN
820 ELSE BEEP:GOTO 190
200 CLS:COLOR 15:FOR I=1 TO 6:LOCATE I*3-1,55:PRINT STR$(I)+" ":NEXT I
:COLOR 7
210 LOCATE 1,60:PRINT "๑":LOCATE 2,59:PRINT "รหัสอาจารย์...":LOCATE 7,59
:PRINT "๒":LOCATE 8,59:PRINT "ห้องสอน..."
220 LOCATE 4,59:PRINT "๓":LOCATE 5,59:PRINT "ชั้นเรียน..."
230 LOCATE 16,59:PRINT "๔":LOCATE 17,59:PRINT "วนการสอน...":LOCATE
13,62:PRINT "๕":LOCATE 14,59:PRINT "คาบสอน..."
240 LOCATE 10,60:PRINT "๖":LOCATE 11,59:PRINT "รหัสวิชา..."
250 LOCATE 19,57:PRINT "๗":LOCATE 20,56:PRINT "เรียบรอย<0> แก้ไข
<1-6>"
260 FOR I=2 TO 16 STEP 7:COLOR 0,7:LOCATE I-1,1:PRINT STRING$(53,"=")
:FOR L=0 TO 5:FOR J=0 TO 9:COLOR 7:COLOR 17,13:LOCATE 21,56:PRINT V1$
:COLOR 7,0

```

```

270 IF (J=0 AND L<>0) THEN LOCATE I+L,J*5+2:PRINT USING "! ## !";L ELSE
IF (L=0 AND J<>0) THEN LOCATE I+L,J*5+2:PRINT USING "! ## !";J ELSE
LOCATE I+L,J*5+2:PRINT "!    !"
280 COLOR 0,7:LOCATE I+L,1:PRINT " ":LOCATE I+L,53:PRINT " ":NEXT J,L,
I:LOCATE I-1,1:PRINT STRING$(53,"="):COLOR 7,0:GOTO 360
290 LOCATE 2,72:PRINT " ":LOCATE 2,72:INPUT"",TH$:IF TH$="O" THEN
160 ELSE IF VAL(TH$)<1 OR VAL(TH$)>LF2 THEN BEEP:GOTO 290 ELSE
DP$=TH$:TH$=CHR$(VAL(TH$)):GOSUB 710:RETURN
300 LOCATE 5,70:PRINT " ":LOCATE 5,70:INPUT "",ZA$:IF ZA$="O" THEN
360 ELSE IF MID$(ZA$,2,1)<> "." OR VAL(LEFT$(ZA$,1))<1 OR VAL(LEFT$
(ZA$,1))>6 THEN 300
310 RC%=NU$(VAL(LEFT$(ZA$,1))-1)+VAL(RIGHT$(ZA$,LEN(ZA$)-2)):IF RC%<1 OR
RC%>LF4 THEN BEEP:GOTO 300 ELSE GOSUB 660:RETURN
320 LOCATE 8,70:PRINT " ":LOCATE 8,70:INPUT "",NU$:IF NU$="O" THEN
370 ELSE IF LEN(NU$)<>3 THEN 320 ELSE IF NU$<>"000" THEN GOSUB 610:GOSUB
770:RETURN ELSE RETURN
330 LOCATE 11,69:PRINT " ":LOCATE 11,69:INPUT "",SB$:RETURN
340 LOCATE 14,70:PRINT " ":LOCATE 14,70:INPUT "",H$:IF H$="O" THEN
GOSUB 580:GOTO 380 ELSE H%=VAL(H$):IF H%<1 OR H%>9 OR LEN(H$)<>1 THEN
BEEP:GOTO 340 ELSE RETURN
350 LOCATE 17,69:PRINT " ":LOCATE 17,69:INPUT "",D$:D%=VAL(D$):IF
D%<1 OR D%>5 OR LEN(D$)<>1 THEN BEEP:GOTO 350 ELSE RETURN
360 GOSUB 290
370 GOSUB 300
380 GOSUB 320
390 GOSUB 330
400 GOSUB 340:GOSUB 350

```

```

410 LOCATE 20,77:PRINT " ":LOCATE 20,77:INPUT "",CH$:IF CH$="O" THEN
IF SB$="O" THEN 490 ELSE 430 ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)>6 THEN
BEEP:GOTO 410
420 ON VAL(CH$) GOSUB 290,300,320,330,340,350:GOTO 410
430 IF FLO$(D%,H%)="*****" THEN Q=1 ELSE IF RM$(D%,H%)="****" THEN Q=2
ELSE IF SJ$(D%,H%)="*****" THEN Q=0 ELSE 450
440 SJ$="****":GOTO 480
450 IF CVI(LEFT$(FLO$(D%,H%),2))>0 THEN SJ$=RIGHT$(STR$(CVI(LEFT$(FLO$(D%,H%),2))),LEN(STR$(CVI(LEFT$(FLO$(D%,H%),2))))-1):Q=1:GOTO 480
460 IF CVI(LEFT$(RM$(D%,H%),2))>0 THEN JS=ASC(MID$(RM$(D%,H%),4,1)):FOR
II=1 TO 6:IF JS<=NU%(II) THEN SJ$=RIGHT$(STR$(II),1)+". "+RIGHT$(STR$(JS-NU%(II-1)),LEN(STR$(JS-NU%(II-1))))-1):Q=2:GOTO 480 ELSE NEXT II
470 IF CVI(LEFT$(SJ$(D%,H%),2))>0 THEN JS=ASC(MID$(SJ$(D%,H%),3,1)):FOR
II=1 TO 6:IF JS<=NU%(II) THEN SJ$=RIGHT$(STR$(II),1)+". "+RIGHT$(STR$(JS-NU%(II-1)),LEN(STR$(JS-NU%(II-1))))-1):Q=0 ELSE NEXT II ELSE COLOR 15
:GOTO 540
480 COLOR 31,0:LOCATE Q*7+2+D%,H%*5+3:PRINT SJ$:PLAY"AEACADAB":COLOR 15,0
:LOCATE Q*7+2+D%,H%*5+3:PRINT SJ$:GOSUB 590:GOTO 400
490 IF CVI(LEFT$(FLO$(D%,H%),2))<>(0) AND CVI(LEFT$(SJ$(D%,H%),2))<>(0)
THEN IF MID$(FLO$(D%,H%),3,1)<>TH$ OR MID$(SJ$(D%,H%),3,1)<>CHR$(RC%)
THEN 500 ELSE 510 ELSE 510
500 JS=ASC(MID$(SJ$(D%,H%),3,1)):FOR II=1 TO 6:IF JS<=NU%(II) THEN SJ$=
RIGHT$(STR$(II),1)+". "+RIGHT$(STR$(JS-NU%(II-1)),LEN(STR$(JS-NU%(II-1))))-1
:Q=0:GOTO 480 ELSE NEXT II
510 IF CVI(LEFT$(FLO$(D%,H%),2))<>(0) AND CVI(LEFT$(RM$(D%,H%),2))<>(0)
THEN IF RIGHT$(FLO$(D%,H%),3)<>NU$ OR MID$(RM$(D%,H%),4,1)<>CHR$(RC%)
THEN 520 ELSE 530 ELSE 530

```

```

520 JS=ASC(MID$(RM$(D%,H%),4,1)):FOR II=1 TO 6:IF JS<=NU%(II) THEN SJ$
=RIGHT$(STR$(II),1)+". "+RIGHT$(STR$(JS-NU%(II-1)),LEN(STR$(JS-NU%(II-1)))
-1):Q=2:GOTO 480 ELSE NEXT II
530 IF CVI(LEFT$(SJ$(D%,H%),2))<>(0) AND CVI(LEFT$(RM$(D%,H%),2))<>(0)
THEN IF RIGHT$(SJ$(D%,H%),3)<>NU$ OR MID$(RM$(D%,H%),3,1)<>TH$ THEN 520
540 LSET FLO$(D%,H%)=MKI$(VAL(SB$))+TH$+NU$: PUT#4,RC% :LOCATE 9+D%,
H%*5+3:PRINT " ":IF CVI(LEFT$(FLO$(D%,H%),2))>0 THEN LOCATE 9+D%,
H%*5+3:PRINT USING "\ \";SB$
550 LSET SJ$(D%,H%)=MKI$(VAL(SB$))+CHR$(RC%)+NU$: PUT#2,ASC(TH$) :LOCATE
2+D%,H%*5+3:PRINT " ":IF CVI(LEFT$(SJ$(D%,H%),2))>0 THEN LOCATE 2+D%,
H%*5+3:PRINT USING "\ \";ZA$
560 IF NU$<>"000" THEN LSET RM$(D%,H%)=MKI$(VAL(SB$))+TH$+CHR$(RC%):
PUT#3,MZ% :LOCATE 16+D%,H%*5+3:PRINT " ":IF CVI(LEFT$(RM$(D%,H%),2))
>0 THEN LOCATE 16+D%,H%*5+3:PRINT USING "\ \";ZA$
570 GOSUB 590:GOTO 400
580 LOCATE 11,69:PRINT " "
590 LOCATE 14,70:PRINT " ":LOCATE 17,69:PRINT " ":LOCATE 20,77:
PRINT " ":COLOR 7,0:RETURN
600 '::::::::::::::::::::::::::::::::::::
610 IZ=1:JZ=LF3
620 MZ%=INT((IZ+JZ)/2):IF MZ%<=0 THEN 640 ELSE GET#3,MZ%
630 IF NU$=ROOM$ THEN RETURN ELSE IF NU$>ROOM$ THEN IF IZ<JZ THEN
IZ=MZ%+1:GOTO 620 ELSE 640 ELSE IF IZ<JZ THEN JZ=MZ%-1:GOTO 620
640 COLOR 31,0:LOCATE 22,60:PRINT " ~":LOCATE 23,57:PRINT "...ไมหนาย
เลขทอง "+NU$:BEEP:FOR IZ=1 TO 2000:NEXT IZ:COLOR 7,0:LOCATE 22,60:
PRINT SPACE$(19):LOCATE 23,57:PRINT SPACE$(22):RETURN 380
650 '::::::::::::::::::::::::::::::::::::

```

```

660 COLOR 31,0:LOCATE 9,3:PRINT USING "\  \";ZA$:COLOR 15,0:GET#4,RC%
:FOR L=1 TO 5
670 FOR J=1 TO 9:IF CVI(LEFT$(FLO$(L,J),2))=(0) THEN SJ$=" ":GOTO 690
680 IF FLO$(L,J)="*****" THEN SJ$="*****" ELSE SJ$=RIGHT$(STR$(CVI(LEFT$(
(FLO$(L,J),2))),LEN(STR$(CVI(LEFT$(FLO$(L,J),2))))-1)
690 LOCATE 9+L,J*5+3:PRINT USING "\  \";SJ$:NEXT J,L:COLOR 7,0:RETURN
700 '::::::::::::::::::::::::::::::::::::
710 COLOR 31,0:LOCATE 2,3:PRINT USING "\  \";DP$:COLOR 15:GET#2,ASC(TH$)
720 FOR L=1 TO 5:FOR J=1 TO 9:IF CVI(LEFT$(SJ$(L,J),2))=0 THEN SJ$="
":GOTO 750
730 IF SJ$(L,J)="*****" THEN SJ$="*****":GOTO 750
740 JS=ASC(MID$(SJ$(L,J),3,1)):FOR II=1 TO 6:IF JS<=NU%(II) THEN SJ$
=RIGHT$(STR$(II),1)+". "+RIGHT$(STR$(JS-NU%(II-1)),LEN(STR$(JS-NU%(II-1)
))-1) ELSE NEXT II
750 LOCATE 2+L,J*5+3:PRINT USING "\  \";SJ$:NEXT J,L:COLOR 7,0:RETURN
760 '::::::::::::::::::::::::::::::::::::
770 COLOR 31,0:LOCATE 16,3:PRINT NU$:COLOR 15,0:FOR L=1 TO 5:FOR J=1 TO 9
780 IF CVI(LEFT$(RM$(L,J),2))=(0) THEN SJ$=" ":GOTO 810
790 IF RM$(L,J)="*****" THEN SJ$="*****":GOTO 810
800 JS=ASC(RIGHT$(RM$(L,J),1)):FOR II=1 TO 6:IF JS<=NU%(II) THEN SJ$
=RIGHT$(STR$(II),1)+". "+RIGHT$(STR$(JS-NU%(II-1)),LEN(STR$(JS-NU%
(II-1)))-1) ELSE NEXT II
810 LOCATE 16+L,J*5+3:PRINT USING "\  \";SJ$:NEXT J,L:COLOR 7,0:RETURN
820 '::::::::::::::::::::::::::::::::::::
830 GOSUB 20000:CLS:COLOR 7,3:LOCATE 3,15:PRINT STRING$(47,205):LOCATE
15,15:PRINT STRING$(47,205):COLOR 15,0
840 LOCATE 4,33:PRINT "๒":LOCATE 5,23:PRINT "-%- ร่ายละเอียดการจดขอมูล
%-":LOCATE 6,43:PRINT "๓":COLOR 7,0:LOCATE 6,38:PRINT "๓":LOCATE 7,29

```

```

:PRINT "1. ตารางเรียน":LOCATE 9,29:PRINT "2. ตารางสอน"
850 LOCATE 10,41:PRINT "3. ตารางการใช้ห้อง"
860 LOCATE 12,28:PRINT "จบกด <0> เลอก
หมายเลขหัวข้อตามต้องการ <1-3>"
870 LOCATE 13,58:PRINT " ":LOCATE 13,58:INPUT "",CH$:IF CH$="0" THEN 160
ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)>3 THEN BEEP:GOTO 870
880 CLS:ON VAL(CH$) GOSUB 890,930,960:GOTO 990
890 LOCATE 1,5:PRINT " %- ขนอมรยมศกษาปท..<จบกด
0>.."
900 LOCATE 2,30:PRINT " ":LOCATE 2,30:INPUT "",ZA$:IF ZA$="0" THEN 830
ELSE IF MID$(ZA$,2,1)<> "." OR VAL(LEFT$(ZA$,1))<1 OR VAL(LEFT$(ZA$,1))
>6 THEN 900
910 RC%=NU$(VAL(LEFT$(ZA$,1))-1)+VAL(RIGHT$(ZA$,LEN(ZA$)-2)):IF RC%>LF4
THEN 900 ELSE GET#4,RC%
920 FOR I=1 TO 5:FOR J=1 TO 9:DP$(I,J)=FLO$(I,J):NEXT J,I:RETURN
930 LOCATE 1,6:PRINT " %- รทสออาจารย์..<จบกด 0>.."
940 LOCATE 2,27:PRINT " ":LOCATE 2,27:INPUT "",TH$:IF TH$="0" THEN
830 ELSE IF VAL(TH$)<1 OR VAL(TH$)>LF2 THEN BEEP:GOTO 940 ELSE TH$=CHR$
(VAL(TH$))
950 GET#2,ASC(TH$):FOR I=1 TO 5:FOR J=1 TO 9:DP$(I,J)=SJ$(I,J):NEXT J,
I:RETURN
960 LOCATE 1,5:PRINT " %- หองทใชสอน..<จบกด 0>.."
970 LOCATE 2,27:PRINT " ":LOCATE 2,27:INPUT "",NU$:IF NU$="0" THEN 830
ELSE IF LEN(NU$)<>3 OR VAL(NU$)<1 THEN 970 ELSE GOSUB 610
980 FOR I=1 TO 5:FOR J=1 TO 9:DP$(I,J)=RM$(I,J):NEXT J,I:RETURN
990 GOSUB 1110:RESTORE 1120:FOR D%=1 TO 5:READ DA$ '::day::
1000 PRINT USING" \ \";DA$;:FOR H%=1 TO 9:IF CVI(LEFT$(DP$(D%,H%),2))
<>(0) AND LEFT$(DP$(D%,H%),4)<>"****" THEN PRINT USING"! #### ";CVI
(LEFT$(DP$(D%,H%),2)); ELSE PRINT USING"! \ \";" ";

```



```

1010 NEXT H%:PRINT:READ DA$
1020 PRINT USING" \ \";DA$;:FOR H%=1 TO 9:IF CVI(LEFT$(DP$(D%,H%),2))=
(0) OR LEFT$(DP$(D%,H%),4)="****" THEN I$=" ":GOTO 1050
1030 IF CH$="2" THEN J%=ASC(MID$(DP$(D%,H%),3,1)):FOR I=1 TO 6:IF
J%<=NU%(I) THEN I$=RIGHT$(STR$(I),1)+"."+RIGHT$(STR$(J%-NU%(I-1)),LEN
(STR$(J%-NU%(I-1)))-1):GOTO 1050 ELSE NEXT I:I$=" "
1040 IF CH$="1" OR CH$="3" THEN J%=ASC(MID$(DP$(D%,H%),3,1)):I$=RIGHT$
(STR$(J%),LEN(STR$(J%))-1)
1050 PRINT USING"! \ \";I$;:NEXT H%:PRINT:READ DA$
1060 PRINT USING" \ \";DA$;:FOR H%=1 TO 9:IF CVI(LEFT$(DP$(D%,H%),2))=
(0) OR LEFT$(DP$(D%,H%),4)="****" THEN I$=" ":GOTO 1080
1070 IF CH$<>"3" THEN I$=RIGHT$(DP$(D%,H%),3) ELSE JS=ASC(MID$(DP$(D%,
H%),4,1)):FOR I=1 TO 6:IF JS<=NU%(I) THEN I$=RIGHT$(STR$(I),1)+".
"+RIGHT$(STR$(JS-NU%(I-1)),LEN(STR$(JS-NU%(I-1)))-1) ELSE NEXT I
1080 PRINT USING"! \ \";I$;:DP$(D%,H%)="":NEXT H%:PRINT:IF D%=5 THEN
GOSUB 1110 ELSE GOSUB 1100:NEXT D%
1090 COLOR 31:LOCATE 2,40:PRINT "Print กด [PrtSc] else กด [Return]
":A$=INPUT$(1):COLOR 7:LOCATE 2,54:PRINT SPACE$(39):IF A$=CHR$(13) THEN
880 ELSE 1090
1100 PRINT USING"====\\";"==";:FOR J=1 TO 9:PRINT USING"!====\\";"==";
:NEXT J:PRINT:RETURN
1110 PRINT STRING$(78,"="):RETURN
1120 DATA " " "จทร", " ", " ", "องคาร", " ", " ", "พธ", " ", " ", "พทพธ", " ", "
", "ศกร", " "
20000 CLS:LOCATE 10,22:PRINT "
20002 LOCATE 11,22:PRINT ".. กรพาไลรพสพานกอน .."
20004 LOCATE 12,22:PRINT "
20010 RETURN

```



```

170 LOCATE 5,8:PRINT "๕":COLOR 15,0:LOCATE 6,5:PRINT "1) ";:COLOR 7,0
:PRINT "พบพรายการทั้งหมด.."
180 LOCATE 7,8:PRINT "๕":COLOR 15:LOCATE 8,5:PRINT "2)";:COLOR 7,0:
PRINT "พบพรายการบางส่วน.."
190 LOCATE 9,11:PRINT "๕":LOCATE 10,1:PRINT "จับกด <";:COLOR 15,0
:PRINT "0";:COLOR 7,0:PRINT "> เลอกตามพวขอ <";:COLOR 15,0:PRINT
"1-2";:COLOR 7:PRINT ">"
200 COLOR 15:LOCATE 10,28:PRINT " ":LOCATE 10,28:INPUT "",CH$:COLOR 7
:IF CH$="0" THEN RESET:RUN "STARTUP.EXE" ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)
>2 THEN 200 ELSE IF CH$="1" THEN RC1%=1:RC2%=LOF(1)/320:GOTO 280
210 COLOR 15,0:LOCATE 14,7:PRINT "๕":LOCATE 15,5:PRINT "..พบพราย
การบางส่วน..":COLOR 7,0:LOCATE 16,9:PRINT "๕":LOCATE 17,3:PRINT "-
จากรหัสอาจารย์..":LOCATE 18,6:PRINT "๕":LOCATE 19,3:PRINT "- ถกรหัสอา
จารย์..":GOTO 240
220 LOCATE 17,20:PRINT " ":LOCATE 17,20:INPUT "",P1$:IF VAL(P1$)<1 OR
VAL(P1$)>LOF(1)/320 THEN BEEP:GOTO 220 ELSE RETURN
230 LOCATE 19,20:PRINT " ":LOCATE 19,20:INPUT "",P3$:IF VAL(P3$)<VAL
(P1$) OR VAL(P3$)>LOF(1)/320 THEN BEEP:GOTO 230 ELSE RETURN
240 LOCATE 20,4:PRINT "๕":LOCATE 21,3:PRINT "เรยบรอย <";:COLOR
15:PRINT "0";:COLOR 7:PRINT "> แกไข <";:COLOR 15:PRINT "1-2";:COLOR
7,0:PRINT ">":COLOR 7,13:LOCATE 23,1:PRINT STRING$(29,205):COLOR 7,0
:GOSUB 220:GOSUB 230
250 COLOR 15:LOCATE 21,26:PRINT " ":LOCATE 21,26:INPUT "",CH$:COLOR
7,0:IF CH$="0" THEN 270 ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)>2 THEN 250
260 ON VAL(CH$) GOSUB 220,230:GOTO 250
270 RC1%=VAL(P1$):RC2%=VAL(P3$)
280 LOCATE 14,45:PRINT "๕":LOCATE 15,40:PRINT "..ขณะเครื่องกำลังพม
พดารางสอน..":LOCATE 16,48:PRINT "๕":LOCATE 17,44:PRINT "ของรหัสอาจารย์.."

```

```

290 COLOR 15:FOR IL=RC1% TO RC2%:GET#1,IL:LOCATE 17,59:PRINT IL:LN=LN+1
:ZA$="อ."+NA$:GOSUB 440
300 PRINT#2,USING " \"+SPACE$(28)+"\";A1$:PRINT#2,USING "ตารางสอน
สอน \"+SPACE$(55)+"\ (" +STRING$(LEN(STR$(IL))-1,"#")+")
";A2$;IL:PRINT#2,USING " \"+SPACE$(28)+"\";A3$
310 PRINT#2,STRING$(80,"="):DA$="":FOR I=1 TO 6:GOSUB 560:NEXT I
320 GOSUB 530:RESTORE 550:FOR I=1 TO 5:DA$=" "':day::
330 PRINT#2,USING " \ \";" ":FOR J=1 TO 9:IF CVI(LEFT$(SJ$(I,J),2))
<>(0) AND SJ$(I,J)<>"*****" THEN SB%=CVI(LEFT$(SJ$(I,J),2)):IZ=1:JZ=LF3
ELSE 360
340 MZ=INT((IZ+JZ)/2):IF MZ=0 THEN 360 ELSE GET#3,MZ
350 IF SB%=CVI(CO$) THEN 370 ELSE IF SB%>CVI(CO$) THEN IF IZ<JZ THEN
IZ=MZ+1:GOTO 340 ELSE 360 ELSE IF IZ<JZ THEN JZ=MZ-1:GOTO 340
360 LSET SB$=" "
370 PRINT#2,USING "! \ \";SB$;:NEXT J:PRINT#2,"":READ DA$:GOSUB 540
:READ DA$
380 PRINT#2,USING " \ \";DA$;:FOR J=1 TO 9:IF CVI(LEFT$(SJ$(I,J),2))
=(0) OR SJ$(I,J)="*****" THEN I$="":GOTO 400 ELSE FOR IJ=1 TO 6:IF ASC
(MID$(SJ$(I,J),3,1))<=NU%(IJ) THEN I$=RIGHT$(STR$(IJ),1)+". " ELSE NEXT IJ
390 I$=I$+RIGHT$(STR$(ASC(MID$(SJ$(I,J),3,1))-NU%(IJ-1)),LEN(STR$(ASC
(MID$(SJ$(I,J),3,1))-NU%(IJ-1)))-1)
400 PRINT#2,USING "! \ \";I$;:NEXT J:PRINT#2,"":READ DA$:GOSUB 540
410 PRINT#2,USING " \ \";" ":FOR J=1 TO 9:IF CVI(LEFT$(SJ$(I,J),2))
<>(0) AND SJ$(I,J)<>"*****" THEN PRINT#2,USING "! \ \";RIGHT$(SJ$(I,
J),3); ELSE PRINT#2,USING"! \ \";" ";
420 NEXT J:PRINT#2,"":GOSUB 530:NEXT I:IF LN MOD 2=0 THEN IFIL<>LOF(1)
/320 THEN PRINT#2,CHR$(12) ELSE 430 ELSE PRINT#2,"":PRINT#2,"":PRINT#2,""

```

```

430 NEXT IL:LN=0:FOR I=14 TO 17:LOCATE I,40:PRINT SPACE$(35):NEXT I:GOTO
200
440 REM :::::::::::-:-:Print on printer:-:-::::::::::::
450 B$=""
460 IF INSTR(ZA$,CHR$(13))>0 THEN ZA$=LEFT$(ZA$,INSTR(ZA$,CHR$(13))-1)
470 IF LEN(ZA$)=0 THEN A1$="":A2$="-":A3$="":RETURN ELSE A1$=SPACE$(LEN
(ZA$)):A2$=A1$:A3$=A1$:LVN=0
480 FOR K=1 TO LEN(ZA$):K$=MID$(ZA$,K,1):B%=INSTR(B$,K$)
490 IF B%=0 THEN LVN=LVN+1:MID$(A2$,LVN,1)=K$:GOTO 510
500 IF B%>32 THEN MID$(A3$,LVN,1)=K$ ELSE MID$(A1$,LVN,1)=K$
510 NEXT K:RETURN
520 REM ::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::
530 PRINT#2,USING "=====\\\";\"==\";:FOR J=1 TO 9:PRINT#2,USING
"!=====\\\";\"==\";:NEXT J:PRINT#2,\"\":RETURN
540 PRINT#2,USING " \ \";DA$;:FOR J=1 TO 9:PRINT#2,USING"! \
\";\" \";:NEXT J:PRINT#2,\"\":RETURN
550 DATA " ", "จทร", " ", " ", "องคาร", " ", " ", "พร", " ", " ", "พฤษบด", " ",
" ", "ศกร", " "
560 IF (I=3 OR I=5) THEN RESTORE 600:IF I=5 THEN READ TM$
570 PRINT#2,USING " \ \";\" \";:FOR J=1 TO 9
580 IF I=2 THEN TM$=" "+STR$(J) ELSE IF (I=3 OR I=5) THEN READ TM$ ELSE
IF (I=4) THEN TM$=" -" ELSE TM$=" "
590 PRINT#2,USING "! \ \";TM$;:NEXT J:PRINT#2,\"\":RETURN
600 DATA 08.30,09.20,10.10,11.00,11.50,12.40,13.30,14.20,15.10,16.00

```



```

180 LOCATE 7,8:PRINT " "':COLOR 15,0:LOCATE 8,5:PRINT "2)";:COLOR 7
:PRINT "พบรายการบางส่วน.."
190 LOCATE 9,11:PRINT " "':LOCATE 10,1:PRINT "จบกด <";:COLOR 15:PRINT
"0";:COLOR 7:PRINT "> เลือกดตามหัวข้อ <";:COLOR 15:PRINT "1-2";:COLOR 7:
PRINT ">"
200 COLOR 15:LOCATE 10,28:PRINT " "':LOCATE 10,28:INPUT "",CH$:COLOR 7,0
:IF CH$="0" THEN RESET:RUN "STARTUP.EXE" ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)>
2 THEN 230 ELSE IF CH$="1" THEN RC1%=1:RC2%=LOF(1)/272-1:GOTO 300
210 COLOR 15:LOCATE 14,7:PRINT " "':LOCATE 15,5:PRINT "พบรายการ
บางส่วน..":COLOR 7:LOCATE 16,3:PRINT " "':LOCATE 17,3:PRINT "- ดึงแต่ชน
มรยม..":LOCATE 18,7:PRINT " "':LOCATE 19,3:PRINT "- ถังชนมรยม..":GOTO 260
220 LOCATE 17,18:PRINT " "':LOCATE 17,18:INPUT "",P1$:IF LEN(P1$)<>1
AND VAL(P1$)<1 OR VAL(P1$)>6 THEN BEEP:GOTO 220 ELSE LOCATE 17,19:PRINT
"."
230 LOCATE 17,20:PRINT " "':LOCATE 17,20:INPUT "",P2$:IF VAL(P2$)<1 OR
VAL(P2$)>(NUZ(VAL(P1$))-NUZ(VAL(P1$)-1)) THEN BEEP:GOTO 230 ELSE RETURN
240 LOCATE 19,18:PRINT " "':LOCATE 19,18:INPUT "",P3$:IF LEN(P3$)<>1
OR VAL(P3$)<VAL(P1$) OR VAL(P3$)>6 THEN BEEP:GOTO 240 ELSE LOCATE 19,19
:PRINT "."
250 LOCATE 19,20:PRINT " "':LOCATE 19,20:INPUT "",P4$:IF VAL(P4$)<1 OR
VAL(P4$)>(NUZ(VAL(P3$))-NUZ(VAL(P3$)-1)) THEN BEEP:GOTO 250 ELSE RETURN
260 LOCATE 20,4:PRINT " "':LOCATE 21,3:PRINT "เรียบร้อย <";:COLOR 15
:PRINT"0";:COLOR 7:PRINT "> แก้ไข <";:COLOR 15:PRINT "1-2";:COLOR 7
:PRINT ">":COLOR 7,13:LOCATE 23,1:PRINT STRING$(29,205):COLOR 7,0:GOSUB 220
:GOSUB 240
270 COLOR 15:LOCATE 21,26:PRINT " "':LOCATE 21,26:INPUT "",CH$:COLOR 7
:IF CH$="0" THEN 290 ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)>2 THEN 270

```

```

280 ON VAL(CH$) GOSUB 220,240:GOTO 270
290 RC1%=NU%(VAL(P1$)-1)+VAL(P2$):RC2%=NU%(VAL(P3$)-1)+VAL(P4$)
300 LOCATE 14,45:PRINT "  ";LOCATE 15,40:PRINT "...ขณะเครื่องกำลังพิมพ์ตารางเรียน...":LOCATE 16,45:PRINT "  ";LOCATE 17,45:PRINT "ของชั้นเรียน..."
310 FOR IL=RC1% TO RC2%:GET#1,IL:LN=LN+1
320 FOR Q%=1 TO 6:IF IL<=NU%(Q%) THEN I$=RIGHT$(STR$(Q%),1)+". " ELSE
NEXT Q%
330 I$=I$+RIGHT$(STR$(IL-NU%(Q%-1)),LEN(STR$(IL-NU%(Q%-1)))-1)
340 COLOR 15:LOCATE 17,58:PRINT I$:COLOR 7
350 PRINT#2,CHR$(27);"@";CHR$(27);"3";CHR$(24);
360 PRINT#2,SPACE$(30)+"  ":PRINT#2,SPACE$(30)+"ตารางการเรียนชั้น";". "+I$:PRINT#2,CHR$(27);"M";CHR$(15)
370 PRINT#2,STRING$(134,"="):DA$=" ":FOR I=1 TO 6:GOSUB 710:NEXT I:GOSUB
520
380 RESTORE 610:FOR D%=1 TO 5
390 PRINT#2,USING " \ ";:FOR H%=1 TO 9
400 IF CVI(LEFT$(FLO$(D%,H%),2))=(0) OR FLO$(D%,H%)="*****" THEN 430
ELSE SB%=CVI(LEFT$(FLO$(D%,H%),2)):IZ=1:JZ=LF3
410 MZ=INT((IZ+JZ)/2):IF MZ=0 THEN 430 ELSE GET#3,MZ
420 IF SB%=CVI(CO$) THEN 440 ELSE IF SB%>CVI(CO$) THEN IF IZ<JZ THEN
IZ=MZ+1:GOTO 410 ELSE 430 ELSE IF IZ<JZ THEN JZ=MZ-1:GOTO 410
430 LSET SB$=" "
440 PRINT#2,USING " \ ";SB$;:NEXT H%:PRINT#2,"":READ
DA$:GOSUB 530
450 PRINT#2,USING " \ ";:FOR J=1 TO 9

```



```

460 IF CVI(LEFT$(FLO$(D%,J),2))=(0) OR FLO$(D%,J)="*****" OR VAL(RIGHT$(FLO$(D%,J),3))<1 THEN PRINT#2,USING "! \ \"; ELSE PRINT#2,USING "! \ \";RIGHT$(FLO$(D%,J),3);
470 NEXT J:PRINT#2,"":GOSUB 520:NEXT D%
480 IF LN MOD 2=0 THEN IF IL=LOF(1)/272-1 THEN 500 ELSE COLOR 31:LOCATE 19,41:PRINT " "":LOCATE 20,35:PRINT "-%- เปลี่ยนกระดาษไข เรียบร้อยกด<RETURN> -%" ELSE FOR I=1 TO 8:PRINT#2,"":NEXT I:GOTO 500
490 IF INPUT$(1)<>CHR$(13) THEN BEEP:GOTO 490 ELSE LOCATE 19,41:PRINT SPACE$(35):LOCATE 20,35:PRINT SPACE$(44):COLOR 7
500 NEXT IL:LN=0:FOR I=14 TO 17:LOCATE I,40:PRINT SPACE$(35):NEXT I:GOTO 200
510 REM =====
520 PRINT#2,USING "=====\\";"==";:FOR J=1 TO 9:PRINT#2,USING "!=====\\";"==";:NEXT J:PRINT#2,"":RETURN
530 PRINT#2,USING " \ \";DA$;:FOR J=1 TO 9
540 IF CVI(LEFT$(FLO$(D%,J),2))=(0) OR FLO$(D%,J)="*****" THEN A2$(J)="":A3$(J)="":ELSE GET#4,ASC(MID$(FLO$(D%,J),3,1)):ZA$=NA$:GOSUB 620:A2$(J)="อ."+A2$:A3$(J)=A3$:GOTO 580
550 IF (D%=2 AND J=9 AND Q%<4) OR (D%=5 AND J=9 AND Q%>3) THEN ZA$="ส่วนตัว... ":GOSUB 620:A2$(J)=".." +A2$:A3$(J)=A3$:GOTO 580
560 IF D%=4 AND Q%>3 AND (J=8 OR J=9) THEN ZA$="กิจกรรม... ":GOSUB 620:A2$(J)=".." +A2$:A3$(J)=A3$:GOTO 580
570 IF J=9 AND Q%<4 AND (D%=1 OR D%=3 OR D%=5) THEN ZA$="ข้อเสริม... ":GOSUB 620:A2$(J)=".." +A2$:A3$(J)=A3$ ELSE A1$=" "
580 PRINT#2,USING"! \ \";A1$;:NEXT J:PRINT#2,"":READ DA$
590 PRINT#2,USING" \ \";DA$;:FOR J=1 TO 9:PRINT#2,USING "! \ \";A2$(J);:NEXT J:PRINT#2,"":READ DA$

```

```

600 PRINT#2,USING " \ \";DA$;:FOR J=1 TO 9:PRINT#2,USING "! \
\";A3$(J);:NEXT J:PRINT#2,"":RETURN
610 DATA " ", "จันทรา", " ", " ", "องศา", " ", " ", "พธ", " ", " ", "พฤษภ", " ", " ",
" ", "ศก", " "
620 REM =====:-% -:print on printer:-% -:=====
630 B$="":P%=INSTR(ZA$,CHR$(32)):IF INSTR(ZA$,CHR$(13))<P% AND INSTR
(ZA$,CHR$(13))>0 THEN P%=INSTR(ZA$,CHR$(13))
640 ZA$=LEFT$(ZA$,P%-1):IF LEN(ZA$)=0 THEN A1$="":A2$="-":A3$="":RETURN
ELSE A1$=SPACE$(LEN(ZA$)):A2$=A1$:A3$=A1$:LVN=0
650 FOR L=1 TO LEN(ZA$):K$=MID$(ZA$,L,1):B%=INSTR(B$,K$)
660 IF B%=0 THEN LVN=LVN+1:MID$(A2$,LVN,1)=K$:GOTO 680
670 IF B%>32 THEN MID$(A3$,LVN,1)=K$ ELSE MID$(A1$,LVN,1)=K$
680 NEXT L:RETURN
690 REM =====
700 PRINT#2,USING " \ \";" ";:FOR H%=1 TO 9:PRINT#2,USING "! \
\";" ";:NEXT H%:PRINT#2,"":RETURN
710 IF (I=3 OR I=5) THEN RESTORE 750:IF I=5 THEN READ TM$
720 PRINT#2,USING " \ \";" ";:FOR J=1 TO 9
730 IF (I=3 OR I=5) THEN READ TM$ ELSE IF I=2 THEN TM$=" "+STR$(J) ELSE
IF (I=4) THEN TM$=" -" ELSE TM$=" "
740 PRINT#2,USING "! \ \ ";TM$;:NEXT J:PRINT#2,"":RETURN
750 DATA 08.30,09.20,10.10,11.00,11.50,12.40,13.30,14.20,15.10,16.00

```



```

180 LOCATE 9,11:PRINT "  ~":LOCATE 10,1:PRINT "จบกด <";:COLOR 15:PRINT
"0";:COLOR 7:PRINT"> เลอกตามหัวข้อ <";:COLOR 15:PRINT "1-2";:COLOR 7
:PRINT ">"
190 COLOR 15:LOCATE 10,28:PRINT " ":LOCATE 10,28:INPUT "",CH$:COLOR 7
:IF CH$="0" THEN RESET:RUN "STARTUP.EXE" ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)
>2 THEN 230 ELSE IF CH$="1" THEN RC1%=1:RC2%=LF1:GOTO 260
200 COLOR 15:LOCATE 14,7:PRINT "  '":LOCATE 15,5:PRINT "..ผมพบรายการ
บางส่วน..":COLOR 7:LOCATE 16,3:PRINT "  ~ ~":LOCATE 17,3:PRINT "- ดงแดรท
สทอง..":LOCATE 18,7:PRINT "  ~":LOCATE 19,3:PRINT "- องรทสทอง..":GOTO
230
210 LOCATE 17,18:PRINT " ":LOCATE 17,18:INPUT "",PP$:IF LEN(PP$)<>3
THEN BEEP:GOTO 210 ELSE GOSUB 670:IF LEE=0 THEN BEEP:GOTO 210 ELSE
RC1%=MZ:RETURN
220 LOCATE 19,18:PRINT " ":LOCATE 19,18:INPUT "",PP$:IF LEN(PP$)<>3
THEN BEEP:GOTO 220 ELSE GOSUB 670:IF LEE=0 THEN BEEP:GOTO 220 ELSE
RC2%=MZ:RETURN
230 LOCATE 20,4:PRINT "  ~ ~":LOCATE 21,3:PRINT "เรนบรอย <";:COLOR 15
:PRINT "0";:COLOR 7:PRINT"> แกไข <";:COLOR 15:PRINT "1-2";:COLOR 7
:PRINT ">":COLOR 7,13:LOCATE 23,1:PRINT STRING$(29,205):COLOR 7,0:GOSUB
210:GOSUB 220
240 COLOR 15:LOCATE 21,26:PRINT " ":LOCATE 21,26:INPUT "",CH$:COLOR 7
:IF CH$="0" THEN 260 ELSE IF VAL(CH$)<1 OR VAL(CH$)>2 THEN 240
250 ON VAL(CH$) GOSUB 210,220:GOTO 240
260 LOCATE 14,43:PRINT "  ~ ~ ~ ~":LOCATE 15,38:PRINT "..ขณะนเครอ
งกำลังพบพดรายการใช้ทอง..":LOCATE 16,49:PRINT "  ~ ~":LOCATE 17,45:PRINT "
ของรทสทองท.."
270 FOR IL=RC1% TO RC2%:GET#1,IL:LN=LN+1:ZA$=NRM$:GOSUB 520
272 COLOR 15:LOCATE 17,58:PRINT ROOM$:COLOR 7

```

```

275 PRINT#2,CHR$(27);"@";CHR$(27);"3";CHR$(22);CHR$(27);"E";
280 PRINT#2,"      % % ";A1$:PRINT#2," ตารางการเข้าพัก";ROOM$;"
";A2$:PRINT#2,"      ";A3$;:PRINT#2,CHR$(27);"F";CHR$(27)
;"M";CHR$(15)
290 PRINT#2,STRING$(134,"="):DA$=" ":FOR I=1 TO 6:GOSUB 610:NEXT I:GOSUB
450
300 RESTORE 510:FOR D%=1 TO 5
310 PRINT#2,USING " \      \";:FOR H%=1 TO 9
320 IF CVI(LEFT$(RM$(D%,H%),2))=(0) OR RM$(D%,H%)="****" THEN 350 ELSE
SB%=CVI(LEFT$(RM$(D%,H%),2)):IZ=1:JZ=LF3
330 MZ%=INT((IZ+JZ)/2):IF MZ%=0 THEN 350 ELSE GET#3,MZ%
340 IF SB%=CVI(CO$) THEN 360 ELSE IF SB%>CVI(CO$) THEN IF IZ<JZ THEN
IZ=MZ%+1:GOTO 330 ELSE 350 ELSE IF IZ<JZ THEN JZ=MZ%-1:GOTO 330
350 LSET SB$=""
360 PRINT#2,USING " !      \      \";SB$;:NEXT H%:PRINT#2,"":READ DA$
:GOSUB 460
370 PRINT#2,USING " \      \";:FOR J=1 TO 9
380 IF CVI(LEFT$(RM$(D%,J),2))=(0) OR RM$(D%,J)="****" THEN I$="":GOTO 410
ELSE FL=ASC(RIGHT$(RM$(D%,J),1))
390 FOR Q%=1 TO 6:IF FL<=NU%(Q%) THEN I$=RIGHT$(STR$(Q%),1)+"." ELSE
NEXT Q%
400 I$=I$+RIGHT$(STR$(FL-NU%(Q%-1)),LEN(STR$(FL-NU%(Q%-1)))-1)
410 PRINT#2,USING " !      \      \";I$;:NEXT J:PRINT#2,"":GOSUB 450:NEXT D%
420 IF LN MOD 2=0 AND IL=LF1 THEN 430 ELSE FOR I=1 TO 3:PRINT#2,:NEXT I
430 NEXT IL:LN=0:FOR I=14 TO 17:LOCATE I,38:PRINT SPACE$(40):NEXT I:GOTO
190
440 REM =====
450 PRINT#2,USING "=====\\";"==";:FOR J=1 TO 9:PRINT#2,USING
"!=====\\";"==";:NEXT J:PRINT#2,"":RETURN

```

```

460 PRINT#2,USING " \ \";DA$;:FOR J=1 TO 9
470 IF CVI(LEFT$(RM$(D%,J),2))=(0) OR RM$(D%,J)="****" THEN A2$(J)
= "":A3$(J)="":A1$=" " ELSE GET#4,ASC(MID$(RM$(D%,J),3,1)):ZA$=NA$:GOSUB
520:A2$(J)="อ."+A2$:A3$(J)=A3$
480 PRINT#2,USING"! \ \";A1$;:NEXT J:PRINT#2,"":READ DA$
490 PRINT#2,USING" \ \";DA$;:FOR J=1 TO 9:PRINT#2,USING "! \
\";A2$(J);:NEXT J:PRINT#2,"":READ DA$
500 PRINT#2,USING" \ \";DA$;:FOR J=1 TO 9:PRINT#2,USING "! \
\";A3$(J);:NEXT J:PRINT#2,"":RETURN
510 DATA " ", "จันท", " ", " ", "องศา", " ", " ", "พธ", " ", " ", "พฤษ", " ", " ", "ศก", " "
520 REM =====:-%:-print on printer:-%:-=====
530 B$="":P%=INSTR(ZA$,CHR$(32)):IF INSTR(ZA$,CHR$(13))<P% AND INSTR
(ZA$,CHR$(13))>0 THEN P%=INSTR(ZA$,CHR$(13))
540 ZA$=LEFT$(ZA$,P%-1):IF LEN(ZA$)=0 THEN A1$="":A2$="-":A3$="":RETURN
ELSE A1$=SPACE$(LEN(ZA$)):A2$=A1$:A3$=A1$:LVN=0
550 FOR L=1 TO LEN(ZA$):K$=MID$(ZA$,L,1):B%=INSTR(B$,K$)
560 IF B%=0 THEN LVN=LVN+1:MID$(A2$,LVN,1)=K$:GOTO 580
570 IF B%>32 THEN MID$(A3$,LVN,1)=K$ ELSE MID$(A1$,LVN,1)=K$
580 NEXT L:RETURN
590 REM =====
600 PRINT#2,USING " \ \";" ";:FOR H%=1 TO 9:PRINT#2,USING "! \
\";" ";:NEXT H%:PRINT#2,"":RETURN
610 IF (I=3 OR I=5) THEN RESTORE 650:IF I=5 THEN READ TM$
620 PRINT#2,USING " \ \";" ";:FOR J=1 TO 9
630 IF (I=3 OR I=5) THEN READ TM$ ELSE IF (I=2) THEN TM$=" "+STR$(J)
ELSE IF (I=4) THEN TM$=" -" ELSE TM$=" "

```

```
640 PRINT#2,USING "! \ \ ";TM$;:NEXT J:PRINT#2,"":RETURN
650 DATA 08.30,09.20,10.10,11.00,11.50,12.40,13.30,14.20,15.10,16.00
660 REM ==== -%- -%- ====
670 LEE=0
680 MZ=INT((IZ+JZ)/2):IF MZ<=0 THEN 700 ELSE GET#1,MZ
690 IF PP$=ROOM$ THEN LEE=1:RETURN ELSE IF PP$>ROOM$ THEN IF IZ<JZ THEN
IZ=MZ+1:GOTO 680 ELSE 700 ELSE IF IZ<JZ THEN JZ=MZ-1:GOTO 680
700 COLOR 31:LOCATE 23,40:PRINT "..NOT FOUND..":FOR I=1 TO 6000:NEXT I
:LOCATE 23,40:PRINT SPACE$(15):COLOR 7:LEE=0:RETURN
```





ภาคผนวก ค.

คู่มือการใช้โปรแกรม

มหาวิทยาลัยพระนคร

คู่มือการใช้โปรแกรม (User manuals)

การใช้โปรแกรมจัดการรายสอนทำตามลำดับดังนี้

1. เตรียมข้อมูลห้องในการจัดการรายสอน เตรียมตารางว่างต้นแบบทุกชนิดไว้กรอกข้อมูล
ข้อมูลห้องที่ใช้สอนจำนวนห้องเรียนที่เปิดทำการสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536

ตาราง 1 แสดงจำนวนห้องเรียนแต่ละระดับชั้น ที่เปิดทำการสอนในปีการศึกษา 2536

ร.ร.พิษณุโลกพิทยาคม อ.เมือง	ร.ร.พุทธชินราชพิทยา อ.เมือง	ร.ร.วังทองพิทยาคม อ.วังทอง
ม.1 มีจำนวน 14 ห้องเรียน	ม.1 มีจำนวน 10 ห้องเรียน	ม.1 มีจำนวน 5 ห้องเรียน
ม.2 มีจำนวน 11 ห้องเรียน	ม.2 มีจำนวน 10 ห้องเรียน	ม.2 มีจำนวน 4 ห้องเรียน
ม.3 มีจำนวน 10 ห้องเรียน	ม.3 มีจำนวน 10 ห้องเรียน	ม.3 มีจำนวน 5 ห้องเรียน
ม.4 มีจำนวน 10 ห้องเรียน	ม.4 มีจำนวน 5 ห้องเรียน	ม.4 มีจำนวน 2 ห้องเรียน
ม.5 มีจำนวน 10 ห้องเรียน	ม.5 มีจำนวน 5 ห้องเรียน	ม.5 มีจำนวน 2 ห้องเรียน
ม.6 มีจำนวน 10 ห้องเรียน	ม.6 มีจำนวน 3 ห้องเรียน	ม.6 มีจำนวน 2 ห้องเรียน

จากตารางแสดงจำนวนห้องเรียนของแต่ละโรงเรียน

ภาพประกอบ 24 แสดงแผนผังการจัดห้องเรียน โรงเรียนพุทธชินราชพิทยา
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536

ม.4.1-411	เดินที่ชั่วคราว	ม.5.1-121	ม.6.1-125
ม.4.2-412	ม.4.5-511	ม.5.2-122	ม.6.2-126
ม.4.3-413	ม.2.9-512	ม.5.3-123	ม.6.3-127
ม.4.4-414	ม.2.10-513	ม.5.4-124	อาคาร 1
อาคารพุทธสมาคม		ม.3.2-311	ม.3.1-321
อาคาร 2 บน-ล่าง		ม.3.3-312	ม.3.9-322
		ม.3.4-313	ม.3.8-323
		ม.3.5-314	ม.5.5-324
		ม.3.6-315	
		ม.3.7-316	
		ม.3.10-317	อาคาร 3
ม.1.1-211	ม.1.10-211		
ม.1.2-212	ม.2.1-212		
ม.1.3-213	ม.2.2-213		
ม.1.4-214	ม.2.3-214		
ม.1.5-215	ม.2.4-215		
ม.1.6-216	ม.2.5-216		
ม.1.7-217	ม.2.6-217		
ม.1.8-218	ม.2.7-218		
ม.1.9-219	ม.2.8-219		

ภาพประกอบ 25 แสดงแผนผังการจัดห้องเรียน โรงเรียนวังทองพิทยาคม
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536

ม.4.2-125	ม.1.2-112	ม.2.1-211	ม.6.1-215	ม.3.1-231
ม.1.1-124	ม.1.3-113	ม.2.2-212	ม.6.2-216	ม.3.2-232
ม.5.1-123	ม.1.4-114	ม.2.3-213	ม.4.1-217	ม.3.3-233
ม.5.2-122	ม.1.5-115	ม.2.4-214		ม.3.4-234
				ม.3.5-235

ภาพประกอบ 26 แสดงแผนผังการจัดห้องเรียน โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536

วิทยุ5-221 พักครู-222 วิทยุ6-223 พิมพ์ดีดไทย-234	วิทยุ7-231 พักครู-232 วิทยุ8-233	โรงฝึกเกษตร-971 ก่อสร้าง1-918 ศิลป์ ข-982 หอประชุม-411	ศิลป์ ข2-952 ศิลป์ ข3-953 ศิลป์ ก1-954 หัตถกรรม-961	ลานพุทธ-991
ช่างยนต์2-999 คหกรรม-943 ไฟฟ้า-วิทยุ1-921 ไฟฟ้า-วิทยุ2-923 เขียนแบบ1-935 พิมพ์ดีด2ไทย-936 ช่างโลหะ1-931 ช่างโลหะ2-932 ช่างยนต์11-933 ช่างยนต์12-934	พิมพ์ดีด3อังกฤษ-937 เขียนแบบ2-938	คอมพิวเตอร์1-111 คอมพิวเตอร์2-112 ม.5.5-113 ม.5.6-114 ม.5.7-115 แนะแนว-116 สังคม-131 ม.6.4-132 ม.6.5-133 ม.6.6-134 ม.6.8-135 ภาษาไทย-136	จริยธรรม-121 ม.6.9-122 ม.6.10-123 ม.5.1-124 ม.5.4-125 Eric -126 เทคโนโลยี1-141 เทคโนโลยี2-142 ม.6.1-143 ม.6.2-144 ม.6.3-145 คณิตศาสตร์-146	
เคมี-821 ชีว-811 ฟิสิกส์2-813 ฟิสิกส์1-823		อาคารชั่วคราว ม.1 ม.1.14-304 ม.1.13-302 ม.1.12-301 ม.1.11-300		

อาคารเรียน 3 (ม.1,ม.3)	ม.3.1-341	ม.3.6-331	ม.1.1-321	ม.1.6-311
	ม.3.2-342	ม.3.7-332	ม.1.2-322	ม.1.7-312
	ม.3.3-343	ม.3.8-333	ม.1.3-323	ม.1.8-313
	ม.3.4-344	ม.3.9-334	ม.1.4-324	ม.1.9-314
	ม.3.5-345	ม.3.10-335	ม.1.5-325	ม.1.10-315
	พักครู-346	วิทยุ9-336	วิทยุ10-326	วิทยุ10-316
อาคารเรียน 4 (ม.2,ม.4)	ม.2.1-441	ม.2.7-431	วิทยุ11-421	สหกรณ์-411
	ม.2.2-442	ม.2.8-432	วิทยุ12-422	ม.4.4-412
	ม.2.3-443	ม.2.9-433	ม.4.1-423	ม.4.7-413
	ม.2.4-444	ม.2.10-434	ม.4.2-424	ม.4.8-414
	ม.2.5-445	ม.2.11-435	ม.4.3-425	ม.4.10-415
	ม.2.6-446	พักครู-436	พักครู -426	

หลักการตั้งรหัสดังนี้

1. รหัสตัวแรกเป็นชื่ออาคาร
 2. รหัสตัวที่สองเป็นชั้น
 3. รหัสตัวที่สามเป็นห้องที่ เช่น รหัสห้อง 141 หมายถึง อยู่อาคารหนึ่ง ชั้นที่ 4 ห้องที่ 1
- การกำหนดห้องที่ใช้ในการเรียนการสอน ต้องมีหมายเลขห้องทั้งหมด

ห้องพิเศษต่าง ๆ กำหนดให้มีหมายเลขห้องเพิ่มเติม ได้แก่

ห้องฟิสิกส์ 1 ให้มีรหัสห้อง เป็น 813 ใช้กรณี ใช้ห้องทดลองปฏิบัติการ
 ห้องฟิสิกส์ 2 ให้มีรหัสห้อง เป็น 823 ใช้กรณี ใช้ห้องทดลองปฏิบัติการ
 สนามฟุตบอล ให้มีรหัสห้อง เป็น 900 ใช้กรณี ใช้ลูกฟุตบอลร่วมกันได้
 เทเบิลเทนนิส ให้มีรหัสห้อง เป็น 909 ใช้กรณี ใช้โต๊ะปิงปองร่วมกันได้

2. เตรียมข้อมูลวิชาที่สอน

รหัสวิชา แต่ละหมวด มีหลักการตั้งรหัสดังนี้

2.1 รหัสตัวที่ 1 เป็นหมวดวิชา

เช่น ภาษาไทย = 1 ภาษาอังกฤษ = 2 คณิตศาสตร์ = 3 สังคมศึกษา = 4
 คณิตศาสตร์ = 5 ศิลปปฏิบัติ = 6 สุขศึกษา = 7 ศิลปะศึกษา = 8
 เกษตรศึกษา = 9 พลานามัย = 10 แขนง = 11 ลูกเสือ = 12
 คอมพิวเตอร์ = 13

2.2 รหัสตัวที่ 2 เป็นระดับชั้น (ม.1-ม.6)

2.3 รหัสตัวที่ 3 เป็นลำดับวิชาในชั้นนั้น ๆ เช่น

รหัส 561 หมายถึงหมวดวิทยาศาสตร์ วิชา ว 026 ชั้น ม.6 วิชาที่ 1 ฟิสิกส์
 รหัส 562 หมายถึงหมวดวิทยาศาสตร์ วิชา ว 036 ชั้น ม.6 วิชาที่ 2 เคมี
 รหัส 563 หมายถึงหมวดวิทยาศาสตร์ วิชา ว 046 ชั้น ม.6 วิชาที่ 3 ชีววิทยา
 รหัส 564 หมายถึงหมวดวิทยาศาสตร์ วิชา ว 016 ชั้น ม.6 วิชาที่ 4 วิทยาศาสตร์ทั่วไป

ตาราง 2 แสดงการเตรียมข้อมูลลงรหัสวิชาตามหมวด

ภาคเรียนที่.2.ปีการศึกษา.2536 .หมวดวิชา..ภาษาไทย..CODE(รหัส). 1 .

รหัสที่ 1 แทนรหัสวิชาแต่ละหมวด รหัสที่ 2 แทนระดับชั้น รหัสที่ 3 แทนลำดับที่วิชาในหมวดนั้น

ม.1 1..ท102.ภาษาไทย.. 111 2..... 3.....	ม.4 1..ท402.ภาษาไทย... 141 2..ท051.ภาษากับวัฒนธรรม 142 3..ท043.การแต่งคำประพันธ์ 143
ม.2 1..ท204..ภาษาไทย 121 2..ท021..การอ่าน และพิจารณาหนังสือ 122 3.....	ม.5 1.ท504 ภาษาไทย.. 151 2.ท033.วรรณคดีมรดก. 152 3.ท032.ประวัติวรรณคดี 2 153
ม.3 1..ท306.ภาษาไทย.. 131 2. ท042 การพูด-การเขียนเชิงสร้างสรรค์ 132 3.....	ม.6 1.ท606.ภาษาไทย.... 161 2.ท022.วรรณกรรมปัจจุบัน. 162 3.ท062.การพูดต่อหน้าชุมชน 163

จากตารางแสดงการลงรหัสวิชาแต่ละหมวดทุกระดับชั้นเรียน

3. เตรียมข้อมูลอัตรากำลังรายละเอียด

ตาราง 3 แสดงบัญชีอัตรากำลังรายละเอียด จำนวนคาบเรียน รายวิชาชั้น มัธยมศึกษาปีที่..5.
โรงเรียน พิชญ์โลกพิทยาคม อ.เมือง จ.พิจิตร ภาคเรียนที่.2.ปีการศึกษา..2536

รายวิชา	คาบ/ สัปดาห์	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10
ท504 ภาษาไทย	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ส504 สังคมศึกษา	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
พ504 สุขศึกษา	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
พ024 แคมป์ดินแดน	1	/	/								
ข0252 หลักการเขียนโปรแกรม	4										
ข015 การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ	2			/							
ขพ112 ปฏิบัติไฟฟ้าทั่วไป	3				/	/					
พอ024 การดูแลบุคคลวัยรุ่น	2						/				
ข0225 หลักการขายเบื้องต้น	3							p6	p8	p10	p12
ศบ481 กายวิภาค	3							p6	p7	p9	p11
ว023 ฟิสิกส์	4	/	/	/	/	/	/	/			
ว033 เคมี	3	/	/	/	/	/	/	/			
ว043 ชีววิทยา	3	/	/	/	/	/	/	/			
ว514 วิทยุกายภาพชีวภาพ	3										
ค014 คณิตศาสตร์	5	/	/	/	/	/	/	/	/		
ค044 คณิตศาสตร์	3									/	/
อ014 ภาษาอังกฤษ 4	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
อ024 เสริมทักษะ 4	3								/	/	/
อ034 ทักษะการอ่าน 4	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ผ014 ฝรั่งเศส 4	6									/	
ส023 เอเชียใต้ในโลกปัจจุบัน	2										/
ส0210 ประวัติวัฒนธรรมไทย	2								/	/	/
ท033 วรรณคดีมรดก	2								/	/	/
ท032 ประวัติวรรณคดี 2	2								/	/	/
ข0119 การผลิตเชื้อเห็ด	4			/							
ขพ102 เขียนแบบเทคนิค 2	3				/	/					
พข939 การบริการผู้ป่วยเรื้อรัง	2						/				
คอ416 สุขวิทยาอาหาร	2						/				
ข034 กฎหมายพาณิชย์	3							p5			
ข02120ช่างซ่อมผ้าบาติก	4							p6			
ส0411 พระพุทธศาสนา	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
สวดมนต์	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
กิจกรรมตามระเบียบ (ชุมนุมฯ)	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
แนะแนว	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
กิจกรรมอิสระ	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
จำนวนคาบเรียน/สัปดาห์		38	38	40	40	40	40	40	39	41	39

4. เตรียมข้อมูลอัตรากำลังหมวดวิชา

ตาราง 4 แสดงอัตรากำลังหมวดวิชา ..ภาษาต่างประเทศ..ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536
โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก

เลขที่	ชื่อผู้สอน	ระดับ ชั้นม.	ไค้ดวิชา	รหัส วิชา	จำนวน คาบ	ห้องที่สอน	รวม คาบ	หมายเลข ห้อง	สอน คู่กับ
17	มานิดา อัมวิทยา	ม.1	211	อ 012	4	1,3	8		
18	วสิน ดีอินทร์	ม.1	211	อ 012	4	13,14	8		
		ม.5	222	อ 024	3	8,9,10	9		
19	เกล้าฟ้า จันทรศิริ	ม.1	211	อ 012	4	5,8,10			
						12	16		
20	จันทนา สุวรรณมงคล	ม.1	211	อ 012	4	2,4,6,7	16		
21	จำนง ช่วยเพ็ญ	ม.2	221	อ 014	4	2,6,8,			
						10,11	20		
22	ประทุมทิพย์ พุกละมุน	ม.2	221	อ 014	4	1,4,5,7			
						9	20		
23	อุบล ธรรมสอน	ม.2	221	อ 014	4	3	4		
		ม.5	253	อ 034	2	1,3,5,9	10		
24	สุทิน อ่อนลิ้ม	ม.2	222	อ 024	2	1,2,3,4			
						5,7,8,9	16		
25	พิมพ์ใจ ปาเจย	ม.3	231	อ 016	4	3,4,6,8	16		
			232	อ 052	2	2	2		
26	ศิริพร หิรัญพฤกษ์	ม.3	231	อ 016	4	1,5,7,9			
						10	20		
27	ชลอ มากจ้อย	ม.3	231	อ 016	4	2	4		

จากตารางแสดงการลงรหัสต่าง ๆ ในอัตรากำลังแต่ละหมวดวิชา

5. เตรียมข้อมูลรหัสอาจารย์ผู้สอน

แสดงเตรียมข้อมูลบันทึกรหัสอาจารย์ผู้สอนโรงเรียน พิชญโลกพิทยาคม ภาคเรียนที่.2..
ปีการศึกษา.2536

รหัส 1 หมวดภาษาไทย

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. สายสร้อย สุดหอม | 2. กุณที ชาวบ้านญานนท์ |
| 3. นิตยา ว่างโชติ | 4. พรณี อ่ำอยู่ |
| 5. ไชศรี ประสานวรรณ | 6. ทศนีย์ ทินกร ณ อยุธยา |
| 7. เพชรรัตน์ ต่อยอด | 8. ชุตินา นาคเสวี |
| 9. วชิร อรุณทิพย์ไพฑูรย์ | 10. สุกัลยา บัณฑิต |
| 11. ชุศรี เกิดศิลป์ | 12. เบญจวรรณ วรรณรัตน์ |
| 13. กลุฑิดา สมโสภา | 14. ศรีเรือน ไชยศักดิ์เรศ |
| 15. - | 16. - |

รหัส 2 หมวดภาษาต่างประเทศ

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 17. มานิดา อิมวิทยา | 18. พิมพ์ใจ บาเจย |
| 19. เกล้าฟ้า จันทศิริ | 20. สุพิศ เมฆสุวรรณ |
| 21. สุทิน อ่อนล้ำ | 22. ประสิทธิ์ พุ่มมาทอง |
| 23. รุ่งทิวา เทิดสิทธิ์กุล | 24. ปทุมทิพย์ พุกละมุน |
| 25. วศิน ตีอินทร์ | 26. ประเสริฐ สงวนศักดิ์ |
| 27. ประวีณ จันทรอินทร์ | 28. ชลอ มากจ้อย |
| 29. รัตนภรณ์ พิลาศจิตร | 30. ศิริพร หิรัญพฤษ |
| 31. วณิดา วงษ์จันทร์หาญ | 32. ประภาศรี รื่นฤทธิ์ |
| 33. จุฬาลักษณ์ อธิवास | 34. สมลักษณ์ ปรีชา |
| 35. อภิญญา นิ่มนวล | 36. จ้านง ช่วยเพ็ญ |
| 37. กฤษณ์ สุวรรณประเสริฐ | 38. - |
| 39. - | 40. - |
| 41. - | 42. - |

หลักการตั้งรหัสโดยให้เป็นกลุ่มเดียวกัน เป็นอาจารย์ที่สอนอยู่ในหมวดเดียวกัน หมายเลขเรียงต่อกัน ดังนี้

หมวดภาษาไทย	หมวดที่ 1	มีอาจารย์ 16 ท่าน มีรหัส 1-16
หมวดภาษาต่างประเทศ	หมวดที่ 2	มีอาจารย์ 26 ท่าน มีรหัส 17-42
หมวดคณิตศาสตร์	หมวดที่ 3	มีอาจารย์ 21 ท่าน มีรหัส 43-63
หมวดสังคมศึกษา	หมวดที่ 4	มีอาจารย์ 18 ท่าน มีรหัส 64-81
หมวดวิทยาศาสตร์	หมวดที่ 5	มีอาจารย์ 22 ท่าน มีรหัส 82-103
หมวดศิลปปฏิบัติ	หมวดที่ 6	มีอาจารย์ 18 ท่าน มีรหัส 104-121
หมวดธุรกิจศึกษา	หมวดที่ 7	มีอาจารย์ 6 ท่าน มีรหัส 122-127
หมวดศิลปศึกษา	หมวดที่ 8	มีอาจารย์ 5 ท่าน มีรหัส 128-132
หมวดเกษตรกรรม	หมวดที่ 9	มีอาจารย์ 4 ท่าน มีรหัส 133-136
หมวดพลานามัย	หมวดที่ 10	มีอาจารย์ 15 ท่าน มีรหัส 137-151
ฝ่ายแนะแนว	หมวดที่ 11	มีอาจารย์ 5 ท่าน มีรหัส 152-156
ลูกเสือ	หมวดที่ 12	มีอาจารย์ 3 ท่าน มีรหัส 157-160
ฝ่าย คอมพิวเตอร์	หมวดที่ 13	มีอาจารย์ 4 ท่าน มีรหัส 161-163

ชื่ออาจารย์ท่านแรกในหมวดวิชานั้น เป็นหัวหน้าหมวดเสมอ แต่ละหมวดอาจกันที่ว่างไว้ 1-2 รหัส กรณีที่คิดว่าต้องมีอาจารย์เพิ่มขึ้นอีก

6. ประมวลผลโปรแกรม

การประมวลผลของโปรแกรม จะได้ผลเป็นไปตามลำดับดังนี้

โปรแกรมแสดงทางจอภาพเริ่มโปรแกรม แสดงคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ภาพประกอบ 27 แสดงจอภาพชื่อโปรแกรม และคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

โปรแกรมประมวลผลผล			
เลือก			
รศ.ดร.ปราโมทย์	มากซ์	ประธาน	
อาจารย์ภักดิ์	จินตนา	กรรมการ	
อาจารย์วรดี	สิริเมธานานนท์	กรรมการ	
ผศ.ดร. เข็มศิริ	เกรียง	กรรมการร่วม	
จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี
8.30-9.20	9.20-10.10	10.10-11.00	
เขียนโดย นายสม บุญดา นิสิตปริญญาโท			
เอกกมลิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร			

ภาพประกอบ 28 แสดงโปรแกรมسابัญการจัดตารางสอน

<<< โปรแกรมการจัดตารางสอน >>>

เสนอ รศ.ดร.ปราโมทย์ มากชู ประธาน อาจารย์ฤกษ์ดี จินตสนธิ กรรมการ
อาจารย์พรณี สิริพิทยานานนท์ กรรมการ ผศ.ดร.เพ็ญศิริ นีรังค์ กรรมการร่วมฯ

-
-
- | | |
|---|----------------------------------|
| =>1. บันทึกและแก้ไขข้อมูลห้องที่ใช้สอน | 6. จัดตารางสอน |
| 2. บันทึกและแก้ไขข้อมูลวิชาที่สอน | 7. พิมพ์ตารางสอนอาจารย์ |
| 3. บันทึกและแก้ไขข้อมูลอาจารย์ผู้สอน | 8. พิมพ์ตารางการเรียนของนักเรียน |
| 4. จัดคาบที่ไม่ต้องจัดการสอนของอาจารย์ | 9. พิมพ์ตารางการใช้ห้อง |
| 5. จัดคาบที่ไม่ต้องจัดการสอนของนักเรียน | 10. ต้องการจบโปรแกรม |
-
-

เลื่อนลูกศรไปยังหัวข้อที่ต้องการ <1- 10> แล้วกด Enter : จบโปรแกรมกด [Esc]

โดย นายสม บุธดา นิสิตปริญญาโทเอกคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

โปรแกรม TS-1 เป็นโปรแกรมบันทึกและแก้ไขข้อมูลห้องที่ใช้สอน ดังภาพประกอบ
ผังห้องเรียน หน้า 101 - 103

เมื่อเริ่มประมวลผลโปรแกรม TS-1 จะปรากฏจอภาพ แล้วอ่านวิธีใช้ตามคำสั่งที่กำหนดไว้

=====

นำแผ่นสำหรับบันทึกข้อมูลในการจัดทำตารางสอน ใส่ใน Drive B:
เรียบร้อย กด <Enter>

=====

-%- รายการบันทึกจำนวนห้องเรียน -%-

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่...	1	จำนวนห้อง.....	ห้อง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่...	2	จำนวนห้อง.....	ห้อง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่...	3	จำนวนห้อง.....	ห้อง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่...	4	จำนวนห้อง.....	ห้อง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่...	5	จำนวนห้อง.....	ห้อง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่...	6	จำนวนห้อง.....	ห้อง

เรียบร้อยกด <0> แก้ไขกดตามลำดับ <1-6> -

-%- รายการข้อมูลห้องที่สอน -%-

1: รหัส <จบกด 0>.....111

2: ชื่อห้องที่สอน.....คอมพิวเตอร์ 1

เรียบร้อยกด <0> แก้ไขกด <1-2> -

โปรแกรม TS-2 เป็นโปรแกรมบันทึกและแก้ไขข้อมูลวิชาที่สอน

เมื่อเริ่มประมวลผลโปรแกรม TS-2 จะปรากฏจอภาพ อ่านแล้วทำตาม

นำแผ่นสำหรับบันทึกข้อมูลในการจัดทำตารางสอน ใส่ใน Drive B:
 เรียบร้อย กด <Enter>

<<<< --%-- รายการข้อมูลของวิชาที่สอน --%-- >>>>

1: รายการบันทึกข้อมูล.....

2: รายการแก้ไขข้อมูล.....

จบกด <0> กดหมายเลขหน้าหัวข้อที่ต้องการ <1-2> -

--%-- รายการข้อมูลของวิชาที่สอน --%--

1: รหัส <จบกด 0>...111

2: ชื่อรายวิชา.....ภาษาไทย

เรียบร้อยกด <0> แก้ไขกด <1-2> -

โปรแกรม TS-3 เป็นโปรแกรมบันทึกและแก้ไขข้อมูลชื่ออาจารย์ผู้สอน
เมื่อเริ่มประมวลผลโปรแกรม TS-3 จะได้ผลทางจอภาพ อ่านแล้วทำตาม

นำแผ่นสำหรับบันทึกข้อมูลในการจัดทำตารางสอน ใส่ใน Drive B:
เรียบร้อย กด <Enter>

-%- รายการข้อมูลของอาจารย์ผู้สอน -%-
1: รายการบันทึกข้อมูล.....
2: รายการแก้ไขข้อมูล.....
จบกด <0> กดหมายเลขหน้าหัวข้อที่ต้องการ <1-2> -

-%- รายการข้อมูลของอาจารย์ผู้สอน -%-
รหัส <จบกด 0>
ชื่อ-ชื่อสกุล.....
เรียบร้อยกด <0> แก้ไขกด <1> -

โปรแกรม TS-4 เป็นโปรแกรมจัดคาบที่ไม่ต้องจัดการสอนของอาจารย์
เมื่อประมวลผลโปรแกรมจะแสดงผลทางหน้าจอภาพ อ่านแล้วทำตาม

นำแผ่นสำหรับบันทึกข้อมูลในการจัดทำตารางสอน ใส่ใน Drive B:
เรียบร้อยแล้ว กด <Enter>

รหัสวัน 1-จันทร์ 2-อังคาร 3-พุธ 4-พฤหัสบดี 5-ศุกร์

1. รหัส [จบกด 0]
- ชื่อ-ชื่อสกุล
2. วัน [1-5] ทุกวัน [0]....
3. คาบ [1-9]
- ..บันทึก/แก้ไข กดตามหมายเลข [1-3]
- ลบลือคกด [4] ลือคกด [0] ..

โปรแกรม TS-5 เป็นโปรแกรมจัดคาบที่ไม่ต้องจัดการสอนของนักเรียน

เมื่อประมวลผลโปรแกรมจะแสดงผลทางหน้าจอภาพ อ่านแล้วทำตาม

=====

นำแผ่นสำหรับบันทึกข้อมูลในการจัดทำตารางสอน ใส่ใน Drive B:
 เรียบร้อย กด <Enter>

=====

- 1: ชั้นมัธยมที่ [จบกด 0]
 - 2: ห้องที่ [1-15] ชั้นระดับ [0].....
 - 3: วัน [1-5]
 - 4: คาบที่ [1-9]
- บันทึก/แก้ไข กดตามหมายเลข [1-4]
 ลบล็คกด [5] ล็อคกด [0] ..

โปรแกรม TS-6 เป็นโปรแกรมจัดตารางสอน

เมื่อประมวลผลโปรแกรมจะแสดงผลทางหน้าจอภาพ อ่านแล้วทำตาม

=====

นำแผ่นสำหรับบันทึกข้อมูลในการจัดทำตารางสอน ใส่ใน Drive B:
 เรียบร้อย กด <Enter>

=====

การจัดตารางสอน

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	รหัสอาจารย์ ...1
จ	****	6.8				4.7			6.7		
อ	****		4.8			6.6	6.8				
พ	****			6.6		****			4.9	2	ชั้นมัธยมที่ ...6.8
ฤ	****	4.7	4.9								
ศ	****			6.7		4.8					

6.8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	3	ห้องที่สอน ...123
จ	464	162	861	861		267	261	362	564		
อ	161	462	463	262		362	162	1064	1064	4	รหัสวิชา ...162
พ	461	463	261	262		1061	163	861	861		
ฤ	564	564	461	161		861	261	****	****		
ศ	267	163	261	1161		262	464	1062	****	5	คาบที่สอน ...2

123	1	2	3	4	5	6	7	8	9	6	วันที่สอน ...1
จ	6.8	6.8	6.8	6.8		6.8	6.8	6.8	4.3		
อ	6.8		5.10	6.8		6.8	6.8	5.3			
พ	6.8		6.8	6.8		6.8	6.8	6.8	6.8		
ฤ	5.4	5.5	6.8			6.8	6.8				เรียบร้อย<0>แก้ไข<1-6> -
ศ	6.8	6.8	6.8	6.8		6.8	6.8				

แสดงตาราง ตารางช่องบน เป็นตารางอาจารย์ผู้สอน

ตารางกลาง เป็นตารางนักเรียน

ตารางล่าง เป็นห้องที่ใช้

ตารางจะต้องวางตรงกันทั้ง 3 ตาราง จึงจัดให้มีการเรียนการสอนได้

โปรแกรม TS-7 เป็นโปรแกรมพิมพ์ตารางสอนอาจารย์ โปรแกรมจะแสดงผลทางหน้าจอ
อ่านแล้วทำตาม

=====

นำแผ่นสำหรับบันทึกข้อมูลในการจัดทำตารางสอน ใส่ใน Drive B:
เรียบร้อยแล้ว กด <Enter>

=====

=====

-%- พิมพ์ตารางสอน (อาจารย์) -%-

1) พิมพ์รายการทั้งหมด

2) พิมพ์รายการบางส่วน

จบกด (0) เลือกตามหัวข้อ <1-2> 2

=====

=====

.....พิมพ์รายการบางส่วน.....

- จากระหัสอาจารย์ ...161

- ถึงรหัสอาจารย์ ...161

เรียบร้อยแล้ว <0> แก้ไข <1-2> -

=====

ตารางสอนของ อ.สว่าง เจริญสมบัติ (161)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	08.30	09.20	10.10	11.00	11.50	12.40	13.30	14.20	15.10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	09.20	10.10	11.00	11.50	12.40	13.30	14.20	15.10	16.00
จันทร์	อ 514				ช0248				
	5.1				1.1				
	123				111				
อังคาร	ช0250	ช0250		อ 514					
	4.10	4.10		5.1					
	111	111		124					
พุธ	ช0248	ช0248		อ 514		ช0248			
	1.5	1.5		5.1		1.1			
	111	111		115		111			
พฤหัสบดี	ช0250	ช0250				อ 514			
	4.7	4.7				5.1			
	112	112				146			
ศุกร์	ช0248	ช0248		ช0250		ช0250			
	1.10	1.10		4.6		4.2			
	112	112		111		111			

โปรแกรม TS-8 เป็นโปรแกรมพิมพ์ตารางการเรียนของนักเรียน
โปรแกรมจะแสดงผลทางหน้าจอภาพ อ่านแล้วทำตาม

นำแผ่นสำหรับบันทึกข้อมูลในการจัดทำตารางสอน ใส่ใน Drive B:
เรียนร้อย กด <Enter>

-%- พิมพ์ตารางการเรียน (นักเรียน) -%-

1) พิมพ์รายการทั้งหมด

2) พิมพ์รายการบางส่วน

จบกด (0) เลือกตามหัวข้อ <1-2> 2

.....พิมพ์รายการบางส่วน.....

- ตั้งแต่ชั้นมัธยม ...6.10

- ถึงชั้นมัธยม ...6.10

เรียนร้อย <0> แก้ไข <1-2> -

ตารางการเรียน ของนักเรียนชั้น ม.6.10

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
เวลา	08.30	09.20	10.10	11.00	11.50	12.40	13.30	14.20	15.10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วัน	09.20	10.10	11.00	11.50	12.40	13.30	14.20	15.10	16.00
จันทร์	พช946 อ.วศิน 132	พช311 อ.ชัยนัย 132	พช033 อ.มาศ 132	พช033 อ.มาศ 132		ส605 อ.อนุชา 132	พช031 อ.ยาใจ 132	พช031 อ.ยาใจ 132	พช341 อ.ธีระ 132
อังคาร	พช351 อ.วศิน 132	พ605 อ.จเร 132	พช946 อ.ยาใจ 132	ส0412 อ.สังัด 132		พช221 อ.สะต๋บ 234	ท605 อ.เบญจ 132	พช341 อ.ธีระ 132	พ002 อ.สุพจน์ 998
พุธ	พช033 อ.มาศ 132	พช033 อ.มาศ 132	พช311 อ.ชัยชัย 132	พช946 อ.ยาใจ 132		พช032 อ.ยาใจ 132	พช032 อ.ยาใจ 132	กิจกรรม -	กิจกรรม -
พฤหัสบดี	พช221 อ.สะต๋บ 234	ส605 อ.อนุชา 132	พช032 อ.ยาใจ 132	พช032 อ.ยาใจ 132		พช351 อ.วศิน 132	พช341 อ.ธีระ 132	พช311 อ.ชัยชัย 132	พช221 อ.สะต๋บ 234
ศุกร์	สวดมนต์ -	พช033 อ.มาศ 132	แนะแนว อ.ลักษณี 132	พช221 อ.สตับ 234		พช031 อ.ยาใจ 132	พช031 อ.ยาใจ 132	พช351 อ.วศิน 132	ท605 อ.เบญจ 132

โปรแกรม TS-9 เป็นโปรแกรมพิมพ์ตารางการใช้ห้อง โปรแกรมจะแสดงผลทางหน้าจอดังนี้
อ่านแล้วทำตาม

=====

นำแผ่นสำหรับบันทึกข้อมูลในการจัดทำตารางสอน ใส่ใน Drive B:
เรียบร้อย กด <Enter>

=====

=====

-%- พิมพ์ตารางการใช้ห้อง -%-

1) พิมพ์รายการทั้งหมด

2) พิมพ์รายการบางส่วน

จบกด (0) เลือกตามหัวข้อ <1-2> 2

=====

=====

.....พิมพ์รายการบางส่วน.....

- ตั้งแต่รหัสห้อง ...111

- ถึงรหัสห้อง ...111

เรียบร้อย <0> แก้ไข <1-2> -

=====

ตารางการใช้ห้องเรียน 111 คอมพิวเตอร์ 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
เวลา	08.30	09.20	10.10	11.00	11.50	12.40	13.30	14.20	15.10
วัน	—	—	—	—	—	—	—	—	—
จันทร์	09.20	10.10	11.00	11.50	12.40	13.30	14.20	15.10	16.00
				ช0254 อ.สม 6.1		ช0250 อ.ดร 4.1	ช0250 อ.ดร 4.1		
อังคาร	ช0252 อ.สม 5.1	ช0252 อ.สม 5.1	ช0250 อ.ดร 4.2	ช0250 อ.ดร 4.2		ช0254 อ.สม 6.1			
พุธ	ช0252 อ.สม 5.2	ช0252 อ.สม 5.2	ช0252 อ.สม 5.1	ช0252 อ.สม 5.1		ช0250 อ.ดร 4.9	ช0250 อ.ดร 4.9	ช0250 อ.ดร 4.2	
พฤหัสบดี		ช0250 อ.ดร 4.2	ช0250 อ.ดร 4.1						
ศุกร์		ช0254 อ.สม 6.1							