Users' Manual for Handling Resampled Micro Data of Thailand Household Socio-Economic Survey (HSES) 2011

Version 1.2

2016
The Institute of Statistical Mathematics (ISM)
and
Statistical Information Institute for Consulting and Analysis (SINFONICA)

History of revision of the manual

- Second version 1.2 in January 2016
  -Revised based on the discussion during the seventh workshop in December 2015

- First draft version 1.0 in December 2015

CONTENTS

Chapter 1. About this Manual Page 4

Chapter 2. Outline of the survey 7

Chapter 3. Data and metadata provided 9

Chapter 4. Data import

4.1 Data structure 11

4.2 Number of records and variables of each data frame 15

4.3 Variable names and types of each data frame 16

4.4 Sample design: allocation of PSUs and households 42

4.5 Weight 44

4.6 Income and expenditure 47

Chapter 5. Data check

5.1 Range check: summary of each variable 49

5.2 Range check: Frequency of categorical variables 80

5.3 Integrity check of identifier 91

5.4 Integrity check between data files regarding household members 93

5.5 Integrity check between household data files regarding expenditure 94

5.6 Integrity check between data files regarding work status at national level 104

5.7 Comparison of collapsed R02, R13, R14 and R15 with R01 at household level 107

Chapter 6. Demography

6.1 Demographic characteristics 113

6.2 Household structure 127

Chapter 7. Migration and Remittance Transfer 139

Chapter 8. Resampling of micro data 162

Supplement

1. Example of R scripts for tabulation 166

- TABLE 16 PERCENTAGE OF HOUSEHOLDS BY MAJOR HOUSING CHARACTERISTICS AND REGION 167
- TABLE 9 NUMBER OF HOUSEHOLDS BY AVERAGE MONTHLY EXPENDITURE AND SOCIO-ECONOMIC CLASS 170
- TABLE 1 AVERAGE MONTHLY INCOME PER HOUSEHOLD BY SOURCES OF INCOME, REGION AND AREA 174
- TABLE 5 SHARE OF HOUSEHOLDS CURRENT INCOME BY DECILE GROUPS AND REGION 177
- INEQUALITY OF HOUSEHOLD INCOME 186

Attachments 183

a. Questionnaire forms (SES.2 and SES.3) 184

b. Data dictionary 249

Chapter 1. About this Manual

1. This manual was prepared for users to use the next 80% resampled micro data sets of Thailand Socio-Economic Survey (THSES) 2011.

2. The next original micro data sets composed of all the samples were provided by Thai NSO based on the Charter for Experimental Laboratory for Research Purpose Statistical Use of Micro Data. They were reorganized and resampled at the rate of 80% by Sinfonica.

3. The above resampled data sets are available through the Institute of Statistical Mathematics (ISM) both in R and CSV format. CSV files are readable by Excel as well as any statistical software.

4. This manual was first compiled in December 2015 by;
Hiroshige Furuta
Visiting Senior Research Fellow, Sinfonica

Table: List of 80% resampled micro data

80% resampled micro data				Original micro data						
R data frame	CSV data	nrow	ncol	Original file name	Unit	nrow	ncol	Contents	Questionnaire	Main variables
R01.80	R01_80.csv	33,667	107	R01	Household	42,083	107	Summary of household information	SES.2	A01–A53, C01–C23, CON…, NCON…, FB…, TP…, WS…, PB…, PA…
R02.80	R02_80.csv	102,503	54	R02	Individual	128,071	54	Household members	SES.2	HM01–HM41
R03.80	R03_80.csv	33,667	58	R03	Household	42,083	58	Housing characteristics	SES.2	HH01–HH45
R04.80	R04_80.csv	33,667	37	R04	Household	42,083	37	Expenditure on goods and services	SES.2	EG011–EG122
R05.80	R05_80.csv	33,667	43	R05	Household	42,083	43	(same as above)	SES.2	EG131–EG272
R06.80	R06_80.csv	33,667	51	R06	Household	42,083	51	(same as above)	SES.2	EG281–EG462
R07.80	R07_80.csv	33,667	41	R07	Household	42,083	41	(same as above)	SES.2	EG471–EG602
R08.80	R08_80.csv	33,667	55	R08	Household	42,083	55	(same as above)	SES.2	EG611–EG792
R09.80	R09_80.csv	33,667	41	R09	Household	42,083	41	(same as above)	SES.2	EG801–EG932
R10.80	R10_80.csv	33,667	51	R10	Household	42,083	51	(same as above)	SES.2	EG941–EG1122
R11.80	R11_80.csv	33,667	31	R11	Household	42,083	31	(same as above)	SES.2	EG1131–EG1212
R12.80	R12_80.csv	33,667	47	R12	Household	42,083	47	Expenditure on food/beverage	SES.2	EF011–EF172
R13.80	R13_80.csv	27,780	28	R13	Individual–occupation	34,845	28	Earnings from wages/salary	SES.3	OCC1, IW01–IW14
R14.80	R14_80.csv	12,845	27	R14	Individual–occupation	16,083	27	Income from non–farm business	SES.3	OCC2, IB01–IB11
R15.80	R15_80.csv	33,667	48	R15	Household	42,083	48	Profit from farm business	SES.3	IA01–IA29
R16.80	R16_80.csv	33,667	51	R16	Household	42,083	51	Income from other sources	SES.3	IO01–IO143
R17.80	R17_80.csv	33,667	39	R17	Household	42,083	39	Household assets and debt	SES.3	AD01–AD26
R181.80	R181_80.csv	33,667	20	R181	Household	42,083	20	Migration and remittance	SES.3	MR01–MR13, MP01–MP–12

								transfers		
R182.80	R182_80.csv	6,093	27	R182	Individual	7,637	27	Out-migrant and HH inword-remittance	SES.3	MR01-MR12, NN2
R183.80	R183_80.csv	2,854	27	R183	Individual	3,599	27	Out-migrant and HH outward-remittance	SES.3	MR01, MP01-MP12, NN3
R25.80	R25_80.csv	33,667	28	R25	Household	42,083	28	Household debt repayment	SES.3	AE01-AE09
R30.80	R30_80.csv	33,667	17	R30	Household	42,083	17	Main shopping place	SES.3	SHOP1-SHOP4

Chapter 2. Outline of the survey

Objectives of the survey	● To collect the detailed information on economics and social matters of the household such as income, expenditure, assets, liabilities, structure of household members, housing characteristics, migration and remittance transfer as well as the information on access to social welfare/government program and public services.
Topics covered by the survey	● The questionnaire of household members and expenditures contains the following information: Part 1 Household membership Part 2 Housing characteristics Part 3* Expenditure on goods and services Part 4* Expenditure on food, beverages and tobacco *) In year 2011, expenditure on each category was asked in very detail for CPI. ● The questionnaire of household income contains the following information: Part 1 Income from wages and salaries Part 2 Income from business, industry or profession other than farming Part 3 Income from farm business Part 4 Income from other sources Part 5 Household asset and debt Part 6 Migration and remittance transfers
Time reference	● During the past 12 months: used to ask for the information on household income and the expenditure on goods and services, which are occasionally occurred during the year, then calculated for an average expenditure per month. ● The previous month: used to ask for the information on household income and the expenditure on goods and services, which are regularly occurred during the year ● The previous week: only used to ask for the information of the expenditure* on food, beverages and tobacco *) Diary is given to the household to record food consumption occurred during 7 days.
	● Launched in 1957, conducted every 5 years. ● During 1987 and 2004, conducted every 2 years. ● From 2006 onwards, the survey has been carried out every year. ● Two types of questionnaires were used; ➢ The core module (the questionnaire of household members and expenditures) in every year ➢ The special module (the questionnaire of household income) in every two years ended

	with odd number
Survey period	● The survey was carried out from January to December 2011.
Coverage of the survey	● All private, non-institution households (excluding households of foreign diplomats and other tempory residents).
Sample design	● Stratified two-stage sampling. ● Strata: 76 provinces. Each stratum was divided into two parts according to the type of local administration, namely, municipal area and non-municipal area. ● PSU: The sample selection of blocks/villages was performed separately and independently in each part by using probability proportional to the total number of households in that block or village. ● SSU: Private households were the ultimate sampling units. Households in every sample block and village were listed to serve as the sampling frame, then the set of households was rearranged by size of household (classified by number of household members) and type of economic household (determined on the basis of the occupational type which produces the highest income in the household). Finally, private sample households were selected by using the systematic method in each type of local administration with the following sample size; (1) 15 households from each of sample blocks in municipal areas (2) 10 households from each of sample villages in non-municipal areas ● Sample size; In total 52,000 households
Data collection method	● Face to face ● The sample was divided into twelve equally representative sub-samples. ● Each sub-household group was interviewed for the period of one-month. (from January to December)
Data entry and data check	● All recorded questionnaires were preliminary reviewed, edited and encoded in each provincial office before sending the raw data file to the NSO headquarter. ● All raw data were, consequently, computerizedly edited for the final review. ● After several stages of data correction, the results were then tabulated.
Publication	● “THE 2011 HOUSEHOLD SOCIO - ECONOMIC SURVEY: WHOLE KINGDOM” ● The survey report is also available on NSO’s web.

Chapter 3. Data and metadata provided

Data	22 SPSS files	
	[1] "ses54_full_rec01.sav" "ses54_full_rec02.sav" [3] "ses54_full_rec03.sav" "ses54_full_rec04.sav" [5] "ses54_full_rec05.sav" "ses54_full_rec06.sav" [7] "ses54_full_rec07.sav" "ses54_full_rec08.sav" [9] "ses54_full_rec09.sav" "ses54_full_rec10.sav" [11] "ses54_full_rec11.sav" "ses54_full_rec12monetary.sav" [13] "ses54_full_rec13.sav" "ses54_full_rec14.sav" [15] "ses54_full_rec15.sav" "ses54_full_rec16.sav" [17] "ses54_full_rec17.sav" "ses54_full_rec18_sub 1.sav" [19] "ses54_full_rec18_sub 2.sav" "ses54_full_rec18_sub 3.sav" [21] "ses54_full_rec25.sav" "ses54_full_rec30.sav"	
Metadata		
Questionnaire	2 pdf files in English	
	HSES 2011 Questionnaire_Expenditure.pdf	Questionnaire of household members and expenditure (SES.2), 52 pages
	HSES 2011 Questionnaire_Income.pdf	Questionnaire of household income (SES.3), 13 pages
Data structure	Accompanying note SES2011 Data structure.xls	See chapter 4.
Codebook	20 Excel files	
	[1] "1.Cover_user.xls" "2.Input format_user.xls" [3] "3.Content_user.xls" "4.Record 01_user.xls" [5] "5.Record 02_user.xls" "6.Record 03_user.xls" [7] "7.Record 04-12_user.xls" "8.Record 13-14_user.xls" [9] "9.Record 15-17_user.xls" "10.Record 18_user.xls" [11] "11.Record 25_user.xls" "12.Record 30_user.xls" [13] "13.APPENDIX A_??????????_user.xls" "14.APPENDIX B_????????_user.xls" [15] "15.APPENDIX C_????????_user.xls" "16.APPENDIX D_?????????_user.xls" [17] "17.APPENDIX E_??????????????_user.xls" "18.APPENDIX F_????????????_user.xls" [19] "19.APPENDIX G_??????????????_user.xls" "20.APPENDIX H_???????????????_user.xls"	
Survey report	PDF file both in Thai and English	102 pages

References

- Homepage of NSO, Thailand
  http://web.nso.go.th/en/survey/house_seco/socio_11_Bangkok.htm
  (Accessed on 5 April 2015)

Survey report and statistical tables are available.

Chapter 4. Data Import

4.1 Data structure

☐ Data structure of 22 SPSS files is as follows;

SES2011 Data file Structure in SPSS Format (For public)

Record No.	Record type	Title	Identification	Field names/variables	No. of observation
01	Household	Household summary	REG, CWT, AREA, NEW_H_H_N	A01 → A53, C01 → C23, CON1.., NCON1.., FB3.., TP1.., WS1.., FB3.., PA1..	42,033
02	Individual	Household members	REG, CWT, AREA, NEW_H_H_N, HM01	A01, A52, HM02 → HM41	128,071
03	Household	Household characteristics	REG, CWT, AREA, NEW_H_H_N	A01, A52, HH01 → HH45	42,033
04	Household	Expenditure on goods/service	↓	A01, A52, EG01 → EG12	42,033
05	↓	↓	↓	A01, A52, EG13 → EG27	42,033
06			↓	A01, A52, EG28 → EG46	42,033
07			↓	A01, A52, EG47 → EG60	42,033
08			↓	A01, A52, EG61 → EG79	42,033
09			↓	A01, A52, EG80 → EG93	42,033
10			↓	A01, A52, EG94 → EG112	42,033
11			↓	A01, A52, EG113 → EG121	42,033
12	Household	Expenditure on food/beverage	↓	A01, A52, EF01 → EF17	42,033
13	Individual	Income from wages/salary	REG, CWT, AREA, NEW_H_H_N, IW01	A01, A52, OCC1, IW02 → IW14 (IW01 is HM01 in record 02) (One person may be employed more than one occupation during the year but the survey allowed for the maximum at three occupations)	34,845
14	Individual	Profit from non-farm business	REG, CWT, AREA, NEW_H_H_N, IB01	A01, A52, OCC2, IB02 → IB11 (IB01 is HM01 in record 02) (One person may run business more than one occupation during the year but the survey allowed for the maximum at two occupations)	16,033
15	Household	Profit from farm business	REG, CWT, AREA, NEW_H_H_N	A01, A52, IA01 → IA29	42,033
16	Household	Income from other sources	↓	A01, A52, IC01 → IC14	42,033
17	Household	Household asset and debt	↓	A01, A52, AD01 → AD26	42,033
18sub1	Household	Migration and Remittance	↓	A01, A52, MR01, MR02, MR03, MR13, MP01, MP02, MP12	42,033
18sub2	Individual	Out-migrant and H-H inward remittance	REG, CWT, AREA, NEW_H_H_N, NN2	A01, A52, MR01 → MR13	7,637
18sub3	Individual	Out-migrant and H-H outward remittance	REG, CWT, AREA, NEW_H_H_N, NN3	A01, A52, MR01, MP01 → MP12	3,599
25	Household	Household debt repayment	REG, CWT, AREA, NEW_H_H_N	A01, A52, AE01 → AE09	42,033
30	Household	Main Shopping Place	REG, CWT, AREA, NEW_H_H_N	A01, A52, SHOP01 → SHOP04	42,033

- Imported SPSS files into R

✓ Imported 22 SPSS data files into R, and saved R data frames in the list object “outfiles”.

✓ The j-th data frame can be accesses as outfiles[[j]].

✓ The data frames are also reffered to as R01 to R17, R181 to R183, R25 and R30.

```
> library(foreign)
> infiles<-list.files()
> infiles
 [1] "ses54_full_rec01.sav"          "ses54_full_rec02.sav"
 [3] "ses54_full_rec03.sav"          "ses54_full_rec04.sav"
 [5] "ses54_full_rec05.sav"          "ses54_full_rec06.sav"
 [7] "ses54_full_rec07.sav"          "ses54_full_rec08.sav"
 [9] "ses54_full_rec09.sav"          "ses54_full_rec10.sav"
[11] "ses54_full_rec11.sav"          "ses54_full_rec12monetary.sav"
[13] "ses54_full_rec13.sav"          "ses54_full_rec14.sav"
[15] "ses54_full_rec15.sav"          "ses54_full_rec16.sav"
[17] "ses54_full_rec17.sav"          "ses54_full_rec18_sub 1.sav"
[19] "ses54_full_rec18_sub 2.sav"    "ses54_full_rec18_sub 3.sav"
[21] "ses54_full_rec25.sav"          "ses54_full_rec30.sav"
> outfiles<-list()
> for(j in 1:22){
+ df<-read.spss(infiles[j],to.data.frame=T,use.value.labels=F)
+ outfiles<-c(outfiles,list(df))
+ }
> length(outfiles)
[1] 22
```

EX: R02

```
> dim(outfiles[[2]])
[1] 128071     54
> head(outfiles[[2]])
  REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01      A52 HM01
1   1  10   1   9    1  1   2   1249     1   1        1   1 1695.147    1
2   1  10   1   9    1  1   2   1249     1   1        1   1 1695.147    2
3   1  10   1   9    1  1   2   1249     1   1        1   1 1695.147    3
4   1  10   1   9    1  1   2   1249     1   1        1   1 1695.147    4
5   1  10   1   9    1  1   2   1249     1   1        1   1 1695.147    5
6   1  10   1   9    1  1   2   1249     1   1        1   1 1695.147    6
  HM02 HM03 HM04 HM05 HM06 HM07 HM08 HM09 HM10 HM11 HM12 HM13 HM14 HM15
1    1    2   56    1    1    0    1    1    2   NA   NA   NA    3  214
2    2    1   54    1    1    0    1    1    2   NA   NA   NA    3  214
3    3    1   31    1    1    2    0    0    1   NA   NA   NA    0   NA
4    3    2   27    1    1    0    1    1    1   NA   NA   NA    3  410
5    8    2   73    1    1    0    1    1    1   NA   NA   NA    3  610
```

6	8	1	75	1	1	2	0	0	3	NA	NA	NA	0	NA

	HM16	HM17	HM18	HM19	HM20	HM21	HM22	HM23	HM24	HM25	HM26	HM27	HM28	HM29
1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	0	0	0	0	0	0	0
2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	0	0	0	0	0	0	0
3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	1	0	0	0	0	1	0
4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	0	1	0	0	0	0	0
5	22	NA	NA	NA	NA	NA	1	0	0	0	0	0	0	0
6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0	1	0	0	0	0	0	0

	HM30	HM31	HM32	HM33	HM34	HM35	HM36	HM37	HM38	HM39	HM40	HM41
1	0	0	0	0	0	0	9991	8	NA	NA	NA	NA
2	0	0	0	0	0	0	8322	4	8411	NA	NA	NA
3	0	0	0	0	0	0	9994	11	NA	NA	NA	NA
4	0	0	0	0	0	0	8322	4	8411	NA	NA	NA
5	0	0	0	0	0	0	9996	14	NA	NA	NA	NA
6	0	0	0	0	0	0	9994	11	NA	NA	NA	NA

4.2 Number of records and variables of each data frame

☐ Displayed the number of records and variables of each data frame

```
> Rfiles<-paste("R",formatC(1:17,width=2,flag="0"),sep="")
> Rfiles<-c(Rfiles,c("R181","R182","R183","R25","R30"))
> Rfiles
 [1] "R01"  "R02"  "R03"  "R04"  "R05"  "R06"  "R07"  "R08"  "R09"  "R10"
[11] "R11"  "R12"  "R13"  "R14"  "R15"  "R16"  "R17"  "R181" "R182" "R183"
[21] "R25"  "R30"
> for(j in 1:22){
+ if(j==1) cat("Data frame:  nrow: ncol ¥n")
+ cat(format(Rfiles[j],width=4),":",formatC(nrow(outfiles[[j]]),width=9),",",
+ formatC(ncol(outfiles[[j]]),width=3),"¥n")
+ }
Data frame:  nrow: ncol
R01  :     42083 , 107
R02  :    128071 ,  54
R03  :     42083 ,  58
R04  :     42083 ,  37
R05  :     42083 ,  43
R06  :     42083 ,  51
R07  :     42083 ,  41
R08  :     42083 ,  55
R09  :     42083 ,  41
R10  :     42083 ,  51
R11  :     42083 ,  31
R12  :     42083 ,  47
R13  :     34845 ,  28
R14  :     16083 ,  27
R15  :     42083 ,  48
R16  :     42083 ,  51
R17  :     42083 ,  39
R181 :     42083 ,  20
R182 :      7637 ,  27
R183 :      3599 ,  27
R25  :     42083 ,  28
R30  :     42083 ,  17
```

Remarks:

The numbers of records of all household files are the same.

4.3 Variable names and types of each data frame

☐ Displayed the variable names and variable types of each data frame

```
> for(j in 1:22){
+ cat("¥n","#### ",Rfiles[j]," #### ","¥n")
+ print(str(outfiles[[j]]))
+ }

 ####  R01  ####
'data.frame':   42083 obs. of  107 variables:
 $ REG     : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num 10
  .. ..- attr(*, "names")= chr ""
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Non respose due to the other reasons" "Refusal" "Non response after three
visits" "Response (No information in listing period)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : num  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
 $ A02     : num  2 2 1 2 2 3 2 3 3 2 ...
 $ A02_1   : num  2 2 1 2 2 3 2 3 3 2 ...
 $ A03     : num  50 22 50 32 22 22 50 32 22 32 ...
 $ A04     : num  6 2 1 4 3 5 4 3 6 3 ...
 $ A04_1   : num  6 2 1 4 3 5 4 3 6 3 ...
 $ A05     : num  2 0 1 2 0 0 2 3 0 2 ...
 $ A06     : num  0 1 0 0 1 1 0 0 3 0 ...
 $ A07     : num  18131 8975 4649 48706 13141 ...
 $ A08     : num  16906 8592 4407 47489 13016 ...
 $ A09     : num  5839 5113 1978 11490 5457 ...
 $ A10     : num  3022 4487 4649 12176 4380 ...
 $ A11     : num  2818 4296 4407 11872 4339 ...
 $ A12     : num  973 2556 1978 2872 1819 ...
 $ A13     : num  44017 10755 7667 66896 17349 ...
 $ A14     : num  44017 9922 7250 66896 17349 ...
 $ A15     : num  7336 5378 7667 16724 5783 ...
 $ A16     : num  7336 4961 7250 16724 5783 ...
 $ A17     : num  22000 0 7000 56000 0 ...
 $ A18     : num  22167 0 7250 56833 0 ...
 $ A19     : num  0 10000 0 0 12900 ...
 $ A20     : num  0 9922 0 0 12900 ...
 $ A21     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A22     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A23     : num  16000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A24     : num  16000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A25     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A26     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A27     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A28     : num  0 0 0 0 1000 0 0 0 0 0 ...
 $ A29     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A30     : num  500 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A31     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
```

```
 $ A32     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A33     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A34     : num  0 0 0 25 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A35     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A36     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A37     : num  38000 10000 7000 56000 12900 ...
 $ A38     : num  38667 9922 7250 56858 13900 ...
 $ A39     : num  5000 0 0 5000 3000 0 0 0 2000 0 ...
 $ A40     : num  350 0 0 5038 19 ...
 $ A41     : num  0 0 0 0 430 323 0 0 581 0 ...
 $ A42     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A43     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A44     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A45     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A46     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A47     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A48     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A49     : num  0 833 417 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A50     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A51     : num  0 833 417 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ A53     : num  0 0 0 23000 0 0 4800 11500 0 10000 ...
 $ C01     : num  2 1 2 1 1 1 1 1 2 1 ...
 $ C02     : num  56 49 52 46 58 53 46 53 34 63 ...
 $ C03     : num  2 2 2 2 2 3 2 2 2 2 ...
 $ C04     : num  214 210 214 610 312 214 410 410 410 420 ...
 $ C05     : num  0 0 0 0 0 1 1 0 2 0 ...
 $ C06     : num  2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 ...
 $ C07     : num  2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C08     : num  2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C09     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C10     : num  3 0 0 4 0 0 4 2 0 3 ...
 $ C11     : num  2 2 1 0 3 5 0 0 6 0 ...
 $ C12     : num  1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 ...
 $ C13     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C14     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C15     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C16     : num  1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C17     : num  0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 ...
 $ C18     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C19     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C20     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C21     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C22     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ C23     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ CON_EX1 : num  6067 3479 2429 25961 4540 ...
 $ CON_EX2 : num  5000 0 0 10038 3019 ...
 $ CON_EX3 : num  11067 3479 2429 35999 7559 ...
 $ NCON_EX1: num  875 383 242 1217 125 ...
 $ NCON_EX2: num  350 0 0 0 0 0 0 600 0 0 ...
 $ NCON_EX3: num  1225 383 242 1217 125 ...
 $ FB_EX1  : num  5839 5113 1978 11490 5027 ...
 $ FB_EX2  : num  0 0 0 0 430 323 0 0 581 0 ...
 $ FB_EX3  : num  5839 5113 1978 11490 5457 ...
 $ TP_EX1  : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
  [list output truncated]
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R02  ####
'data.frame':   128071 obs. of  54 variables:
```

```
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 1 1 1 1 1 2 2 3 4 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 1 1 1 1 1 2 2 3 4 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ HM01    : num  1 2 3 4 5 6 1 2 1 1 ...
 $ HM02    : atomic  1 2 3 3 8 8 1 2 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Non-relative" "Brother or sister and other relative" "Parents,
grandparents" "Grandchild" ...
 $ HM03    : atomic  2 1 1 2 2 1 1 2 2 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Female" "Male"
 $ HM04    : num  56 54 31 27 73 75 49 34 52 46 ...
 $ HM05    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HM06    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HM07    : num  0 0 2 0 0 2 0 0 0 0 ...
 $ HM08    : num  1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 ...
 $ HM09    : num  1 1 0 1 1 0 1 1 1 1 ...
 $ HM10    : atomic  2 2 1 1 1 3 2 2 2 2 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Married but unknown status" "Separated" "Divorced" "Widowed" ...
 $ HM11    : atomic  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Stay with other persons" "Stay with ralatives" "Stay with mother only"
"Stay with father only" ...
 $ HM12    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ HM13    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ HM14    : num  3 3 0 3 3 0 3 3 3 3 ...
 $ HM15    : atomic  214 214 NA 410 610 NA 210 210 214 610 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  980 929 921 919 879 839 819 739 719 619 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ HM16    : atomic  NA NA NA NA 22 NA NA NA NA 22 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  81 76 72 64 62 58 54 52 48 46 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ HM17    : atomic  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  980 929 921 919 879 839 819 739 719 619 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ HM18    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ HM19    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ HM20    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ HM21    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ HM22    : num  1 1 0 0 1 0 0 0 0 1 ...
```

```
 $ HM23    : num  0 0 1 0 0 1 1 1 1 0 ...
 $ HM24    : num  0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM25    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM26    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM27    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM28    : num  0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM29    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM30    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM31    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM32    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM33    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM34    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM35    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HM36    : atomic  9991 8322 9994 8322 9996 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9999 9629 9520 9510 9329 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ HM37    : num  8 4 11 4 14 11 2 3 6 4 ...
 $ HM38    : atomic  NA 8411 NA 8411 NA ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9900 9820 9810 9700 9630 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ HM39    : atomic  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9997 9629 9520 9510 9329 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ HM40    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ HM41    : atomic  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9900 9820 9810 9700 9630 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R03  ####
'data.frame':   42083 obs. of  58 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ HH01    : num  1 4 5 1 1 1 4 4 4 4 ...
 $ HH02    : num  1 2 2 2 2 1 1 1 1 1 ...
 $ HH03    : num  1 5 5 7 7 5 5 5 7 5 ...
 $ HH04    : num  NA 1 1 6 6 1 1 1 6 1 ...
 $ HH05    : num  5000 1700 1500 5000 3000 2000 1740 2600 2000 3800 ...
```

```
 $ HH06    : num  0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 ...
 $ HH07    : num  4 1 1 3 1 1 2 2 2 2 ...
 $ HH08    : num  3 1 1 2 1 1 2 2 2 2 ...
 $ HH09    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HH10    : num  4 0 5 4 4 5 4 4 4 4 ...
 $ HH11    : num  1 0 0 1 1 0 7 7 7 7 ...
 $ HH12    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HH13    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HH14    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ HH15    : num  3 2 2 1 2 2 1 1 2 1 ...
 $ HH16    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 ...
 $ HH17    : num  0 1 0 1 0 0 1 0 1 0 ...
 $ HH18    : num  0 0 0 1 0 0 0 2 0 2 ...
 $ HH19    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 ...
 $ HH20    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HH21    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HH22    : num  3 0 0 3 0 0 2 2 0 2 ...
 $ HH23    : num  1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HH24    : num  0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HH25    : num  1 0 0 1 0 0 0 1 0 1 ...
 $ HH26    : num  1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HH27    : num  1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HH28    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HH29    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HH30    : num  4 1 1 4 2 3 3 1 1 3 ...
 $ HH31    : num  1 1 0 1 0 1 0 0 0 1 ...
 $ HH32    : num  2 1 1 2 1 1 1 2 1 2 ...
 $ HH33    : num  1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HH34    : num  1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ HH35    : num  1 0 0 1 0 0 0 2 1 2 ...
 $ HH36    : num  0 0 0 2 0 0 0 1 0 1 ...
 $ HH37    : num  0 0 0 1 0 0 1 1 0 1 ...
 $ HH38    : num  0 0 0 1 0 0 1 1 0 1 ...
 $ HH39    : num  1 0 0 1 1 0 1 1 0 1 ...
 $ HH40    : num  4 2 1 4 1 3 3 3 1 3 ...
 $ HH41    : num  1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HH42    : num  8 2 2 19 4 2 7 7 7 7 ...
 $ HH43    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HH44    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ HH45    : num  0 0 0 4 1 1 2 3 0 3 ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R04  ####
'data.frame':   42083 obs. of  37 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
```

```
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ EG011   : num  0 1700 1500 0 0 2000 1740 2600 0 3800 ...
 $ EG012   : num  5000 0 0 5000 3000 0 0 0 2000 0 ...
 $ EG021   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG022   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG031   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG032   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG041   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG042   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG051   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG052   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG061   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG062   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG071   : num  0 0 0 583 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG072   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG081   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG082   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG091   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG092   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG101   : num  0 0 0 0 47 0 0 0 667 0 ...
 $ EG102   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG111   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG112   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG121   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG122   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R05  ####
'data.frame':   42083 obs. of  43 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
```

```
 $ EG131   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG132   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG141   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG142   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG151   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG152   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG161   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG162   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG171   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG172   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG181   : num  1300 300 NA 1000 1200 NA 600 1300 600 2900 ...
 $ EG182   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG191   : num  290 NA NA 290 NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG192   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG201   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG202   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG211   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG212   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG221   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG222   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG231   : num  0 0 0 0 45 0 0 0 0 0 ...
 $ EG232   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG241   : num  300 150 100 140 500 300 400 200 250 235 ...
 $ EG242   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG251   : num  0 0 0 0 60 0 0 0 0 50 ...
 $ EG252   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG261   : num  186 97 80 153 234 169 293 390 300 330 ...
 $ EG262   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG271   : num  93 25 18 92 120 68 52 52 0 0 ...
 $ EG272   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  RO6  ####
'data.frame':   42083 obs. of  51 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ EG281   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG282   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
```

```
 $ EG291   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG292   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG301   : num  0 0 0 400 150 0 739 2500 0 1000 ...
 $ EG302   : num  0 0 0 0 0 300 0 0 0 0 ...
 $ EG311   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG312   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG321   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG322   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG331   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG332   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG341   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG342   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG351   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG352   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG361   : num  0 59 0 200 180 350 0 0 0 0 ...
 $ EG362   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG371   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG372   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG381   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG382   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG391   : num  403 186 173 571 329 496 576 698 253 650 ...
 $ EG392   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG401   : num  45 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG402   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG411   : num  0 0 0 803 0 420 0 500 0 350 ...
 $ EG412   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG421   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG422   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG431   : num  70 45 25 150 40 195 0 200 142 220 ...
 $ EG432   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG441   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG442   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG451   : num  120 60 0 600 0 320 0 0 0 80 ...
 $ EG452   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG461   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG462   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R07  ####
'data.frame':   42083 obs. of  41 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
```

```
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ EG471   : num  170 30 20 0 55 120 0 300 100 0 ...
 $ EG472   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG481   : num  35 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG482   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG491   : num  0 15 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG492   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG501   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG502   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG511   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG512   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG521   : num  550 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG522   : num  0 0 0 0 0 0 500 0 0 0 ...
 $ EG531   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG532   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG541   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG542   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG551   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG552   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG561   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG562   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG571   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG572   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG581   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG582   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG591   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG592   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG601   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG602   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R08  ####
'data.frame':   42083 obs. of  55 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
```

```
 $ EG611   : num  0 0 0 12000 0 0 0 10500 0 10000 ...
 $ EG612   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG621   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG622   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG631   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG632   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG641   : num  0 0 0 0 0 0 42 0 0 0 ...
 $ EG642   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG651   : num  NA NA NA 208 NA NA 42 167 25 208 ...
 $ EG652   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG661   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG662   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG671   : num  0 0 0 127 0 0 11 333 11 417 ...
 $ EG672   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG681   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG682   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG691   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG692   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG701   : num  0 0 0 180 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG702   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG711   : num  1360 0 150 910 650 600 352 0 0 0 ...
 $ EG712   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG721   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG722   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG731   : num  125 0 0 400 40 755 400 0 600 0 ...
 $ EG732   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG741   : num  NA NA NA NA NA NA 640 3000 400 NA ...
 $ EG742   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG751   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG752   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG761   : num  0 0 0 1000 0 0 0 2000 0 1500 ...
 $ EG762   : num  0 0 0 5000 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG771   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA 800 ...
 $ EG772   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG781   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG782   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG791   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA 2000 ...
 $ EG792   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG7911  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG7912  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG7921  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG7922  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R09  ####
'data.frame':   42083 obs. of  41 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
```

```
 $ HH_NO    : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU      : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01      : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52      : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ EG801    : num  NA 292 83 NA NA 250 NA 417 333 833 ...
 $ EG802    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG811    : num  0 0 0 1166 0 ...
 $ EG812    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG821    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG822    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG831    : num  NA NA NA 125 NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG832    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG841    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG842    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG851    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG852    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG861    : num  900 400 200 1040 270 ...
 $ EG862    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG871    : num  NA NA NA 590 NA 100 600 590 NA 600 ...
 $ EG872    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG881    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG882    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG891    : num  0 0 0 0 433 ...
 $ EG892    : num  0 0 0 0 0 0 83 0 0 0 ...
 $ EG901    : num  0 0 0 1250 0 0 2500 0 0 0 ...
 $ EG902    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG911    : num  0 0 0 200 67 14 83 0 0 417 ...
 $ EG912    : num  0 0 0 38 19 16 0 0 0 0 ...
 $ EG921    : num  NA NA NA 833 NA NA 2200 NA NA NA ...
 $ EG922    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG931    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG932    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R10  ####
'data.frame':   42083 obs. of  51 variables:
 $ REG      : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT      : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP      : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB      : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED       : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK      : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO   : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO    : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU      : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
```

```
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ EG941   : num  0 0 0 750 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG942   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG951   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG952   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG961   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG962   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG971   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG972   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG981   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG982   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG991   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG992   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1001  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA 42 NA ...
 $ EG1002  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1011  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1012  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1021  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1022  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1031  : num  0 0 0 0 0 0 0 0 100 0 ...
 $ EG1032  : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG1041  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1042  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1051  : num  NA NA NA NA NA NA NA 240 NA 240 ...
 $ EG1052  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1061  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1062  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1071  : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG1072  : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG1081  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1082  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1091  : num  0 0 0 0 0 0 0 100 0 100 ...
 $ EG1092  : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG1101  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1102  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1111  : num  120 120 80 200 120 80 100 200 80 200 ...
 $ EG1112  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1121  : num  NA NA NA NA NA NA NA 250 83 NA ...
 $ EG1122  : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R11  ####
'data.frame':   42083 obs. of  31 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
```

```
 $ BLK      : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO   : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO    : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU      : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01      : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52      : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ EG1131   : num  25 0 0 25 0 8 33 83 25 50 ...
 $ EG1132   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EG1141   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1142   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1151   : num  NA NA NA NA NA NA 1500 NA NA 3000 ...
 $ EG1152   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1161   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1162   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1171   : num  417 83 42 417 125 167 83 250 83 250 ...
 $ EG1172   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1181   : num  350 0 0 175 0 ...
 $ EG1182   : num  350 0 0 0 0 0 0 600 0 0 ...
 $ EG1191   : num  83 300 200 600 NA NA 200 900 1000 200 ...
 $ EG1192   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1201   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1202   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1211   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ EG1212   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R12  ####
'data.frame':   42083 obs. of  47 variables:
 $ REG      : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT      : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP      : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB      : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED       : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK      : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO   : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO    : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU      : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01      : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52      : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ EF011    : num  63 0 0 85 204 50 72 0 195 93 ...
 $ EF012    : num  0 0 0 0 25 0 0 0 0 0 ...
```

```
 $ EF021   : num  280 0 0 139 230 0 100 0 0 0 ...
 $ EF022   : num  0 0 0 0 55 0 0 0 0 0 ...
 $ EF031   : num  200 0 0 175 40 0 30 0 0 0 ...
 $ EF032   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF041   : num  0 0 0 60 187 0 220 0 280 0 ...
 $ EF042   : num  0 0 0 0 0 25 0 0 0 0 ...
 $ EF051   : num  12 0 0 9 55 0 4 0 0 0 ...
 $ EF052   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF061   : num  0 130 0 0 0 0 110 55 30 130 ...
 $ EF062   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF071   : num  26 0 0 27 56 0 60 0 0 0 ...
 $ EF072   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF081   : num  2 0 0 84 3 0 0 0 10 120 ...
 $ EF082   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 60 0 ...
 $ EF091   : num  17 0 0 35 24 5 9 0 0 0 ...
 $ EF092   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF101   : num  0 0 0 21 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF102   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF111   : num  28 339 0 58 345 20 0 0 78 90 ...
 $ EF112   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF121   : num  480 0 0 159 25 ...
 $ EF122   : num  0 0 0 0 20 0 0 0 0 0 ...
 $ EF131   : num  250 720 460 1820 0 ...
 $ EF132   : num  0 0 0 0 0 50 0 0 75 0 ...
 $ EF141   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF142   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF151   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF152   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF161   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF162   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF171   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ EF172   : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R13  ####
'data.frame':   34845 obs. of  28 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 1 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 3 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 1 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 1 3 4 4 2 2 3 3 3 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 1 3 4 4 17 17 18 18 18 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 6 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
```

```
 $ IW01    : num  2 4 1 1 2 1 2 1 2 3 ...
 $ OCC1    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ IW02    : atomic  8322 8322 9111 2132 2611 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9999 9629 9520 9510 9329 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ IW03    : atomic  50 50 50 32 32 50 50 32 50 32 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  60 50 32
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" ""
 $ IW04    : num  12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 ...
 $ IW05    : num  5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 ...
 $ IW06    : num  15000 7000 7000 26000 30000 ...
 $ IW07    : num  22 22 30 22 22 22 22 22 22 22 ...
 $ IW08    : num  8 8 9 8 8 7 7 7 7 8 ...
 $ IW09    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IW10    : num  15000 7000 7000 26000 30000 ...
 $ IW11    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IW12    : num  180000 84000 84000 312000 360000 ...
 $ IW13    : num  2000 NA 3000 5000 5000 NA NA NA NA NA ...
 $ IW14    : num  15000 NA 18000 64000 39000 NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R14  ####
'data.frame':   16083 obs. of  27 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 1 1 1 5 5 5 5 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 3 3 3 5 5 5 5 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1353 1353 ...
 $ HH_NO   : num  2 6 15 4 4 4 3 4 11 15 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  2 6 15 19 19 19 33 34 41 45 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 6 6 6 11 11 11 11 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 726 726 ...
 $ IB01    : num  1 1 2 1 4 5 4 2 1 4 ...
 $ OCC2    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ IB02    : atomic  9520 5211 5211 5212 5212 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9999 9629 9520 9510 9329 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ IB03    : atomic  22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num 31
  .. ..- attr(*, "names")= chr ""
 $ IB04    : atomic  69 63 64 63 63 63 75 63 63 75 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num 50
  .. ..- attr(*, "names")= chr ""
 $ IB05    : num  12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 ...
 $ IB06    : num  2 2 3 1 1 1 1 1 2 1 ...
```

```
 $ IB07    : num  NA NA NA NA NA NA 1 1 2 1 ...
 $ IB081   : num  390000 354000 702000 624000 936000 ...
 $ IB082   : num  32500 29500 58500 52000 78000 26400 10000 59000 90000 9000 ...
 $ IB091   : num  270935 199200 462000 314400 624000 ...
 $ IB092   : num  22500 16600 38500 26200 52000 ...
 $ IB10    : num  NA 10800 6000 NA NA 4000 NA 62400 30000 NA ...
 $ IB11    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R15  ####
'data.frame':   42083 obs. of  48 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ IA01    : atomic  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num 19
  .. ..- attr(*, "names")= chr ""
 $ IA021   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA022   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA031   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA032   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA033   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA041   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA042   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA051   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA052   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA061   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA062   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA07    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA08    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA09    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA10    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA11    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA12    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA13    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA14    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA15    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA16    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA17    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
```

```
 $ IA18    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA19    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA20    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA21    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA22    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA23    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA24    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA25    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA26    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA27    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA28    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ IA29    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R16  ####
'data.frame':   42083 obs. of  51 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ I001    : atomic  71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num 71
  .. ..- attr(*, "names")= chr ""
 $ I0021   : num  192000 NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0022   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0023   : num  16000 NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0031   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0032   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0033   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0041   : num  NA NA NA NA 12000 NA NA NA NA NA ...
 $ I0042   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0043   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0051   : num  6000 NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0052   : num  NA NA NA 1460 730 ...
 $ I0053   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0061   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0062   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0063   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I007    : atomic  72 72 72 72 72 72 72 72 72 72 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num 72
```

```
  .. ..- attr(*, "names")= chr ""
 $ I0081   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0082   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0083   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0091   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0092   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0093   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0101   : num  NA NA NA 300 NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0102   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0103   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0111   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0112   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0113   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0121   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0122   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0123   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0131   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0132   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0133   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0141   : num  NA 10000 5000 NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0142   : num  NA NA NA 10500 NA NA NA NA NA NA ...
 $ I0143   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R17  ####
'data.frame':   42083 obs. of  39 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ AD01    : num  1200000 0 0 4000000 0 0 0 2000000 0 0 ...
 $ AD02    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD03    : num  NA 30000 NA 900000 NA NA 20000 1500000 20000 1500000 ...
 $ AD04    : num  3 2 3 4 1 3 4 6 4 5 ...
 $ AD05    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD06    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD07    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD08    : num  0 0 0 1 0 0 1 1 0 1 ...
 $ AD09    : num  NA NA NA 3 NA NA 4 5 NA 1 ...
 $ AD10    : num  NA NA NA NA NA NA NA 1 NA 5 ...
```

```
 $ AD11    : num  NA NA NA 2e+06 NA ...
 $ AD12    : num  NA NA NA 2000000 NA NA NA 1600000 NA NA ...
 $ AD13    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD14    : num  NA NA NA NA NA NA 500000 609000 NA 240000 ...
 $ AD15    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD16    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD17    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD18    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD19    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD20    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD21    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD22    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD23    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD24    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD25    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AD26    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R181  ####
'data.frame':   42083 obs. of  20 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ MR01    : num  0 0 0 1 3 0 0 0 0 0 ...
 $ MR02    : num  NA NA NA 0 1 NA NA NA NA NA ...
 $ MR03    : num  NA NA NA 0 1 NA NA NA NA NA ...
 $ MR13    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ MP01    : num  NA NA NA 0 0 NA NA NA NA NA ...
 $ MP02    : num  NA NA NA 0 0 NA NA NA NA NA ...
 $ MP12    : num  0 0 0 0 0 0 18000 0 0 0 ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R182  ####
'data.frame':   7637 obs. of  27 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
```

```
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 2 3 3 4 5 5 5 5 5 ...
 $ TMB     : num  9 5 1 4 2 2 2 2 8 8 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 5 4 3 2 30 30 54 9 21 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 3 3 3 3 2 3 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1457 1275 1379 1301 ...
 $ HH_NO   : num  6 12 10 7 9 2 12 1 8 3 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 5 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  6 42 55 67 99 137 147 151 188 198 ...
 $ A01     : atomic  1 11 2 7 3 1 1 6 2 7 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1389 612 638 816 ...
 $ MR01    : num  3 1 1 2 4 1 1 1 1 2 ...
 $ MR02    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 ...
 $ MR03    : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 ...
 $ MR13    : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ NN2     : num  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ MR04    : num  2 1 1 1 2 1 2 1 1 2 ...
 $ MR05    : num  25 40 40 32 27 59 36 40 48 36 ...
 $ MR06    : num  4 4 3 4 3 2 8 3 2 4 ...
 $ MR07    : atomic  310 610 210 520 610 610 410 610 520 610 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  980 929 921 919 879 839 819 739 719 619 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ MR08    : atomic  9991 4132 7115 8143 2411 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9999 9629 9520 9510 9329 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ MR09    : atomic  NA NA 4510 1701 4641 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9900 9820 9810 9700 9630 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ MR10    : num  1 1 2 2 2 2 1 1 2 1 ...
 $ MR11    : num  1 4 4 4 4 7 8 4 3 4 ...
 $ MR12    : num  12000 60000 72000 36000 36000 240000 300000 480000 120000 24000 ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R183  ####
'data.frame':   3599 obs. of  27 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  2 3 3 3 3 6 6 9 9 9 ...
 $ TMB     : num  5 6 6 6 6 1 8 5 5 5 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  5 2 2 2 2 7 137 21 61 61 ...
 $ BLK     : num  2 3 3 3 3 1 1 3 3 3 ...
 $ PSU_NO  : num  1457 1405 1405 1405 1405 ...
 $ HH_NO   : num  7 9 9 15 15 7 3 13 12 13 ...
```

```
 $ ENU     : atomic  5 1 1 1 1 1 1 5 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  37 84 84 90 90 232 363 463 492 493 ...
 $ A01     : atomic  11 9 9 9 9 3 3 2 9 9 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1389 601 601 601 601 ...
 $ MR01    : num  1 2 2 2 2 1 2 1 1 3 ...
 $ MP01    : num  1 2 2 2 2 1 1 1 1 1 ...
 $ MP02    : num  1 2 2 2 2 1 1 1 1 1 ...
 $ MP12    : num  12000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ NN3     : num  1 1 2 1 2 1 1 1 1 1 ...
 $ MP03    : num  2 1 2 2 1 2 2 1 1 1 ...
 $ MP04    : num  70 24 21 18 13 15 44 18 34 21 ...
 $ MP05    : num  7 6 6 6 6 3 2 3 3 3 ...
 $ MP06    : atomic  214 711 611 614 311 311 210 410 711 612 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  980 929 921 919 879 839 819 739 719 619 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ MP07    : atomic  9993 9992 9992 9992 9992 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9999 9629 9520 9510 9329 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ MP08    : atomic  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  9900 9820 9810 9700 9630 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "" "" "" "" ...
 $ MP09    : num  5 3 3 3 3 3 5 3 3 3 ...
 $ MP10    : num  7 8 4 7 4 7 7 8 8 6 ...
 $ MP11    : num  12000 72000 48000 12000 12000 24000 48000 90000 240000 120000 ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R25  ####
'data.frame':   42083 obs. of  28 variables:
 $ REG     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT     : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP     : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB     : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA    : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED      : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK     : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO  : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO   : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01     : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52     : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ AE01    : num  0 0 0 1 0 0 1 1 0 1 ...
 $ AE021   : num  NA NA NA 23000 NA NA NA 1000 NA NA ...
 $ AE022   : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
```

```
 $ AE031    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AE032    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AE041    : num  NA NA NA NA NA NA 4800 10500 NA 10000 ...
 $ AE042    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AE051    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AE052    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AE061    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AE062    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AE071    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AE072    : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 $ AE08     : num  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ AE09     : num  NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL

 ####  R30  ####
'data.frame':   42083 obs. of  17 variables:
 $ REG      : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "5.South" "4.Northeast" "3.North" "2.Central(excl Bkk)" ...
 $ CWT      : atomic  10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  96 95 94 93 92 91 90 86 85 84 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "Narathiwat" "Yala" "Pattani" "Phatthalung" ...
 $ AMP      : num  1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 ...
 $ TMB      : num  9 9 9 9 9 9 1 1 1 1 ...
 $ AREA     : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "2.Non-municipal" "1.Municipal"
 $ ED       : num  1 1 1 1 1 1 3 3 3 3 ...
 $ BLK      : num  2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 ...
 $ PSU_NO   : num  1249 1249 1249 1249 1249 ...
 $ HH_NO    : num  1 2 3 4 6 15 2 3 4 5 ...
 $ ENU      : atomic  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  8 7 6 5 4 3 2 1
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "8.Non-response(other reasons)" "7.Refusal" "6.Non-response(3 visits)"
"5.Response (no info at listing stage)" ...
 $ NEW_HH_N: num  1 2 3 4 6 15 17 18 19 20 ...
 $ A01      : atomic  1 1 1 1 1 1 6 6 6 6 ...
  ..- attr(*, "value.labels")= Named num  12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 ...
  .. ..- attr(*, "names")= chr  "12.December" "11.November" "10.October" "9.September" ...
 $ A52      : num  1695 1695 1695 1695 1695 ...
 $ SHOP1    : num  3 1 3 6 6 1 3 3 3 3 ...
 $ SHOP2    : num  3 1 3 6 6 1 3 6 3 3 ...
 $ SHOP3    : num  2 2 2 6 6 2 3 3 2 4 ...
 $ SHOP4    : num  2 2 2 6 2 2 3 3 2 4 ...
 - attr(*, "variable.labels")= Named chr  "Region" "Changwat" "Amphoe" "Tambon" ...
  ..- attr(*, "names")= chr  "REG" "CWT" "AMP" "TMB" ...
NULL
```

Summary:

- Almost all variables are numeric, but some are atomic. Because of atomic variables, we cannot open data browser by using fix().

- The variable NEW_HH_N is the unique household identifier.
  Note: Sometimes NEW_HH_N is renamed as HHID in this manual.

- The variable A52 is the household weight.
  Note: Sometimes A52 is renamed as WT in this manual.

- Top 13 variables of each data frame are common (except R01);

Variable	Description
REG	Region
CWT	Province
AMP	Amphoe
TMB	Tambon
AREA	Area (Municipal area / Non-municipal area)
ED	Enumeration district no
BLK	Block / Village no
PSU_NO	PSU no
HH_NO	Household no
ENU	Enumeration result
NEW_HH_N	Household identifier
A01	Enumeration month
A52	Household weight with decimal point

Note: Muncipal/non-municipal area

According to the delegates from Thailand to the Workshop in 2015;

1) The concept of municipal area and non-municipal area is exactly same as urban/rural in other countries.
2) Regarding the question on whether the area of rural is fixed over years;
   "According to Department of Local Administration, it is possible that a rural area can be upgraded to an urban area. For example, there are 23 rural areas upgraded to urban areas in Fiscal year 2014. (The figures for FY2013, 2012, 2011, 2010 are approximately 140, 200, 50 and 300, respectively). Moreover, our master sampling frame is also updated every year."

```
# NEW_HH_N: an unique household identifier
> R01<-outfiles[[1]]
```

```
> nrow(R01)
[1] 42083
> length(unique(R01$NEW_HH_N))
[1] 42083

# Weighted number of households
> sum(R01$A52)
[1] 19985866

# Number of sample household members
> R02<-outfiles[[2]]
> nrow(R02)
[1] 128071
> sum(R01$A04)  # include servants
[1] 128071

# Weighted number of household members
> sum(R02$A52)
[1] 63267643
> sum(R01$A04*R01$A52)
[1] 63267643
```

Remarks: Household weight

The delegates from Thailand to the workshop in 2015 suggested that the weighted number of household members might lead to underestimation of total population, because it is household weight but not person weight."

```
# Household size
> sum(R01$A04)/nrow(R01)
[1] 3.043295
> sum(R01$A04*R01$A52)/sum(R01$A52)
[1] 3.165619
```

- Un-weighted and weighted number of households and household members

	Un-weighted	Weighted
Number of households	42,083	19,985,866
Number of household members (include servants)	128,071	63,267,643
Household size	3.04	3.17

Remarks: Reasons for small average household size in Thailand

Regarding the question “The average household size in Thailand has been decreasing. It was 3.2 persons in HSES 2011, relatively small compared with other Asian countries. What were possible causes behind it; the number of children per couple, female’s marriage age, type and area of dwelling, household structure, migration from rural to urban?”,

the delegates from Thailand to the workshop in 2015 responded; “The above factors are possible causes, but very low fertility rate among Thai women could be the major reason.”

```
# Common top 13 variables
> for(j in 2:22){
+ cat(Rfiles[j],":",sum(colnames(outfiles[[j]])[1:13]==top13),"¥n")
+ }
R02 : 13
R03 : 13
R04 : 13
R05 : 13
R06 : 13
R07 : 13
R08 : 13
R09 : 13
R10 : 13
R11 : 13
R12 : 13
R13 : 13
R14 : 13
R15 : 13
R16 : 13
R17 : 13
R181 : 13
R182 : 13
R183 : 13
R25 : 13
R30 : 13
```

✓ Top 13 variables of R01 are the same excluding A52.

```
> sum(colnames(R01)[1:12]==top13[1:12])
```

[1] 12

4.4 Sample design: allocation of PSUs and households

- Defined PSUid by combining the next variables;
  REG, CWT, AMP, TMB, AREA, ED, BLK.

```
> R01$PSUid<-paste(R01$REG,R01$CWT,R01$AMP,R01$TMB,R01$AREA,
+ R01$ED,R01$BLK,sep="/")
```

Ex:

```
> R01[1,c(1:11,108)]
  REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N          PSUid
1   1  10   1   9    1  1   2   1249     1   1        1 1/10/1/9/1/1/2
```

```
# Number of sample PSU
> length(unique(R01$PSUid))
[1] 4091
```

```
# Allocation of sample PSU by province and area
> t<-tapply(R01$PSUid,list(R01$AREA,R01$CWT),function(x) length(unique(x)))
> rownames(t)<-c("Municipal","Non-municipal")
> t[is.na(t)]<-0
> addmargins(t)
               10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 30 31 32 33 34 35 36 37 39 40
Municipal     228 28 38 32 26 22 22 22 22 22 28 22 24 24 22 22 22 24 30 32 30 32 28 28 30 24 28 32
Non-municipal   0 32 32 32 24 22 28 20 22 20 32 30 28 28 28 18 18 24 24 24 26 24 30 20 24 20 20 26
Sum           228 60 70 64 50 44 50 42 44 42 60 52 52 52 50 40 40 48 54 56 56 56 58 48 54 44 48 58

               41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 60 61 62 63 64 65 66 67 70 71
Municipal     32 26 28 26 32 30 30 28 24 36 26 34 28 32 28 34 38 29 28 26 24 32 24 32 26 26 24 24
Non-municipal 24 24 30 20 24 28 30 24 20 36 30 32 32 24 24 26 24 32 28 28 24 24 24 32 24 24 24 28
Sum           56 50 58 46 56 58 60 52 44 72 56 66 60 56 52 60 62 61 56 54 48 56 48 64 50 50 48 52

               72 73 74 75 76 77 80 81 82 83 84 85 86 90 91 92 93 94 95 96  Sum
Municipal     22 30 24 24 24 26 22 20 20 22 36 20 22 24 20 20 22 22 22 22 2215
Non-municipal 26 28 26 24 24 30 24 20 18 24 20 24 18 28 18 18 20 24 22 20 1876
Sum           48 58 50 48 48 56 46 40 38 46 56 44 40 52 38 38 42 46 44 42 4091
```

```
# Allocation of sample PSU by area and survey month
> t<-tapply(R01$PSUid,list(R01$AREA,R01$A01),function(x) length(unique(x)))
```

```
> rownames(t)<-c("Municipal","Non-municipal")
> addmargins(t)
                1   2   3   4   5   6   7   8   9  10  11  12  Sum
Municipal     184 185 185 183 185 185 184 185 185 184 185 185 2215
Non-municipal 157 157 156 157 156 156 157 156 156 156 156 157 1877
Sum           341 342 341 340 341 341 341 341 341 340 341 342 4092
```

****

Note: The total number of sample PSU in this table is 4,092 and one larger than the previous table. There might be sequence errors in the vector A01.

```
> table(tapply(R01$A01,R01$PSUid,function(x) length(unique(x))))
   1    2
4090    1
```

The values of A01 (survey month) should be unique within the PSU, but there are two values of A01 in one PSU.

```
> t<-tapply(R01$A01,R01$PSUid,function(x) length(unique(x)))
> which(t==2)
3/58/6/3/2/3/2
          2037
> names(t)[which(t==2)]
[1] "3/58/6/3/2/3/2"
> R01[R01$PSUid==names(t)[which(t==2)],c(1:12,108)]
       REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01          PSUid
20547    3  58   6   3    2  3   2    150     1   1    26041   3 3/58/6/3/2/3/2
20548    3  58   6   3    2  3   2    150     2   1    26042   2 3/58/6/3/2/3/2
20549    3  58   6   3    2  3   2    150     3   1    26043   3 3/58/6/3/2/3/2
20550    3  58   6   3    2  3   2    150     4   1    26044   3 3/58/6/3/2/3/2
20551    3  58   6   3    2  3   2    150     5   1    26045   3 3/58/6/3/2/3/2
20552    3  58   6   3    2  3   2    150    10   1    26050   3 3/58/6/3/2/3/2
```

Summary:

The value 2 of A01 in NEW_HH_N = 26042 should be read as 3.

```
> R01[R01$NEW_HH_N==26042,"A01"]<-3
```

Note: The delegates from Thailand to the workshop in 2015 responded for this;

“There is a strong possibility that you are right.”

```
# Allocation of sample PSU by area and survey month (Revised)
> t<-tapply(R01$PSUid,list(R01$AREA,R01$A01),function(x) length(unique(x)))
> rownames(t)<-c("Municipal","Non-municipal")
> addmargins(t)
                1   2   3   4   5   6   7   8   9  10  11  12  Sum
Municipal     184 185 185 183 185 185 184 185 185 184 185 185 2215
Non-municipal 157 156 156 157 156 156 157 156 156 156 156 157 1876
Sum           341 341 341 340 341 341 341 341 341 340 341 342 4091
```

4.5 Weight

- Weights are unique within the PSU.

```
> table(tapply(R01$A52,R01$PSUid,function(x) length(unique(x))))
   1
4091
```

- The number of sample households is 15 in Municipal area, and 10 in Non-municipal area, according to the sample design.
  The numbers of enumerated households within the PSU are as follows;

```
# Number of PSU by area and number of enumerated households within the PSU
> t<-tapply(R01$NEW_HH_N,list(R01$AREA,R01$PSUid),length)
> dim(t)
[1]    2 4091
> addmargins(table(t[1,]))  # Municipal
   1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15  Sum
   2    3    3    6    9   19   42   99  134  300  360  453  344  251  190 2215

> addmargins(table(t[2,]))  # Non-municipal
   2    3    4    5    6    7    8    9   10  Sum
   3    1    3   16   71  191  434  547  610 1876
```

Note: There are some PSUs where only a few households were enumerated. It should be confirmed.

Remarks: Non-response

Regarding the question “There are some PSUs where only a few households were enumerated. Is it really?”, the delegates from Thailand to the workshop in 2015 responded “It is true that the successful enumeration rate in some PSUs especially in the big city is low.”
As for replacement of sample households, “We do not replace the sample households. We do instead adjust the sample weight (weight calibration).”

Remarks: Reason for 15 households in municipal area and 10 households in non-municipal area
According to the delegates from Thailand to the workshop in2015;
“The sampling expert responsible for HSES explained that the above sample sizes are determined based on many factors such as duration of field work, number of items in each questionnaire, human resources. Another issue is that number of sample households in in municipal area is higher than that in non-municipal area. There are 2 main reasons behind this;
1) response rate in municipal areas are lower than that in non-municipal areas,
2) variances of major indicators such as average income, average expenditure of municipal areas are higher that of non-municipal areas.”

- Allocation of sample households

```
# Number of sample households by province and area
> t<-table(R01$AREA,R01$CWT)
> rownames(t)<-c("Municipal","Non-municipal")
> addmargins(t)
```

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Municipal	2458	322	391	368	284	254	301	295	267	240	287	239	220	278
Non-municipal	0	220	231	255	205	192	264	188	199	156	244	242	207	244
Sum	2458	542	622	623	489	446	565	483	466	396	531	481	427	522

	24	25	26	27	30	31	32	33	34	35	36	37	39	40
Municipal	241	219	275	283	374	358	369	312	350	373	368	316	306	448
Non-municipal	227	146	173	231	224	217	240	194	270	194	217	187	160	246
Sum	468	365	448	514	598	575	609	506	620	567	585	503	466	694

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Municipal	345	323	310	347	443	394	379	335	269	322	333	457	352	420
Non-municipal	210	220	256	190	232	262	270	218	181	289	279	310	288	225
Sum	555	543	566	537	675	656	649	553	450	611	612	767	640	645

	55	56	57	58	60	61	62	63	64	65	66	67	70	71
Municipal	382	457	457	295	343	308	274	372	311	376	313	330	238	268
Non-municipal	230	240	226	273	256	254	227	208	224	283	208	227	186	223

Sum	612	697	683	568	599	562	501	580	535	659	521	557	424	491

	72	73	74	75	76	77	80	81	82	83	84	85	86	90
Municipal	272	296	251	263	277	308	192	218	197	154	416	225	280	263
Non-municipal	240	222	193	192	217	258	185	172	136	166	169	195	168	259
Sum	512	518	444	455	494	566	377	390	333	320	585	420	448	522

	91	92	93	94	95	96	Sum
Municipal	227	276	275	249	255	281	25724
Non-municipal	158	174	183	216	198	190	16359
Sum	385	450	458	465	453	471	42083

```
# Number of sample households by area and survey month
> t<-table(R01$AREA,R01$A01)
> rownames(t)<-c("Municipal","Non-municipal")
> addmargins(t)
```

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Municipal	2127	2119	2166	2145	2164	2106	2125	2160	2219	2101
Non-municipal	1384	1361	1352	1373	1357	1364	1344	1365	1369	1368
Sum	3511	3480	3518	3518	3521	3470	3469	3525	3588	3469

	11	12	Sum
Municipal	2129	2163	25724
Non-municipal	1354	1368	16359
Sum	3483	3531	42083

For reference: Master sampling frame

According to the delegates from Thailand to the workshop in 2015, “Our master sampling frame is taken from Household Basic Information Survey. This survey is conducted every year. The main purpose is to provide a master sampling frame for most of the surveys conducted by TNSO.”

As for an idea of panel sample, “The HSES does not design for panel samples. Hence, it is not easy to track households.”

4.6 Income and expenditure

Definition of income

1) Current Income
(1) from employment or own-account working
(2) from other sources such as pensions, assistance from other persons outside the household, earning from asset, interests from shares, estimated rental for owner-occupied house

2) Non-Current Income
Includes inheritances bequeaths, gifts, proceeds from insurance company, lottery and gambling winnings, etc.

Definition of expenditure

1) Expenditure on goods and services
(1) Consumption expenditure
(2) Non-consumption expenditure (such as tax, transfer)

2) Expenditure on food, beverages and tobacco

```
# A13 in R01: Average monthly total income per household
# A07 in R01: Average monthly total expenditure per household
```

Item	from R01	from Survey Report	Gap
Total monthly income	> weighted.mean(R01$A13,R01$A52) [1] 23241.01	23,236 (Table A)	+5 (0.02%)
Total monthly expenditure	> weighted.mean(R01$A07,R01$A52) [1] 17412.28	17,403 (Table C)	+9 (0.05%)

Summary:
The average monthly income and expenditure per household computed from the provided micro data are almost the same as the official survey report.

Remarks: Possible casauses of gap
Regarding the question “Average monthly income and expenditure per household computed from the

provided micro data are almost the same as the survey report, but there are small gap. What are its possible causes? Some correction might be made on micro data after producing the provided micro data set."
the delegates from Thailand to the workshop in 2015 responded "The subject matter told me that there were minor corrections on micro data as you indicated."

Chapter 5. Data Check

5.1 Range check of each variable

Summary:

- Negative values are allowed in the next income variables of R01.

Data frame	Variables
R01	A13, A14, A15, A16, A19, A20, A21, A22, A37,A38, PB1, PB2, PA1, PA2

- The next variables take only one value or NA.

Data frame	Variable	Description
R08	EG7922	Other type of alternative fuel (in-kind)
R10	EG1062	Admission fee – Amusement parks, zoo, etc. (in-kind)
R11	EG1142	Career membership expense (in-kind)
R16	IO01	Socio-Economic class (no. 1-4)
	IO07	Socio-Economic class (no. 6-9)
	IO092	License and copyright – past 12 months (in-kind)
	IO093	License and copyright – last month (in cash)
R17	AD05	Financial burden - Blank
	AD06	Financial burden - Blank
	AD07	Financial burden - Blank
R25	AE032	Repaying household debt – for education (in-kind)
	AE072	Repaying household debt – for other purpose (in-kind)

SUMMARY OF EACH DATA FRAME

```
> for(j in 1:22){
+ cat("##### ",Rfiles[j]," ##############################################¥n")
+ print(summary(outfiles[[j]]))
+ cat("¥n¥n")
+ }
```

```
#####  R01  ##########################################
      REG             CWT              AMP              TMB              AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

       ED              BLK             PSU_NO           HH_NO            ENU
 Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97.0   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150.0   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161.0   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 233.1   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198.0   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476.0   Max.   :15.00   Max.   :5.00

    NEW_HH_N          A01              A02             A02_1            A03
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   : 0.000   Min.   :0.000   Min.   : 1.00
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000   1st Qu.:22.00
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 2.000   Median :2.000   Median :41.00
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 1.745   Mean   :1.741   Mean   :39.69
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 2.000   3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:60.00
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :14.000   Max.   :9.000   Max.   :72.00

      A04              A04_1            A05              A06              A07
 Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   : 0.0000   Min.   :0.0000   Min.   :   995
 1st Qu.: 2.000   1st Qu.: 2.000   1st Qu.: 0.0000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:  8792
 Median : 3.000   Median : 3.000   Median : 1.0000   Median :0.0000   Median : 13489
 Mean   : 3.043   Mean   : 3.039   Mean   : 0.8142   Mean   :0.3801   Mean   : 18036
 3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 1.0000   3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.: 21775
 Max.   :15.000   Max.   :15.000   Max.   :10.0000   Max.   :6.0000   Max.   :457165

      A08              A09              A10              A11              A12
 Min.   :   945   Min.   :    0   Min.   :   436   Min.   :   424   Min.   :    0
 1st Qu.:  7938   1st Qu.: 3711   1st Qu.:  3255   1st Qu.:  3001   1st Qu.: 1435
 Median : 12014   Median : 5345   Median :  4966   Median :  4465   Median : 1958
 Mean   : 15734   Mean   : 5950   Mean   :  6943   Mean   :  5948   Mean   : 2218
 3rd Qu.: 19035   3rd Qu.: 7448   3rd Qu.:  8096   3rd Qu.:  7014   3rd Qu.: 2706
 Max.   :407966   Max.   :64001   Max.   :280776   Max.   :182665   Max.   :25486

      A13              A14              A15              A16              A17
 Min.   :-619150   Min.   :-619150   Min.   :-309575   Min.   :-309575   Min.   :     0
 1st Qu.:   9199   1st Qu.:   9042   1st Qu.:   3492   1st Qu.:   3438   1st Qu.:     0
 Median :  15616   Median :  15372   Median :   5765   Median :   5670   Median :  2400
 Mean   :  24290   Mean   :  23895   Mean   :   9278   Mean   :   9096   Mean   :  9294
 3rd Qu.:  27061   3rd Qu.:  26600   3rd Qu.:  10072   3rd Qu.:   9933   3rd Qu.: 12000
 Max.   :7121667   Max.   :7121667   Max.   :3560833   Max.   :3560833   Max.   :500000

      A18              A19              A20              A21              A22
 Min.   :     0   Min.   :-5263500   Min.   :-360461   Min.   :-589080   Min.   :-632334
 1st Qu.:     0   1st Qu.:       0   1st Qu.:      0   1st Qu.:      0   1st Qu.:      0
 Median :  2053   Median :       0   Median :      0   Median :      0   Median :      0
 Mean   :  9301   Mean   :    5488   Mean   :   5821   Mean   :   2033   Mean   :   2479
 3rd Qu.: 12000   3rd Qu.:    4800   3rd Qu.:   4500   3rd Qu.:      0   3rd Qu.:    577
 Max.   :500000   Max.   : 5548750   Max.   :5540250   Max.   : 950500   Max.   :1100600
```

```
      A23                A24                A25                A26
 Min.   :       0.0   Min.   :       0.0   Min.   :0.00e+00   Min.   :      0.00
 1st Qu.:       0.0   1st Qu.:       0.0   1st Qu.:0.00e+00   1st Qu.:      0.00
 Median :       0.0   Median :       0.0   Median :0.00e+00   Median :      0.00
 Mean   :     827.5   Mean   :     859.5   Mean   :6.06e+00   Mean   :     18.11
 3rd Qu.:       0.0   3rd Qu.:       0.0   3rd Qu.:0.00e+00   3rd Qu.:      0.00
 Max.   :1524600.0   Max.   :666667.0   Max.   :1.20e+05   Max.   :208333.00

      A27              A28              A29               A30              A31
 Min.   :     0   Min.   :     0   Min.   :     0.0   Min.   :    0.0   Min.   :     0.0
 1st Qu.:     0   1st Qu.:     0   1st Qu.:     0.0   1st Qu.:    0.0   1st Qu.:     0.0
 Median :     0   Median :     0   Median :     0.0   Median :    0.0   Median :     0.0
 Mean   :  1324   Mean   :  1397   Mean   :   316.4   Mean   :  368.6   Mean   :   190.4
 3rd Qu.:  1000   3rd Qu.:  1167   3rd Qu.:   500.0   3rd Qu.:  500.0   3rd Qu.:     0.0
 Max.   :200000   Max.   :250000   Max.   :142208.0   Max.   :25000.0   Max.   :1000000.0

      A32               A33               A34               A35
 Min.   :      0   Min.   :     0.0   Min.   :      0.0   Min.   :    0.00
 1st Qu.:      0   1st Qu.:     0.0   1st Qu.:      0.0   1st Qu.:    0.00
 Median :      0   Median :     0.0   Median :      0.0   Median :    0.00
 Mean   :    391   Mean   :    70.6   Mean   :    210.6   Mean   :   16.46
 3rd Qu.:      0   3rd Qu.:     0.0   3rd Qu.:      0.0   3rd Qu.:    0.00
 Max.   :6816667   Max.   :400000.0   Max.   :1240833.0   Max.   :60000.00

      A36               A37                A38               A39              A40
 Min.   :    0.0   Min.   :-5263500   Min.   :-623759   Min.   :    0   Min.   :    0
 1st Qu.:    0.0   1st Qu.:    6000   1st Qu.:   6716   1st Qu.:  800   1st Qu.:    0
 Median :    0.0   Median :   12000   Median :  12825   Median : 1500   Median :  190
 Mean   :   18.1   Mean   :   19566   Mean   :  20863   Mean   : 1769   Mean   :  471
 3rd Qu.:    0.0   3rd Qu.:   22750   3rd Qu.:  23433   3rd Qu.: 2000   3rd Qu.:  450
 Max.   :60000.0   Max.   : 5985250   Max.   :7117667   Max.   :200000   Max.   :112792

      A41               A42                A43                A44
 Min.   :    0.0   Min.   :    0.000   Min.   :    0.000   Min.   :    0.0
 1st Qu.:    0.0   1st Qu.:    0.000   1st Qu.:    0.000   1st Qu.:    0.0
 Median :  344.0   Median :    0.000   Median :    0.000   Median :    0.0
 Mean   :  791.8   Mean   :    1.997   Mean   :    3.926   Mean   :   81.1
 3rd Qu.: 1174.0   3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.:    0.0
 Max.   :27090.0   Max.   :12000.000   Max.   :12167.000   Max.   :600000.0

      A45               A46               A47               A48
 Min.   :      0   Min.   :     0.00   Min.   :     0.00   Min.   :    0.0
 1st Qu.:      0   1st Qu.:     0.00   1st Qu.:     0.00   1st Qu.:    0.0
 Median :      0   Median :     0.00   Median :     0.00   Median :    0.0
 Mean   :    134   Mean   :    27.88   Mean   :    60.88   Mean   :  141.5
 3rd Qu.:      0   3rd Qu.:     0.00   3rd Qu.:     0.00   3rd Qu.:    0.0
 Max.   :416667   Max.   :205000.00   Max.   :125000.00   Max.   :350000.0

      A49               A50               A51              A52               A53
 Min.   :    0.0   Min.   :    0.0   Min.   :     0   Min.   :  13.32   Min.   :     0
 1st Qu.:    0.0   1st Qu.:    0.0   1st Qu.:     0   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:     0
 Median :    0.0   Median :    0.0   Median :     0   Median : 310.83   Median :     0
 Mean   :  196.2   Mean   :  252.5   Mean   :   395   Mean   : 474.92   Mean   :  3397
 3rd Qu.:    0.0   3rd Qu.:    0.0   3rd Qu.:     0   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:  3400
 Max.   :625000.0   Max.   :600000.0   Max.   :625000   Max.   :4188.75   Max.   :999998
```

```
                                                                    NA's   :1
      C01              C02              C03              C04              C05
Min.   :1.000   Min.   :12.00   Min.   :1.000   Min.   :110.0   Min.   :0.000
1st Qu.:1.000   1st Qu.:42.00   1st Qu.:2.000   1st Qu.:214.0   1st Qu.:0.000
Median :1.000   Median :52.00   Median :2.000   Median :214.0   Median :0.000
Mean   :1.364   Mean   :52.66   Mean   :2.236   Mean   :309.9   Mean   :0.595
3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:63.00   3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:410.0   3rd Qu.:1.000
Max.   :2.000   Max.   :99.00   Max.   :6.000   Max.   :980.0   Max.   :7.000
                                NA's   :10      NA's   :2354
      C06              C07              C08              C09              C10
Min.   :0.0000   Min.   :0.00000   Min.   :0.00000   Min.   :0.00000   Min.   :0.0000
1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.00000   1st Qu.:0.00000   1st Qu.:0.00000   1st Qu.:0.0000
Median :0.0000   Median :0.00000   Median :0.00000   Median :0.00000   Median :0.0000
Mean   :0.5207   Mean   :0.07545   Mean   :0.03443   Mean   :0.04101   Mean   :0.4071
3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:0.0000
Max.   :5.0000   Max.   :8.00000   Max.   :8.00000   Max.   :5.00000   Max.   :8.0000

      C11              C12              C13              C14              C15
Min.   : 0.000   Min.   :0.0000   Min.   : 0.00000   Min.   :0.000000   Min.   :0.0000
1st Qu.: 1.000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.: 0.00000   1st Qu.:0.000000   1st Qu.:0.0000
Median : 2.000   Median :0.0000   Median : 0.00000   Median :0.000000   Median :0.0000
Mean   : 2.255   Mean   :0.3159   Mean   : 0.09365   Mean   :0.009077   Mean   :0.4173
3rd Qu.: 3.000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.: 0.00000   3rd Qu.:0.000000   3rd Qu.:1.0000
Max.   :15.000   Max.   :7.0000   Max.   :10.00000   Max.   :5.000000   Max.   :5.0000

      C16              C17              C18              C19              C20
Min.   :0.00000   Min.   :0.0000   Min.   :0.00000   Min.   :0.00000   Min.   :0.00000
1st Qu.:0.00000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.00000   1st Qu.:0.00000   1st Qu.:0.00000
Median :0.00000   Median :0.0000   Median :0.00000   Median :0.00000   Median :0.00000
Mean   :0.03391   Mean   :0.3278   Mean   :0.01012   Mean   :0.04836   Mean   :0.01266
3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:0.00000
Max.   :4.00000   Max.   :7.0000   Max.   :4.00000   Max.   :3.00000   Max.   :4.00000

      C21              C22              C23            CON_EX1          CON_EX2
Min.   :0.000000   Min.   :0.0000   Min.   :0.00000   Min.   :     0   Min.   :     0
1st Qu.:0.000000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.00000   1st Qu.:  2164   1st Qu.:  1000
Median :0.000000   Median :0.0000   Median :0.00000   Median :  4451   Median :  1600
Mean   :0.004586   Mean   :0.2111   Mean   :0.01183   Mean   :  7653   Mean   :  2132
3rd Qu.:0.000000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:  9134   3rd Qu.:  2580
Max.   :2.000000   Max.   :4.0000   Max.   :3.00000   Max.   :385599   Max.   :251918

   CON_EX3          NCON_EX1         NCON_EX2         NCON_EX3         FB_EX1
Min.   :   240   Min.   :     0   Min.   :    0.0   Min.   :     0   Min.   :    0
1st Qu.:  3627   1st Qu.:   339   1st Qu.:    0.0   1st Qu.:   349   1st Qu.: 2881
Median :  6168   Median :   803   Median :    0.0   Median :   873   Median : 4481
Mean   :  9784   Mean   :  2197   Mean   :  104.8   Mean   :  2302   Mean   : 5072
3rd Qu.: 11585   3rd Qu.:  2129   3rd Qu.:    0.0   3rd Qu.:  2321   3rd Qu.: 6579
Max.   :388259   Max.   :282344   Max.   :14652.0   Max.   :282344   Max.   :50611

    FB_EX2           FB_EX3          TP_EX1           TP_EX2           TP_EX3
Min.   :    0.0   Min.   :    0   Min.   :   0.00   Min.   :    0.00   Min.   :    0.00
1st Qu.:    0.0   1st Qu.: 3659   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:    0.00   1st Qu.:    0.00
Median :  344.0   Median : 5272   Median :   0.00   Median :    0.00   Median :    0.00
Mean   :  791.8   Mean   : 5864   Mean   :  81.94   Mean   :    3.85   Mean   :   85.79
3rd Qu.: 1174.0   3rd Qu.: 7323   3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:    0.00
Max.   :27090.0   Max.   :64001   Max.   :5418.00   Max.   :42996.00   Max.   :42996.00
```

```
      WS1               WS2               PB1                PB2               PA1
 Min.   :     0   Min.   :     0   Min.   :-5263500   Min.   :-360461   Min.   :-589080
 1st Qu.:     0   1st Qu.:     0   1st Qu.:       0   1st Qu.:      0   1st Qu.:      0
 Median :  2400   Median :  2053   Median :       0   Median :      0   Median :      0
 Mean   :  9294   Mean   :  9301   Mean   :    5488   Mean   :   5821   Mean   :   2033
 3rd Qu.: 12000   3rd Qu.: 12000   3rd Qu.:    4800   3rd Qu.:   4500   3rd Qu.:      0
 Max.   :500000   Max.   :500000   Max.   : 5548750   Max.   :5540250   Max.   : 950500

      PA2
 Min.   :-632334
 1st Qu.:      0
 Median :      0
 Mean   :   2479
 3rd Qu.:    577
 Max.   :1100600
```

Remarks: Negative income

Regarding the question “There are negative income in some households in R01. In many other countries, negative income is replaced with zero. How was negative income treaded when making tables? What is the justification for it?”

the delegates from Thailand to the workshop in 2015 responded “Negative income is not replaced with zero. It is treated without any justification.”

```
#####  R02  ############################################
      REG             CWT             AMP             TMB             AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :47.00   Median : 4.000   Median : 3.000   Median :1.000
 Mean   :3.163   Mean   :48.28   Mean   : 6.104   Mean   : 4.293   Mean   :1.415
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:66.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
 Min.   :  1.000   Min.   : 1.00   Min.   :  97.0   Min.   : 1.00   Min.   :1.000
 1st Qu.:  2.000   1st Qu.: 1.00   1st Qu.: 149.0   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.000
 Median :  3.000   Median : 3.00   Median : 161.0   Median : 6.00   Median :1.000
 Mean   :  7.566   Mean   : 3.44   Mean   : 235.1   Mean   : 6.76   Mean   :1.148
 3rd Qu.:  6.000   3rd Qu.: 4.00   3rd Qu.: 197.0   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.000
 Max.   :191.000   Max.   :22.00   Max.   :1476.0   Max.   :15.00   Max.   :5.000

    NEW_HH_N          A01             A52              HM01            HM02
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   : 1.000   Min.   :0.000
 1st Qu.:13841   1st Qu.: 3.000   1st Qu.: 162.87   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :27424   Median : 6.000   Median : 330.45   Median : 2.000   Median :2.000
 Mean   :26790   Mean   : 6.482   Mean   : 494.00   Mean   : 2.425   Mean   :2.912
 3rd Qu.:39576   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 691.74   3rd Qu.: 3.000   3rd Qu.:4.000
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :15.000   Max.   :9.000
```

```
      HM03            HM04            HM05            HM06            HM07
Min.   :1.000   Min.   : 0.00   Min.   :1.000   Min.   :1.000   Min.   :0.00000
1st Qu.:1.000   1st Qu.:18.00   1st Qu.:1.000   1st Qu.:1.000   1st Qu.:0.00000
Median :2.000   Median :39.00   Median :1.000   Median :1.000   Median :0.00000
Mean   :1.528   Mean   :37.79   Mean   :1.065   Mean   :1.134   Mean   :0.07198
3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:54.00   3rd Qu.:1.000   3rd Qu.:1.000   3rd Qu.:0.00000
Max.   :2.000   Max.   :99.00   Max.   :4.000   Max.   :7.000   Max.   :6.00000

      HM08            HM09            HM10            HM11            HM12
Min.   :0.0000   Min.   :0.0000   Min.   :1.000   Min.   :1.00    Min.   : 0.00
1st Qu.:1.0000   1st Qu.:1.0000   1st Qu.:2.000   1st Qu.:1.00    1st Qu.: 2.00
Median :1.0000   Median :1.0000   Median :2.000   Median :1.00    Median : 4.00
Mean   :0.9336   Mean   :0.8642   Mean   :1.985   Mean   :1.96    Mean   : 4.67
3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:3.00    3rd Qu.: 7.00
Max.   :1.0000   Max.   :1.0000   Max.   :6.000   Max.   :5.00    Max.   :14.00
                                  NA's   :25039   NA's   :103032  NA's   :118296
      HM13            HM14            HM15            HM16            HM17
Min.   :1.00    Min.   :0.000   Min.   :110.0   Min.   :14.00   Min.   :110.0
1st Qu.:2.00    1st Qu.:2.000   1st Qu.:213.0   1st Qu.:34.00   1st Qu.:212.0
Median :3.00    Median :3.000   Median :214.0   Median :34.00   Median :216.0
Mean   :2.74    Mean   :2.498   Mean   :306.5   Mean   :39.07   Mean   :282.4
3rd Qu.:3.00    3rd Qu.:3.000   3rd Qu.:410.0   3rd Qu.:52.00   3rd Qu.:313.0
Max.   :6.00    Max.   :3.000   Max.   :980.0   Max.   :86.00   Max.   :980.0
NA's   :118296                  NA's   :11346   NA's   :108028  NA's   :101548
      HM18            HM19            HM20            HM21            HM22
Min.   :    20   Min.   :   25   Min.   :   10.0   Min.   :   40   Min.   :0.0000
1st Qu.:  1200   1st Qu.:  500   1st Qu.:  300.0   1st Qu.: 1760   1st Qu.:0.0000
Median :  3000   Median :  800   Median :  600.0   Median : 3000   Median :0.0000
Mean   :  7455   Mean   : 1011   Mean   :  863.8   Mean   : 3923   Mean   :0.1338
3rd Qu.:  8000   3rd Qu.: 1200   3rd Qu.: 1000.0   3rd Qu.: 4800   3rd Qu.:0.0000
Max.   :200000   Max.   :40000   Max.   :45000.0   Max.   :72000   Max.   :1.0000
NA's   :116912   NA's   :107197  NA's   :105579    NA's   :117191
      HM23            HM24            HM25            HM26            HM27
Min.   :0.000   Min.   :0.0000   Min.   :0.00000   Min.   :0.000000   Min.   :0.0000
1st Qu.:0.000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.00000   1st Qu.:0.000000   1st Qu.:0.0000
Median :1.000   Median :0.0000   Median :0.00000   Median :0.000000   Median :0.0000
Mean   :0.741   Mean   :0.1038   Mean   :0.03077   Mean   :0.002983   Mean   :0.4247
3rd Qu.:1.000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:0.000000   3rd Qu.:0.0000
Max.   :1.000   Max.   :1.0000   Max.   :1.00000   Max.   :1.000000   Max.   :5.0000

      HM28            HM29            HM30            HM31            HM32
Min.   :0.00000   Min.   :0.0000   Min.   :0.000000   Min.   :0.00000   Min.   :0.000000
1st Qu.:0.00000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.000000   1st Qu.:0.00000   1st Qu.:0.000000
Median :0.00000   Median :0.0000   Median :0.000000   Median :0.00000   Median :0.000000
Mean   :0.03308   Mean   :0.3694   Mean   :0.006934   Mean   :0.02794   Mean   :0.004162
3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:0.000000   3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:0.000000
Max.   :5.00000   Max.   :5.0000   Max.   :5.000000   Max.   :5.00000   Max.   :1.000000

      HM33            HM34            HM35            HM36            HM37
Min.   :0.000000   Min.   :0.00000   Min.   :0.000000   Min.   : 110   Min.   : 1.000
1st Qu.:0.000000   1st Qu.:0.00000   1st Qu.:0.000000   1st Qu.:5223   1st Qu.: 2.000
Median :0.000000   Median :0.00000   Median :0.000000   Median :7115   Median : 6.000
Mean   :0.001507   Mean   :0.06938   Mean   :0.003889   Mean   :7158   Mean   : 5.415
3rd Qu.:0.000000   3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.:0.000000   3rd Qu.:9991   3rd Qu.: 8.000
Max.   :1.000000   Max.   :1.00000   Max.   :1.000000   Max.   :9999   Max.   :14.000
```

```
                                                    NA's   :24647   NA's   :24643
      HM38            HM39            HM40            HM41
 Min.   : 111    Min.   : 310    Min.   :1.00    Min.   : 111
 1st Qu.: 129    1st Qu.:6111    1st Qu.:2.00    1st Qu.: 112
 Median :4100    Median :6112    Median :3.00    Median : 119
 Mean   :3671    Mean   :6477    Mean   :2.85    Mean   :1283
 3rd Qu.:5610    3rd Qu.:6310    3rd Qu.:3.00    3rd Qu.: 220
 Max.   :9900    Max.   :9629    Max.   :7.00    Max.   :9820
 NA's   :54625   NA's   :113030  NA's   :113030  NA's   :113030


#####  R03  ########################################
      REG             CWT             AMP             TMB             AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO           ENU
 Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476   Max.   :15.00   Max.   :5.00

    NEW_HH_N          A01             A52             HH01            HH02
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   :1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:1.000   1st Qu.:1.000
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :1.000   Median :1.000
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   :1.351   Mean   :1.756
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:1.000   3rd Qu.:3.000
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :7.000   Max.   :6.000

      HH03            HH04            HH05            HH06            HH07
 Min.   :1.000   Min.   :1.00    Min.   :   100   Min.   :0.0000   Min.   :1.000
 1st Qu.:1.000   1st Qu.:1.00    1st Qu.:  1000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:2.000
 Median :1.000   Median :1.00    Median :  1800   Median :0.0000   Median :3.000
 Mean   :2.166   Mean   :2.05    Mean   :  2284   Mean   :0.1987   Mean   :2.742
 3rd Qu.:3.000   3rd Qu.:2.00    3rd Qu.:  3000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:4.000
 Max.   :8.000   Max.   :7.00    Max.   :200000   Max.   :1.0000   Max.   :9.000
                 NA's   :32389
      HH08            HH09            HH10            HH11            HH12
 Min.   :1.000   Min.   :0.0000   Min.   :0.000   Min.   :0.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:1.000   1st Qu.:1.0000   1st Qu.:2.000   1st Qu.:0.000   1st Qu.:1.000
 Median :2.000   Median :1.0000   Median :4.000   Median :1.000   Median :1.000
 Mean   :1.811   Mean   :0.9837   Mean   :3.126   Mean   :2.603   Mean   :1.383
 3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:6.000   3rd Qu.:1.000
 Max.   :9.000   Max.   :1.0000   Max.   :6.000   Max.   :8.000   Max.   :8.000

      HH13            HH14            HH15            HH16            HH17
 Min.   :1.000   Min.   :1.00    Min.   :0.000   Min.   :0.0000   Min.   :0.000
 1st Qu.:1.000   1st Qu.:2.00    1st Qu.:2.000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:1.000
 Median :1.000   Median :2.00    Median :2.000   Median :0.0000   Median :1.000
```

```
Mean   :1.362   Mean   :2.77    Mean   :1.842   Mean   :0.5512   Mean   :1.156
3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:3.00    3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:2.000
Max.   :8.000   Max.   :8.00    Max.   :4.000   Max.   :9.0000   Max.   :8.000
                NA's   :38097
     HH18            HH19            HH20            HH21             HH22
Min.   :0.0000   Min.   :0.0000   Min.   :0.0000   Min.   :0.000000   Min.   :0.0000
1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.000000   1st Qu.:0.0000
Median :0.0000   Median :0.0000   Median :0.0000   Median :0.000000   Median :1.0000
Mean   :0.1709   Mean   :0.2787   Mean   :0.1163   Mean   :0.004776   Mean   :0.9514
3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:0.000000   3rd Qu.:2.0000
Max.   :9.0000   Max.   :7.0000   Max.   :9.0000   Max.   :3.000000   Max.   :9.0000

     HH23            HH24            HH25            HH26            HH27
Min.   :0.000   Min.   :0.0000   Min.   :0.0000   Min.   :0.0000   Min.   :0.0000
1st Qu.:1.000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:1.0000
Median :1.000   Median :0.0000   Median :0.0000   Median :1.0000   Median :1.0000
Mean   :0.829   Mean   :0.1396   Mean   :0.2079   Mean   :0.6972   Mean   :0.9614
3rd Qu.:1.000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:1.0000
Max.   :7.000   Max.   :5.0000   Max.   :4.0000   Max.   :4.0000   Max.   :8.0000

     HH28            HH29            HH30            HH31            HH32
Min.   :0.0000   Min.   :0.0000   Min.   :0.000   Min.   :0.0000   Min.   :0.00
1st Qu.:1.0000   1st Qu.:1.0000   1st Qu.:1.000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:1.00
Median :1.0000   Median :1.0000   Median :2.000   Median :1.0000   Median :1.00
Mean   :0.8527   Mean   :0.9704   Mean   :2.484   Mean   :0.6149   Mean   :1.35
3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:3.000   3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:2.00
Max.   :6.0000   Max.   :9.0000   Max.   :9.000   Max.   :8.0000   Max.   :8.00

     HH33            HH34            HH35            HH36            HH37
Min.   :0.0000   Min.   :0.0000   Min.   :0.0000   Min.   :0.00   Min.   :0.0000
1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:0.00   1st Qu.:0.0000
Median :1.0000   Median :1.0000   Median :0.0000   Median :0.00   Median :0.0000
Mean   :0.7803   Mean   :0.6581   Mean   :0.3287   Mean   :0.22   Mean   :0.3223
3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.:0.00   3rd Qu.:1.0000
Max.   :8.0000   Max.   :9.0000   Max.   :9.0000   Max.   :8.00   Max.   :9.0000

     HH38            HH39            HH40             HH41             HH42
Min.   :0.000   Min.   :0.0000   Min.   : 0.000   Min.   :0.00000   Min.   : 0.000
1st Qu.:0.000   1st Qu.:0.0000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:0.00000   1st Qu.: 4.000
Median :0.000   Median :0.0000   Median : 2.000   Median :0.00000   Median : 5.000
Mean   :0.173   Mean   :0.2291   Mean   : 1.875   Mean   :0.01842   Mean   : 5.875
3rd Qu.:0.000   3rd Qu.:0.0000   3rd Qu.: 2.000   3rd Qu.:0.00000   3rd Qu.: 8.000
Max.   :9.000   Max.   :5.0000   Max.   :30.000   Max.   :8.00000   Max.   :30.000

     HH43            HH44            HH45
Min.   : 0.000   Min.   : 0.000   Min.   : 0.0000
1st Qu.: 0.000   1st Qu.: 0.000   1st Qu.: 0.0000
Median : 0.000   Median : 0.000   Median : 0.0000
Mean   : 0.259   Mean   : 0.713   Mean   : 0.6139
3rd Qu.: 0.000   3rd Qu.: 0.000   3rd Qu.: 1.0000
Max.   :30.000   Max.   :30.000   Max.   :13.0000


#####  R04  ##########################################
     REG             CWT             AMP             TMB             AREA
```

```
Min.    :1.000   Min.    :10.00   Min.    : 1.000   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
Max.    :5.000   Max.    :96.00   Max.    :50.000   Max.    :27.000   Max.    :2.000

      ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
Min.    :  1.00   Min.    : 1.000   Min.    :  97   Min.    : 1.00   Min.    :1.00
1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
Max.    :191.00   Max.    :22.000   Max.    :1476   Max.    :15.00   Max.    :5.00

   NEW_HH_N          A01             A52             EG011            EG012
Min.    :    1   Min.    : 1.000   Min.    :  13.32   Min.    :    0.0   Min.    :     0
1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:    0.0   1st Qu.:   800
Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :    0.0   Median :  1500
Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   :  292.5   Mean   :  1769
3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:    0.0   3rd Qu.:  2000
Max.    :52000   Max.    :12.000   Max.    :4188.75   Max.    :38958.0   Max.    :200000

    EG021            EG022            EG031            EG032            EG041
Min.    :     5   Min.    :    20   Min.    :    5.0   Min.    :   20.0   Min.    :     5
1st Qu.:  1200   1st Qu.:   575   1st Qu.:  100.0   1st Qu.:   50.0   1st Qu.:   129
Median :  3750   Median :  2000   Median :  222.5   Median :  100.0   Median :   350
Mean   : 10747   Mean   :  8125   Mean   :  928.6   Mean   : 4398.8   Mean   :  1470
3rd Qu.: 10000   3rd Qu.:  5000   3rd Qu.:  500.0   3rd Qu.:  212.5   3rd Qu.:  1080
Max.    :380000   Max.    :105000   Max.    :90000.0   Max.    :82000.0   Max.    :100000
NA's    :40925   NA's    :41976   NA's    :41399   NA's    :42059   NA's    :41674
    EG042           EG051           EG052           EG061            EG062
Min.    : 100   Min.    :  20.0   Min.    : NA   Min.    :   0.00   Min.    :   0.000
1st Qu.: 190   1st Qu.:  70.0   1st Qu.: NA   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.000
Median : 400   Median : 150.0   Median : NA   Median :   0.00   Median :   0.000
Mean   :1197   Mean   : 494.8   Mean   :NaN   Mean   :  25.11   Mean   :   1.315
3rd Qu.:1175   3rd Qu.: 380.0   3rd Qu.: NA   3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:   0.000
Max.    :6000   Max.    :7300.0   Max.    : NA   Max.    :8333.00   Max.    :5000.000
NA's    :42071   NA's    :41964   NA's    :42083
    EG071              EG072              EG081              EG082
Min.    :   0.000   Min.    :   0.0000   Min.    :   0.000   Min.    :  0.000
1st Qu.:   0.000   1st Qu.:   0.0000   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:  0.000
Median :   0.000   Median :   0.0000   Median :   0.000   Median :  0.000
Mean   :   5.478   Mean   :   0.4507   Mean   :   1.186   Mean   :  0.082
3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:   0.0000   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:  0.000
Max.    :3334.000   Max.    :1350.0000   Max.    :1500.000   Max.    :890.000

    EG091             EG092             EG101             EG102
Min.    :   0.00   Min.    :   0.000   Min.    :    0.00   Min.    :   0.000
1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:    0.00   1st Qu.:   0.000
Median :   0.00   Median :   0.000   Median :    0.00   Median :   0.000
Mean   :  15.77   Mean   :   1.309   Mean   :   22.25   Mean   :   1.318
3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:   0.000
Max.    :5900.00   Max.    :8000.000   Max.    :30000.00   Max.    :6667.000

    EG111             EG112             EG121             EG122
```

```
 Min.    :   0.000   Min.    :   0.0000   Min.    :   3.0   Min.    : 7.00
 1st Qu.:   0.000   1st Qu.:   0.0000   1st Qu.:  25.0   1st Qu.:23.75
 Median :   0.000   Median :   0.0000   Median :  54.0   Median :37.50
 Mean   :   2.481   Mean   :   0.1768   Mean   : 103.1   Mean   :34.75
 3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:   0.0000   3rd Qu.: 108.0   3rd Qu.:44.00
 Max.   :8500.000   Max.   :1167.0000   Max.   :2458.0   Max.   :67.00
                                        NA's   :41696    NA's   :42075


#####  R05  ##########################################
      REG             CWT             AMP             TMB             AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
 Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476   Max.   :15.00   Max.   :5.00

    NEW_HH_N          A01             A52             EG131            EG132
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   :    0.00   Min.   :    0.000
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:    0.00   1st Qu.:    0.000
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :    0.00   Median :    0.000
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   :   35.71   Mean   :    2.959
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:    0.000
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :20000.00   Max.   :10000.000
                                                    NA's   :19         NA's   :19
     EG141            EG142          EG151            EG152            EG161
 Min.   :   0.000   Min.   :0   Min.   :   0.00   Min.   :   0.0000   Min.   :    0.00
 1st Qu.:   0.000   1st Qu.:0   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.0000   1st Qu.:    0.00
 Median :   0.000   Median :0   Median :   0.00   Median :   0.0000   Median :    0.00
 Mean   :   0.772   Mean   :0   Mean   :  10.29   Mean   :   0.6395   Mean   :   12.88
 3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:0   3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:   0.0000   3rd Qu.:    0.00
 Max.   :3500.000   Max.   :0   Max.   :5000.00   Max.   :2400.0000   Max.   :12800.00
 NA's   :19         NA's   :19  NA's   :19        NA's   :19          NA's   :19
     EG162            EG171            EG172            EG181
 Min.   :   0.0000   Min.   :   0.000   Min.   :   0.0000   Min.   :    1.0
 1st Qu.:   0.0000   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:   0.0000   1st Qu.:  320.0
 Median :   0.0000   Median :   0.000   Median :   0.0000   Median :  450.0
 Mean   :   0.3771   Mean   :   4.159   Mean   :   0.1574   Mean   :  642.2
 3rd Qu.:   0.0000   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:   0.0000   3rd Qu.:  714.0
 Max.   :1820.0000   Max.   :4600.000   Max.   :2000.0000   Max.   :40000.0
 NA's   :19          NA's   :19         NA's   :19          NA's   :13504
     EG182            EG191            EG192            EG201            EG202
 Min.   :   4.0   Min.   :  20.0   Min.   :  30.0   Min.   :  90.0   Min.   :  30.0
 1st Qu.: 110.0   1st Qu.: 295.0   1st Qu.: 292.5   1st Qu.: 300.0   1st Qu.:  60.0
 Median : 150.0   Median : 300.0   Median : 300.0   Median : 315.0   Median : 100.0
 Mean   : 167.5   Mean   : 293.4   Mean   : 281.4   Mean   : 290.4   Mean   : 110.2
 3rd Qu.: 200.0   3rd Qu.: 320.0   3rd Qu.: 315.0   3rd Qu.: 330.0   3rd Qu.: 120.0
```

```
Max.    :4000.0   Max.    :2000.0   Max.    :580.0   Max.    :400.0   Max.    :350.0
NA's    :29167    NA's    :33221    NA's    :42000   NA's    :42049   NA's    :42054
     EG211            EG212            EG221            EG222            EG231
Min.    :   5.0   Min.    :   8.0   Min.    : 10.00   Min.    : 50.0   Min.    :   0.00
1st Qu.:  50.0    1st Qu.:  65.0    1st Qu.: 20.00    1st Qu.: 72.5    1st Qu.:   0.00
Median : 120.0    Median : 100.0    Median : 30.00    Median :140.0    Median :   0.00
Mean    : 145.4   Mean    : 139.7   Mean    : 69.51   Mean    :145.0   Mean    :  10.15
3rd Qu.: 200.0    3rd Qu.: 200.0    3rd Qu.: 60.00    3rd Qu.:212.5    3rd Qu.:   0.00
Max.    :1800.0   Max.    :1250.0   Max.    :400.00   Max.    :250.0   Max.    :2310.00
NA's    :39184    NA's    :36193    NA's    :42038    NA's    :42079   NA's    :19
     EG232              EG241            EG242            EG251
Min.    :   0.0000   Min.    :   0.0   Min.    :   0.00   Min.    :   0.00
1st Qu.:   0.0000    1st Qu.:  32.0    1st Qu.:   0.00    1st Qu.:   0.00
Median :   0.0000    Median : 100.0    Median :   0.00    Median :   0.00
Mean    :   0.3033   Mean    : 132.8   Mean    :  13.61   Mean    :  10.54
3rd Qu.:   0.0000    3rd Qu.: 200.0    3rd Qu.:   0.00    3rd Qu.:   0.00
Max.    :1120.0000   Max.    :6000.0   Max.    :1500.00   Max.    :2355.00
NA's    :19          NA's    :19       NA's    :19         NA's    :19
     EG252              EG261            EG262             EG271              EG272
Min.    :   0.0000   Min.    :   0.0   Min.    :  0.000   Min.    :    0.00   Min.    :  0.000
1st Qu.:   0.0000    1st Qu.:  54.0    1st Qu.:  0.000    1st Qu.:   15.00    1st Qu.:  0.000
Median :   0.0000    Median : 120.0    Median :  0.000    Median :   37.00    Median :  0.000
Mean    :   0.2627   Mean    : 147.7   Mean    :  7.122   Mean    :   60.34   Mean    :  2.424
3rd Qu.:   0.0000    3rd Qu.: 204.0    3rd Qu.:  0.000    3rd Qu.:   80.00    3rd Qu.:  0.000
Max.    :1200.0000   Max.    :3745.0   Max.    :989.000   Max.    :10000.00   Max.    :500.000
NA's    :19          NA's    :19       NA's    :19         NA's    :19          NA's    :19


#####  R06  ##########################################
      REG              CWT              AMP              TMB              AREA
Min.    :1.000   Min.    :10.00   Min.    : 1.000   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
1st Qu.:2.000    1st Qu.:27.00    1st Qu.: 1.000    1st Qu.: 1.000    1st Qu.:1.000
Median :3.000    Median :48.00    Median : 4.000    Median : 2.000    Median :1.000
Mean    :3.139   Mean    :48.44   Mean    : 5.961   Mean    : 4.186   Mean    :1.389
3rd Qu.:4.000    3rd Qu.:67.00    3rd Qu.: 7.000    3rd Qu.: 6.000    3rd Qu.:2.000
Max.    :5.000   Max.    :96.00   Max.    :50.000   Max.    :27.000   Max.    :2.000

       ED              BLK              PSU_NO          HH_NO             ENU
Min.    :  1.00   Min.    : 1.000   Min.    :  97   Min.    : 1.00   Min.    :1.00
1st Qu.:  2.00    1st Qu.: 1.000    1st Qu.: 150    1st Qu.: 4.00    1st Qu.:1.00
Median :  3.00    Median : 2.000    Median : 161    Median : 7.00    Median :1.00
Mean    :  7.85   Mean    : 3.339   Mean    : 234   Mean    : 6.93   Mean    :1.18
3rd Qu.:  6.00    3rd Qu.: 4.000    3rd Qu.: 198    3rd Qu.:10.00    3rd Qu.:1.00
Max.    :191.00   Max.    :22.000   Max.    :1476   Max.    :15.00   Max.    :5.00

    NEW_HH_N           A01              A52              EG281            EG282
Min.    :    1   Min.    : 1.000   Min.    :  13.32   Min.    :   30   Min.    : 3000
1st Qu.:13752    1st Qu.: 4.000    1st Qu.: 155.26    1st Qu.: 3000    1st Qu.: 3000
Median :26631    Median : 7.000    Median : 310.83    Median : 4000    Median : 4000
Mean    :26453   Mean    : 6.503   Mean    : 474.92   Mean    : 4962   Mean    : 6800
3rd Qu.:39170    3rd Qu.: 9.000    3rd Qu.: 666.94    3rd Qu.: 6000    3rd Qu.: 7000
Max.    :52000   Max.    :12.000   Max.    :4188.75   Max.    :21500   Max.    :17000
                                                     NA's    :41919   NA's    :42078
     EG291            EG292            EG301            EG302            EG311
Min.    :   30   Min.    : 500   Min.    :   0.0   Min.    :   0.00   Min.    :   0.000
1st Qu.:  600    1st Qu.:1800    1st Qu.:   0.0    1st Qu.:   0.00    1st Qu.:   0.000
```

```
Median : 2000   Median :2500    Median :    0.0   Median :   0.00   Median :   0.000
Mean   : 2759   Mean   :2756    Mean   :  343.4   Mean   :  22.64   Mean   :   1.227
3rd Qu.: 4000   3rd Qu.:3500    3rd Qu.:  350.0   3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:   0.000
Max.   :49500   Max.   :5200    Max.   :45000.0   Max.   :9000.00   Max.   :5000.000
NA's   :41385   NA's   :42074   NA's   :168       NA's   :168       NA's   :168
    EG312             EG321             EG322             EG331
Min.   :0.00e+00   Min.   :   0.00   Min.   :    0.000   Min.   :   0.000
1st Qu.:0.00e+00   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:    0.000   1st Qu.:   0.000
Median :0.00e+00   Median :   0.00   Median :    0.000   Median :   0.000
Mean   :8.59e-03   Mean   :  45.13   Mean   :    2.558   Mean   :   2.702
3rd Qu.:0.00e+00   3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.:   0.000
Max.   :2.00e+02   Max.   :4660.00   Max.   :19000.000   Max.   :4200.000
NA's   :168        NA's   :168       NA's   :168         NA's   :168
    EG332              EG341             EG342             EG351
Min.   : 0.00000   Min.   :   0.000   Min.   :   0.000   Min.   :    0.0
1st Qu.: 0.00000   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:    0.0
Median : 0.00000   Median :   0.000   Median :   0.000   Median :    0.0
Mean   : 0.02813   Mean   :   8.675   Mean   :   0.347   Mean   :   25.9
3rd Qu.: 0.00000   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:    0.0
Max.   :250.00000   Max.   :6000.000   Max.   :6500.000   Max.   :15000.0
NA's   :168         NA's   :168        NA's   :168        NA's   :168
    EG352             EG361             EG362             EG371
Min.   :   0.000   Min.   :    0.00   Min.   :   0.00   Min.   :    0.00
1st Qu.:   0.000   1st Qu.:    0.00   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:    0.00
Median :   0.000   Median :    0.00   Median :   0.00   Median :    0.00
Mean   :   1.472   Mean   :   68.13   Mean   :   1.44   Mean   :    5.56
3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:    0.00
Max.   :2300.000   Max.   :14000.00   Max.   :1500.00   Max.   :12000.00
NA's   :168        NA's   :168        NA's   :168       NA's   :168
    EG372             EG381             EG382              EG391             EG392
Min.   :  0.0000   Min.   :   0.000   Min.   :0.0e+00   Min.   :   0.0   Min.   :   0.00
1st Qu.:  0.0000   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:0.0e+00   1st Qu.: 109.0   1st Qu.:   0.00
Median :  0.0000   Median :   0.000   Median :0.0e+00   Median : 215.0   Median :   0.00
Mean   :  0.0477   Mean   :   1.088   Mean   :9.1e-04   Mean   : 261.1   Mean   :  12.14
3rd Qu.:  0.0000   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:0.0e+00   3rd Qu.: 360.0   3rd Qu.:   0.00
Max.   :550.0000   Max.   :3500.000   Max.   :3.8e+01   Max.   :4000.0   Max.   :1396.00
NA's   :168        NA's   :168        NA's   :168       NA's   :168      NA's   :168
    EG401             EG402              EG411             EG412
Min.   :   0.000   Min.   :  0.0000   Min.   :    0.0   Min.   :    0.000
1st Qu.:   0.000   1st Qu.:  0.0000   1st Qu.:    0.0   1st Qu.:    0.000
Median :   0.000   Median :  0.0000   Median :    0.0   Median :    0.000
Mean   :   8.041   Mean   :  0.1644   Mean   :  118.6   Mean   :    1.809
3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:  0.0000   3rd Qu.:   95.0   3rd Qu.:    0.000
Max.   :3900.000   Max.   :500.0000   Max.   :21200.0   Max.   :10000.000
NA's   :168        NA's   :168        NA's   :168       NA's   :168
    EG421             EG422             EG431             EG432             EG441
Min.   :    0.00   Min.   :    0.0   Min.   :   0.00   Min.   :   0.000   Min.   :  10.0
1st Qu.:    0.00   1st Qu.:    0.0   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:  20.0
Median :    0.00   Median :    0.0   Median :  24.00   Median :   0.000   Median :  40.0
Mean   :   33.31   Mean   :    1.6   Mean   :  59.69   Mean   :   2.391   Mean   : 194.3
3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:    0.0   3rd Qu.:  69.00   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.: 100.0
Max.   :54000.00   Max.   :22900.0   Max.   :6000.00   Max.   :3000.000   Max.   :2000.0
NA's   :168        NA's   :168       NA's   :168       NA's   :168        NA's   :42062
    EG442            EG451             EG452             EG461             EG462
Min.   : NA     Min.   :    0.00   Min.   :   0.000   Min.   :    0.00   Min.   :   0.000
1st Qu.: NA     1st Qu.:    0.00   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:    0.00   1st Qu.:   0.000
```

```
 Median : NA      Median :   50.00   Median :   0.000   Median :    0.00   Median :   0.000
 Mean   :NaN      Mean   :   98.76   Mean   :   1.812   Mean   :   12.47   Mean   :   0.409
 3rd Qu.: NA      3rd Qu.:  100.00   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:   0.000
 Max.   : NA      Max.   :10600.00   Max.   :1280.000   Max.   :33000.00   Max.   :8000.000
 NA's   :42083    NA's   :168        NA's   :168        NA's   :168        NA's   :168


#####  R07  ##########################################
      REG             CWT              AMP              TMB             AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
 Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476   Max.   :15.00   Max.   :5.00

    NEW_HH_N          A01              A52              EG471            EG472
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   :   0.00   Min.   :   0.00
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.00
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :  20.00   Median :   0.00
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   :  53.44   Mean   :   3.64
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:  60.00   3rd Qu.:   0.00
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :8000.00   Max.   :8200.00
                                                    NA's   :14483     NA's   :14483
     EG481            EG482             EG491             EG492             EG501
 Min.   :   0.00   Min.   :   0.000   Min.   :  0.000   Min.   :  0.000   Min.   :   10.0
 1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:  0.000   1st Qu.:  0.000   1st Qu.:  300.0
 Median :   0.00   Median :   0.000   Median :  0.000   Median :  0.000   Median :  600.0
 Mean   :  11.78   Mean   :   0.965   Mean   :  8.832   Mean   :  0.363   Mean   :  991.5
 3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:  0.000   3rd Qu.:  0.000   3rd Qu.: 1225.0
 Max.   :9000.00   Max.   :3500.000   Max.   :480.000   Max.   :300.000   Max.   :15000.0
 NA's   :14483     NA's   :14483      NA's   :14483     NA's   :14483     NA's   :41212
     EG502            EG511             EG512             EG521
 Min.   :  40.0   Min.   :   0.000   Min.   :  0.000   Min.   :   0.00
 1st Qu.: 300.0   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:  0.000   1st Qu.:   0.00
 Median : 590.0   Median :   0.000   Median :  0.000   Median :   0.00
 Mean   : 846.1   Mean   :   1.927   Mean   :  0.136   Mean   :  17.39
 3rd Qu.:1000.0   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:  0.000   3rd Qu.:   0.00
 Max.   :5000.0   Max.   :4000.000   Max.   :2700.000  Max.   :45150.00
 NA's   :42009    NA's   :14483      NA's   :14483     NA's   :14483
     EG522             EG531             EG532             EG541            EG542
 Min.   :    0.00   Min.   :    0.0   Min.   :    0.000   Min.   :  30    Min.   : 100
 1st Qu.:    0.00   1st Qu.:    0.0   1st Qu.:    0.000   1st Qu.: 100    1st Qu.: 115
 Median :    0.00   Median :    0.0   Median :    0.000   Median : 200    Median : 160
 Mean   :   27.49   Mean   :  118.1   Mean   :    8.591   Mean   : 540    Mean   : 455
 3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:    0.0   3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.: 400    3rd Qu.: 500
 Max.   :80000.00   Max.   :28000.0   Max.   :30000.000   Max.   :6000    Max.   :1400
 NA's   :14483      NA's   :14483     NA's   :14483       NA's   :42018   NA's   :42079
```

```
     EG551             EG552              EG561           EG562          EG571
 Min.   :    0.0   Min.   :    0.000   Min.   :   50   Min.   : 250   Min.   :   50
 1st Qu.:    0.0   1st Qu.:    0.000   1st Qu.:  400   1st Qu.: 425   1st Qu.:  365
 Median :    0.0   Median :    0.000   Median : 1600   Median : 600   Median :  800
 Mean   :   28.2   Mean   :    2.352   Mean   : 2720   Mean   :1450   Mean   : 2525
 3rd Qu.:    0.0   3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.: 3000   3rd Qu.:2050   3rd Qu.: 2000
 Max.   :50000.0   Max.   :10000.000   Max.   :36000   Max.   :3500   Max.   :54000
 NA's   :14483     NA's   :14483       NA's   :41948   NA's   :42080  NA's   :41980
     EG572           EG581              EG582              EG591
 Min.   :    3   Min.   :     0.00   Min.   :    0.000   Min.   :    0.0
 1st Qu.:  275   1st Qu.:     0.00   1st Qu.:    0.000   1st Qu.:    0.0
 Median :  500   Median :     0.00   Median :    0.000   Median :    0.0
 Mean   : 1405   Mean   :    18.92   Mean   :    8.456   Mean   :   26.8
 3rd Qu.: 1350   3rd Qu.:     0.00   3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.:    0.0
 Max.   :12000   Max.   :116716.00   Max.   :22501.000   Max.   :72500.0
 NA's   :42052   NA's   :14483       NA's   :14483       NA's   :14483
     EG592             EG601           EG602
 Min.   :    0.00   Min.   :   3.0   Min.   :   8.0
 1st Qu.:    0.00   1st Qu.:  42.0   1st Qu.:  42.0
 Median :    0.00   Median :  83.0   Median :  83.0
 Mean   :    7.41   Mean   : 228.2   Mean   : 260.8
 3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.: 208.0   3rd Qu.: 250.0
 Max.   :43333.00   Max.   :7500.0   Max.   :3333.0
 NA's   :14483      NA's   :40243    NA's   :41976


#####  R08  ##########################################
      REG              CWT              AMP              TMB             AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
 Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476   Max.   :15.00   Max.   :5.00

    NEW_HH_N           A01              A52             EG611            EG612
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   :     0   Min.   :    0.00
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:     0   1st Qu.:    0.00
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :     0   Median :    0.00
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   :  1207   Mean   :   14.34
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:     0   3rd Qu.:    0.00
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :316667   Max.   :69167.00
                                                    NA's   :2965     NA's   :2965
     EG621             EG622              EG631           EG632           EG641
 Min.   :    0.0   Min.   :    0.000   Min.   :   8    Min.   :   3.0   Min.   :   0.00
 1st Qu.:    0.0   1st Qu.:    0.000   1st Qu.: 167    1st Qu.: 108.5   1st Qu.:   0.00
 Median :    0.0   Median :    0.000   Median : 417    Median : 583.0   Median :   8.00
 Mean   :  194.2   Mean   :    4.232   Mean   : 958    Mean   : 561.1   Mean   :  90.18
```

```
3rd Qu.:     0.0   3rd Qu.:     0.000   3rd Qu.:1646    3rd Qu.: 729.0   3rd Qu.:  46.00
Max.   :59258.0    Max.   :16667.000    Max.   :5000    Max.   :1667.0    Max.   :8333.00
NA's   :2965       NA's   :2965         NA's   :42025   NA's   :42076     NA's   :2965
    EG642              EG651              EG652              EG661              EG662
Min.   :    0.000   Min.   :   2.0   Min.   :   3.00   Min.   :    1.0   Min.   :   8.0
1st Qu.:    0.000   1st Qu.:  18.0   1st Qu.:  17.00   1st Qu.:   29.0   1st Qu.:  42.0
Median :    0.000   Median :  42.0   Median :  30.00   Median :   56.0   Median :  83.0
Mean   :    0.484   Mean   : 110.4   Mean   :  87.98   Mean   :  199.7   Mean   : 357.8
3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.: 150.0   3rd Qu.: 100.00   3rd Qu.:  167.0   3rd Qu.: 271.0
Max.   :4392.000    Max.   :5000.0    Max.   :2083.00   Max.   :16667.0   Max.   :3075.0
NA's   :2965        NA's   :13458     NA's   :41878     NA's   :32924     NA's   :41996
    EG671              EG672              EG681              EG682              EG691
Min.   :    0.00    Min.   :  0.0000   Min.   :   5.00   Min.   :  8.0    Min.   :    0.00
1st Qu.:    8.00    1st Qu.:  0.0000   1st Qu.:  15.00   1st Qu.: 16.0    1st Qu.:    0.00
Median :   17.00    Median :  0.0000   Median :  18.00   Median : 17.0    Median :    0.00
Mean   :   65.33    Mean   :  0.7284   Mean   :  22.63   Mean   : 21.1    Mean   :   23.34
3rd Qu.:   93.00    3rd Qu.:  0.0000   3rd Qu.:  23.75   3rd Qu.: 25.0    3rd Qu.:    0.00
Max.   :55042.00    Max.   :888.0000   Max.   :200.00    Max.   :200.0    Max.   :12000.00
NA's   :2965        NA's   :2965       NA's   :41661     NA's   :41821    NA's   :2965
    EG692              EG701              EG702              EG711
Min.   :    0.0000   Min.   :    0.00   Min.   :    0.0000   Min.   :    0.0
1st Qu.:    0.0000   1st Qu.:    0.00   1st Qu.:    0.0000   1st Qu.:    0.0
Median :    0.0000   Median :    0.00   Median :    0.0000   Median :    0.0
Mean   :    0.6376   Mean   :   69.67   Mean   :    0.3892   Mean   :   92.8
3rd Qu.:    0.0000   3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:    0.0000   3rd Qu.:    0.0
Max.   :3000.0000    Max.   :44000.00    Max.   :3000.0000    Max.   :90000.0
NA's   :2965         NA's   :2965        NA's   :2965         NA's   :2965
    EG712              EG721              EG722              EG731              EG732
Min.   :    0.000   Min.   :   20.0   Min.   :   50   Min.   :    0.00   Min.   :    0.000
1st Qu.:    0.000   1st Qu.:  300.0   1st Qu.:  774   1st Qu.:    0.00   1st Qu.:    0.000
Median :    0.000   Median :  500.0   Median : 1200   Median :    0.00   Median :    0.000
Mean   :    4.067   Mean   :  699.9   Mean   : 1495   Mean   :   32.03   Mean   :    1.522
3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.:  800.0   3rd Qu.: 2000   3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:    0.000
Max.   :18000.000   Max.   :31200.0    Max.   :11880   Max.   :12000.00   Max.   :2170.000
NA's   :2965        NA's   :39650      NA's   :41154   NA's   :2965       NA's   :2965
    EG741              EG742              EG751              EG752              EG761
Min.   :    8.0   Min.   :  50.0   Min.   :   33   Min.   : 100    Min.   :    0.0
1st Qu.:  400.0   1st Qu.: 300.0   1st Qu.:  500   1st Qu.: 225    1st Qu.:    0.0
Median :  500.0   Median : 500.0   Median :  800   Median : 800    Median :    0.0
Mean   :  786.3   Mean   : 756.8   Mean   : 1375   Mean   :1486    Mean   :  271.3
3rd Qu.:  900.0   3rd Qu.: 945.0   3rd Qu.: 1800   3rd Qu.:1448    3rd Qu.:    0.0
Max.   :18000.0   Max.   :7000.0   Max.   :20000   Max.   :7000    Max.   :35000.0
NA's   :15876     NA's   :41953    NA's   :40893   NA's   :42065   NA's   :2965
    EG762              EG771              EG772              EG781              EG782
Min.   :    0.000   Min.   :  200   Min.   : 500    Min.   :  200   Min.   : 300.0
1st Qu.:    0.000   1st Qu.:  800   1st Qu.:1000    1st Qu.: 1000   1st Qu.: 350.0
Median :    0.000   Median : 1500   Median :1500    Median : 1500   Median : 650.0
Mean   :    4.873   Mean   : 1944   Mean   :1800    Mean   : 1790   Mean   : 983.3
3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.: 2038   3rd Qu.:3000    3rd Qu.: 2400   3rd Qu.: 950.0
Max.   :10000.000   Max.   :15000   Max.   :3000    Max.   :11000   Max.   :3000.0
NA's   :2965        NA's   :41932   NA's   :42078   NA's   :41508   NA's   :42077
    EG791              EG792              EG7911             EG7912             EG7921
Min.   :   42   Min.   :  200   Min.   : 200    Min.   :1000    Min.   :1500
1st Qu.: 1000   1st Qu.: 1000   1st Qu.:1200    1st Qu.:1250    1st Qu.:1625
Median : 1500   Median : 1600   Median :2000    Median :1500    Median :1750
Mean   : 1946   Mean   : 2419   Mean   :2445    Mean   :1500    Mean   :1750
```

```
 3rd Qu.: 2500   3rd Qu.: 3000   3rd Qu.:3000    3rd Qu.:1750    3rd Qu.:1875
 Max.    :20000  Max.    :12000  Max.    :7200   Max.    :2000   Max.    :2000
 NA's    :32155  NA's    :42010  NA's    :41879  NA's    :42081  NA's    :42081
     EG7922
 Min.    : NA
 1st Qu.: NA
 Median : NA
 Mean    :NaN
 3rd Qu.: NA
 Max.    : NA
 NA's    :42083


#####  R09  ##########################################
      REG             CWT             AMP             TMB             AREA
 Min.    :1.000   Min.    :10.00   Min.    : 1.000   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean    :3.139   Mean    :48.44   Mean    : 5.961   Mean    : 4.186   Mean    :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.    :5.000   Max.    :96.00   Max.    :50.000   Max.    :27.000   Max.    :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
 Min.    :  1.00   Min.    : 1.000   Min.    :  97   Min.    : 1.00   Min.    :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean    :  7.85   Mean    : 3.339   Mean    : 234   Mean    : 6.93   Mean    :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.    :191.00   Max.    :22.000   Max.    :1476   Max.    :15.00   Max.    :5.00

    NEW_HH_N          A01             A52            EG801            EG802
 Min.    :    1   Min.    : 1.000   Min.    :  13.32   Min.    :    4.0   Min.    :   8.0
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:  167.0   1st Qu.:  83.0
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :  375.0   Median : 167.0
 Mean    :26453   Mean    : 6.503   Mean    : 474.92   Mean    :  604.8   Mean    : 307.1
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:  833.0   3rd Qu.: 310.8
 Max.    :52000   Max.    :12.000   Max.    :4188.75   Max.    :29167.0   Max.    :4167.0
                                                     NA's    :30447    NA's    :41409
     EG811            EG812            EG821            EG822
 Min.    :    0.00   Min.    :    0.000   Min.    :    0.00   Min.    :    0.000
 1st Qu.:    0.00   1st Qu.:    0.000   1st Qu.:    0.00   1st Qu.:    0.000
 Median :    0.00   Median :    0.000   Median :    0.00   Median :    0.000
 Mean    :   57.35   Mean    :    4.418   Mean    :   24.53   Mean    :    3.275
 3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:    0.000
 Max.    :66667.00   Max.    :10000.000   Max.    :33333.00   Max.    :11667.000
 NA's    :1543       NA's    :1543       NA's    :1543       NA's    :1543
     EG831            EG832            EG841            EG842            EG851
 Min.    :   2.0   Min.    : 17.0   Min.    :   17   Min.    :  83.0   Min.    :   0.00
 1st Qu.:  83.0   1st Qu.: 42.0   1st Qu.:  250   1st Qu.: 135.5   1st Qu.:   0.00
 Median : 125.0   Median : 83.0   Median :  500   Median : 375.0   Median :   0.00
 Mean    : 193.8   Mean    :118.4   Mean    : 1054   Mean    : 379.2   Mean    :  18.61
 3rd Qu.: 250.0   3rd Qu.:167.0   3rd Qu.: 1250   3rd Qu.: 417.0   3rd Qu.:   0.00
 Max.    :4167.0   Max.    :417.0   Max.    :16667   Max.    :1250.0   Max.    :9500.00
 NA's    :39473   NA's    :42046   NA's    :41869   NA's    :42073   NA's    :1543
     EG852            EG861            EG862            EG871            EG872
 Min.    :   0.0000   Min.    :    0.0   Min.    :    0.000   Min.    :  10.0   Min.    :   0.0
```

```
 1st Qu.:   0.0000   1st Qu.:  200.0   1st Qu.:     0.000   1st Qu.: 342.5   1st Qu.: 100.0
 Median :   0.0000   Median :  307.0   Median :     0.000   Median : 599.0   Median : 120.0
 Mean   :   0.9579   Mean   :  512.2   Mean   :     6.048   Mean   : 515.4   Mean   : 216.5
 3rd Qu.:   0.0000   3rd Qu.:  600.0   3rd Qu.:     0.000   3rd Qu.: 631.0   3rd Qu.: 200.0
 Max.   :1667.0000   Max.   :25750.0   Max.   :30000.000   Max.   :8000.0   Max.   :3200.0
 NA's   :1543        NA's   :1543      NA's   :1543        NA's   :36876    NA's   :41777
     EG881             EG882           EG891              EG892             EG901
 Min.   :   0.000   Min.   :0       Min.   :    0.00   Min.   :    0.00   Min.   :    0.00
 1st Qu.:   0.000   1st Qu.:0       1st Qu.:    0.00   1st Qu.:    0.00   1st Qu.:    0.00
 Median :   0.000   Median :0       Median :    0.00   Median :    0.00   Median :    0.00
 Mean   :   2.018   Mean   :0       Mean   :   73.33   Mean   :   11.57   Mean   :   81.57
 3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:0       3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:    0.00   3rd Qu.:    0.00
 Max.   :4500.000   Max.   :0       Max.   :26667.00   Max.   :12500.00   Max.   :41667.00
 NA's   :1543       NA's   :1543    NA's   :1543       NA's   :1543       NA's   :1543
     EG902             EG911             EG912             EG921             EG922
 Min.   :   0.000   Min.   :   0.00   Min.   :   0.00   Min.   :    1.0   Min.   :   5.0
 1st Qu.:   0.000   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:  200.0   1st Qu.:  37.0
 Median :   0.000   Median :   0.00   Median :   0.00   Median :  400.0   Median :  57.0
 Mean   :   4.827   Mean   :  34.84   Mean   :  11.75   Mean   :  736.5   Mean   : 211.6
 3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:  35.00   3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:  833.0   3rd Qu.: 126.0
 Max.   :8333.000   Max.   :3750.00   Max.   :1450.00   Max.   :12000.0   Max.   :3667.0
 NA's   :1543       NA's   :1543      NA's   :1543      NA's   :39648     NA's   :42000
     EG931             EG932
 Min.   :   0.000   Min.   :    0.000
 1st Qu.:   0.000   1st Qu.:    0.000
 Median :   0.000   Median :    0.000
 Mean   :   8.411   Mean   :    0.489
 3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:    0.000
 Max.   :4167.000   Max.   :16667.000
 NA's   :1543       NA's   :1543
```

```
#####  R10  ##########################################
      REG             CWT              AMP             TMB              AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
 Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476   Max.   :15.00   Max.   :5.00

    NEW_HH_N          A01              A52              EG941             EG942
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   :    0.0   Min.   :   0.000
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:    0.0   1st Qu.:   0.000
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :    0.0   Median :   0.000
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   :   18.5   Mean   :   1.071
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:    0.0   3rd Qu.:   0.000
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :10000.0   Max.   :2000.000
```

```
                                                    NA's   :6981      NA's   :6981
    EG951            EG952            EG961           EG962           EG971
Min.   :   2.0   Min.   : 333.0   Min.   :   1.0   Min.   :  25.0   Min.   :   0.00
1st Qu.: 297.2   1st Qu.: 562.2   1st Qu.: 208.0   1st Qu.: 210.2   1st Qu.:   0.00
Median : 417.0   Median : 791.5   Median : 250.0   Median : 246.0   Median :   0.00
Mean   : 668.4   Mean   : 791.5   Mean   : 294.2   Mean   : 308.1   Mean   :  19.36
3rd Qu.: 917.0   3rd Qu.:1020.8   3rd Qu.: 325.0   3rd Qu.: 250.0   3rd Qu.:   0.00
Max.   :3333.0   Max.   :1250.0   Max.   :2770.0   Max.   :1667.0   Max.   :5833.00
NA's   :41999    NA's   :42081    NA's   :41464    NA's   :42061    NA's   :6981
    EG972              EG981            EG982          EG991            EG992
Min.   :    0.000   Min.   :   4.0   Min.   :250   Min.   :   1.00   Min.   : 17.00
1st Qu.:    0.000   1st Qu.:  16.5   1st Qu.:250   1st Qu.:  29.25   1st Qu.: 25.00
Median :    0.000   Median :  32.5   Median :250   Median :  50.00   Median : 33.00
Mean   :    1.147   Mean   : 247.8   Mean   :250   Mean   :  86.75   Mean   : 60.22
3rd Qu.:    0.000   3rd Qu.: 160.0   3rd Qu.:250   3rd Qu.:  83.00   3rd Qu.: 50.00
Max.   :10417.000   Max.   :4083.0   Max.   :250   Max.   :2500.00   Max.   :167.00
NA's   :6981        NA's   :42007    NA's   :42082 NA's   :41641     NA's   :42074
    EG1001           EG1002           EG1011           EG1012           EG1021
Min.   :   1.0   Min.   :   2.0   Min.   :   2.0   Min.   :   2.0   Min.   :  10.0
1st Qu.:  25.0   1st Qu.:  25.0   1st Qu.:  83.0   1st Qu.:  42.0   1st Qu.: 100.0
Median :  50.0   Median :  42.0   Median :  240.0  Median : 100.0   Median : 200.0
Mean   : 104.6   Mean   :  73.6   Mean   :  431.7  Mean   : 148.7   Mean   : 449.8
3rd Qu.: 100.0   3rd Qu.:  83.0   3rd Qu.:  500.0  3rd Qu.: 200.0   3rd Qu.: 500.0
Max.   :8000.0   Max.   :1000.0   Max.   :12500.0  Max.   :1200.0   Max.   :9600.0
NA's   :39661    NA's   :41797    NA's   :39956    NA's   :41955    NA's   :41592
    EG1022           EG1031           EG1032           EG1041           EG1042
Min.   :  50.0   Min.   :   0.00   Min.   :   0.000   Min.   :  39.0   Min.   : 30.00
1st Qu.:  87.5   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.000   1st Qu.: 180.0   1st Qu.: 81.75
Median : 300.0   Median :   0.00   Median :   0.000   Median : 220.0   Median :199.50
Mean   :1191.2   Mean   :  43.42   Mean   :   0.871   Mean   : 595.1   Mean   :244.75
3rd Qu.:1432.5   3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.: 500.0   3rd Qu.:362.50
Max.   :5000.0   Max.   :4800.00   Max.   :4200.000   Max.   :5400.0   Max.   :550.00
NA's   :42075    NA's   :6981      NA's   :6981       NA's   :42058    NA's   :42079
    EG1051           EG1052           EG1061           EG1062           EG1071
Min.   :  20.0   Min.   : 60      Min.   :  29.0   Min.   : NA      Min.   :    0.00
1st Qu.: 120.0   1st Qu.: 80      1st Qu.:  60.0   1st Qu.: NA      1st Qu.:    0.00
Median : 200.0   Median :150      Median : 100.0   Median : NA      Median :    0.00
Mean   : 260.2   Mean   :158      Mean   : 239.5   Mean   :NaN      Mean   :    5.26
3rd Qu.: 300.0   3rd Qu.:200      3rd Qu.: 300.0   3rd Qu.: NA      3rd Qu.:    0.00
Max.   :2000.0   Max.   :300      Max.   :2200.0   Max.   : NA      Max.   :40000.00
NA's   :41666    NA's   :42078    NA's   :42007    NA's   :42083    NA's   :6981
    EG1072          EG1081           EG1082          EG1091           EG1092
Min.   :0       Min.   :  40     Min.   :300     Min.   :   0.00   Min.   :   0.000
1st Qu.:0       1st Qu.: 700     1st Qu.:300     1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.000
Median :0       Median :1000     Median :300     Median :   0.00   Median :   0.000
Mean   :0       Mean   :1367     Mean   :300     Mean   :  37.82   Mean   :   0.289
3rd Qu.:0       3rd Qu.:2000     3rd Qu.:300     3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:   0.000
Max.   :0       Max.   :3200     Max.   :300     Max.   :5000.00   Max.   :1000.000
NA's   :6981    NA's   :42069    NA's   :42082   NA's   :6981      NA's   :6981
    EG1101           EG1102           EG1111           EG1112           EG1121
Min.   :  10.0   Min.   : 50.0   Min.   :    5.0   Min.   :   0.0   Min.   :    5
1st Qu.:  50.0   1st Qu.: 62.5   1st Qu.:  100.0   1st Qu.:  40.0   1st Qu.:  100
Median : 100.0   Median : 75.0   Median :  200.0   Median :  80.0   Median :  250
Mean   : 166.5   Mean   : 75.0   Mean   :  275.5   Mean   : 106.6   Mean   : 2113
3rd Qu.: 200.0   3rd Qu.: 87.5   3rd Qu.:  300.0   3rd Qu.: 100.0   3rd Qu.: 1667
Max.   :1800.0   Max.   :100.0   Max.   :21200.0   Max.   :3000.0   Max.   :75000
```

```
NA's   :41921    NA's   :42081   NA's   :18061    NA's   :39982    NA's   :38849
    EG1122
Min.   :   21
1st Qu.:  167
Median :  583
Mean   : 2334
3rd Qu.: 3333
Max.   :25000
NA's   :41927


#####  R11  ########################################
     REG             CWT             AMP             TMB             AREA
Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

      ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476   Max.   :15.00   Max.   :5.00

   NEW_HH_N          A01             A52             EG1131           EG1132
Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   :    0.0   Min.   :   0.0000
1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:    0.0   1st Qu.:   0.0000
Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :    0.0   Median :   0.0000
Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   :   97.7   Mean   :   0.1704
3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:    2.0   3rd Qu.:   0.0000
Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :99999.0   Max.   :2500.0000
                                                   NA's   :523       NA's   :523
    EG1141          EG1142          EG1151          EG1152          EG1161
Min.   :    4.0   Min.   : NA     Min.   :    4   Min.   :  30.0   Min.   :    1.0
1st Qu.:   41.0   1st Qu.: NA     1st Qu.: 1000   1st Qu.: 100.0   1st Qu.:   17.0
Median :  167.0   Median : NA     Median : 2500   Median : 250.0   Median :   42.0
Mean   :  518.3   Mean   :NaN     Mean   : 4007   Mean   : 752.1   Mean   :  156.7
3rd Qu.:  300.0   3rd Qu.: NA     3rd Qu.: 5000   3rd Qu.: 833.0   3rd Qu.:   83.0
Max.   :10000.0   Max.   : NA     Max.   :99999   Max.   :7500.0   Max.   :99999.0
NA's   :41988     NA's   :42083   NA's   :32804   NA's   :42025    NA's   :32888
    EG1162          EG1171          EG1172          EG1181          EG1182
Min.   :  12.0   Min.   :   3.0   Min.   :  25.0   Min.   :    0.0   Min.   :    0.00
1st Qu.:  42.0   1st Qu.:  83.0   1st Qu.:  83.0   1st Qu.:   42.0   1st Qu.:    0.00
Median : 167.0   Median :  167.0   Median : 208.0   Median :  206.0   Median :    0.00
Mean   : 598.5   Mean   :  277.4   Mean   : 336.4   Mean   :  471.6   Mean   :   98.63
3rd Qu.: 667.0   3rd Qu.:  333.0   3rd Qu.: 333.0   3rd Qu.:  564.0   3rd Qu.:    0.00
Max.   :3167.0   Max.   :25000.0   Max.   :4167.0   Max.   :54042.0   Max.   :14652.00
NA's   :42070    NA's   :3083      NA's   :42042    NA's   :523       NA's   :523
    EG1191          EG1192          EG1201          EG1202          EG1211
Min.   :   2.0   Min.   :   9.0   Min.   :     1   Min.   :   1.0   Min.   :    1.0
1st Qu.:  100.0   1st Qu.: 200.0   1st Qu.:   100   1st Qu.: 100.0   1st Qu.:    8.0
Median :  200.0   Median : 400.0   Median :   292   Median : 312.5   Median :   83.0
```

```
Mean   :  397.9   Mean   : 584.9   Mean   :  1074   Mean   : 527.7   Mean   : 1476.0
3rd Qu.:  417.0   3rd Qu.: 653.5   3rd Qu.:  1000   3rd Qu.: 462.5   3rd Qu.:  679.5
Max.   :60000.0   Max.   :4000.0   Max.   :175000   Max.   :3033.0   Max.   :40430.0
NA's   :22833     NA's   :42024    NA's   :32053    NA's   :42053    NA's   :41484
    EG1212
Min.   :   42
1st Qu.: 1185
Median : 1810
Mean   : 2317
3rd Qu.: 3015
Max.   :10150
NA's   :42001


#####  R12  ############################################
     REG             CWT             AMP             TMB             AREA
Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

      ED              BLK             PSU_NO          HH_NO           ENU
Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476   Max.   :15.00   Max.   :5.00

   NEW_HH_N          A01             A52             EF011           EF012
Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   :   0.0   Min.   :   0.00
1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:  23.0   1st Qu.:   0.00
Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :  95.0   Median :   0.00
Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   : 121.6   Mean   :  60.42
3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.: 177.0   3rd Qu.:  74.00
Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :7500.0   Max.   :3488.00
                                                   NA's   :42       NA's   :42
    EF021           EF022           EF031           EF032          EF041
Min.   :   0.0   Min.   :   0.000   Min.   :   0.0   Min.   :   0   Min.   :   0.00
1st Qu.:  50.0   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:  15.0   1st Qu.:   0   1st Qu.:  10.00
Median : 140.0   Median :   0.000   Median :  79.0   Median :   0   Median :  40.00
Mean   : 178.9   Mean   :   7.145   Mean   : 114.5   Mean   :  18   Mean   :  75.16
3rd Qu.: 260.0   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.: 160.0   3rd Qu.:   0   3rd Qu.:  85.00
Max.   :3410.0   Max.   :3000.000   Max.   :2410.0   Max.   :3908   Max.   :3636.00
NA's   :42       NA's   :42         NA's   :42       NA's   :42     NA's   :42
    EF042           EF051           EF052           EF061           EF062
Min.   :   0.000   Min.   :   0.00   Min.   :   0.000   Min.   :   0.00   Min.   :   0.00
1st Qu.:   0.000   1st Qu.:   5.00   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.00
Median :   0.000   Median :  12.00   Median :   0.000   Median :  40.00   Median :   0.00
Mean   :   9.263   Mean   :  17.65   Mean   :   1.223   Mean   :  67.98   Mean   :   6.52
3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:  23.00   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.: 100.00   3rd Qu.:   0.00
Max.   :1800.000   Max.   : 847.00   Max.   : 490.000   Max.   :2320.00   Max.   :1150.00
NA's   :42         NA's   :42        NA's   :42         NA's   :42        NA's   :42
    EF071           EF072           EF081           EF082           EF091
```

```
 Min.    :   0.00   Min.    :   0.00   Min.    :   0.00   Min.    : 0.000   Min.    :   0.0
 1st Qu.:  21.00   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   3.00   1st Qu.: 0.000   1st Qu.:   9.0
 Median :  70.00   Median :   0.00   Median :  15.00   Median : 0.000   Median :  20.0
 Mean   :  85.28   Mean   :  15.74   Mean   :  33.73   Mean   : 1.695   Mean   :  25.9
 3rd Qu.: 125.00   3rd Qu.:  15.00   3rd Qu.:  45.00   3rd Qu.: 0.000   3rd Qu.:  35.0
 Max.    :1310.00   Max.    :2818.00   Max.    :1081.00   Max.    :606.000   Max.    :2210.0
 NA's    :42        NA's    :42        NA's    :42        NA's    :42        NA's    :42
     EF092             EF101             EF102             EF111             EF112
 Min.    :  0.000   Min.    :  0.00   Min.    :  0.000   Min.    :   0.00   Min.    :   0.000
 1st Qu.:  0.000   1st Qu.:  0.00   1st Qu.:  0.000   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.000
 Median :  0.000   Median :  0.00   Median :  0.000   Median :  20.00   Median :   0.000
 Mean   :  1.273   Mean   : 14.64   Mean   :  0.746   Mean   :  43.07   Mean   :   3.623
 3rd Qu.:  0.000   3rd Qu.: 23.00   3rd Qu.:  0.000   3rd Qu.:  56.00   3rd Qu.:   0.000
 Max.    :736.000   Max.    :825.00   Max.    :345.000   Max.    :9762.00   Max.    :2000.000
 NA's    :42        NA's    :42        NA's    :42        NA's    :42        NA's    :42
     EF121             EF122             EF131             EF132             EF141
 Min.    :   0.0   Min.    :   0.0   Min.    :   0.0   Min.    :   0.00   Min.    :   0.00
 1st Qu.:  50.0   1st Qu.:   0.0   1st Qu.:   0.0   1st Qu.:   0.00   1st Qu.:   0.00
 Median : 160.0   Median :   0.0   Median :   0.0   Median :   0.00   Median :   0.00
 Mean   : 246.8   Mean   :  30.6   Mean   : 133.4   Mean   :  26.46   Mean   :  14.83
 3rd Qu.: 348.0   3rd Qu.:   0.0   3rd Qu.: 170.0   3rd Qu.:   0.00   3rd Qu.:   0.00
 Max.    :4799.0   Max.    :6300.0   Max.    :6064.0   Max.    :3000.00   Max.    :3360.00
 NA's    :42        NA's    :42        NA's    :42        NA's    :42        NA's    :42
     EF142               EF151               EF152               EF161
 Min.    :   0.0000   Min.    :   0.000   Min.    :   0.0000   Min.    :   0.00
 1st Qu.:   0.0000   1st Qu.:   0.000   1st Qu.:   0.0000   1st Qu.:   0.00
 Median :   0.0000   Median :   0.000   Median :   0.0000   Median :   0.00
 Mean   :   0.8444   Mean   :   7.331   Mean   :   0.7521   Mean   :  18.29
 3rd Qu.:   0.0000   3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:   0.0000   3rd Qu.:   0.00
 Max.    :1320.0000   Max.    :6000.000   Max.    :1912.0000   Max.    :1260.00
 NA's    :42          NA's    :42          NA's    :42          NA's    :42
     EF162              EF171              EF172
 Min.    :   0.000   Min.    :  0.0000   Min.    :  0.0000
 1st Qu.:   0.000   1st Qu.:  0.0000   1st Qu.:  0.0000
 Median :   0.000   Median :  0.0000   Median :  0.0000
 Mean   :   0.792   Mean   :  0.7779   Mean   :  0.1041
 3rd Qu.:   0.000   3rd Qu.:  0.0000   3rd Qu.:  0.0000
 Max.    :9999.000   Max.    :210.0000   Max.    :160.0000
 NA's    :42          NA's    :42          NA's    :42


#####  R13  ############################################
      REG              CWT              AMP              TMB              AREA
 Min.    :1.000   Min.    :10.00   Min.    : 1.000   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:21.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :45.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.006   Mean   :46.45   Mean   : 6.261   Mean   : 4.204   Mean   :1.354
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:70.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.    :5.000   Max.    :96.00   Max.    :50.000   Max.    :27.000   Max.    :2.000

       ED               BLK              PSU_NO            HH_NO             ENU
 Min.    :  1.000   Min.    : 1.000   Min.    :  97.0   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
 1st Qu.:  2.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 151.0   1st Qu.: 4.000   1st Qu.:1.000
 Median :  3.000   Median : 2.000   Median : 162.0   Median : 7.000   Median :1.000
 Mean   :  9.565   Mean   : 3.209   Mean   : 269.1   Mean   : 7.405   Mean   :1.247
 3rd Qu.:  9.000   3rd Qu.: 3.000   3rd Qu.: 202.0   3rd Qu.:10.000   3rd Qu.:1.000
```

```
Max.    :191.000   Max.    :22.000   Max.    :1476.0   Max.    :15.000   Max.    :5.000

   NEW_HH_N          A01              A52              IW01             OCC1
Min.    :    1   Min.    : 1.000   Min.    :  13.32   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
1st Qu.:10198   1st Qu.: 3.000   1st Qu.: 162.87   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
Median :22775   Median : 6.000   Median : 330.76   Median : 2.000   Median :1.000
Mean   :24558   Mean   : 6.444   Mean   : 479.42   Mean   : 2.038   Mean   :1.026
3rd Qu.:38536   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 664.54   3rd Qu.: 3.000   3rd Qu.:1.000
Max.    :52000   Max.    :12.000   Max.    :4188.75   Max.    :15.000   Max.    :3.000

     IW02           IW03            IW04            IW05           IW06
Min.    : 110   Min.    :32.00   Min.    : 0.00   Min.    :1.000   Min.    :     1
1st Qu.:4110   1st Qu.:41.00   1st Qu.:12.00   1st Qu.:3.000   1st Qu.:   220
Median :6112   Median :50.00   Median :12.00   Median :5.000   Median :  6000
Mean   :5987   Mean   :47.31   Mean   :11.09   Mean   :4.216   Mean   :  9031
3rd Qu.:8212   3rd Qu.:50.00   3rd Qu.:12.00   3rd Qu.:5.000   3rd Qu.: 11000
Max.    :9629   Max.    :60.00   Max.    :12.00   Max.    :7.000   Max.    :570020
NA's   :3                      NA's   :1       NA's   :18      NA's   :836
     IW07           IW08            IW09             IW10            IW11
Min.    : 1.00   Min.    : 1.000   Min.    :    1.0   Min.    :     8   Min.    :    30
1st Qu.:22.00   1st Qu.: 8.000   1st Qu.:   60.0   1st Qu.:  5000   1st Qu.:  1500
Median :25.00   Median : 8.000   Median :  160.0   Median :  7000   Median :  2500
Mean   :23.21   Mean   : 8.113   Mean   : 1138.7   Mean   : 10592   Mean   :  4012
3rd Qu.:26.00   3rd Qu.: 8.000   3rd Qu.:  583.5   3rd Qu.: 12000   3rd Qu.:  4000
Max.    :30.00   Max.    :24.000   Max.    :80000.0   Max.    :300000   Max.    :210000
NA's   :1       NA's   :1       NA's   :33266     NA's   :1509     NA's   :25128
     IW12            IW13            IW14
Min.    :    150   Min.    :   200   Min.    :    40
1st Qu.:  53678   1st Qu.: 10000   1st Qu.:  2500
Median :  78000   Median : 24000   Median :  9190
Mean   : 120115   Mean   : 37932   Mean   : 14625
3rd Qu.: 132000   3rd Qu.: 42000   3rd Qu.: 19000
Max.    :3600000   Max.    :960000   Max.    :987240
NA's   :32        NA's   :20963    NA's   :26289


#####  R14  ##########################################
     REG             CWT             AMP              TMB             AREA
Min.    :1.000   Min.    :10.0   Min.    : 1.000   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
1st Qu.:2.000   1st Qu.:30.0   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
Median :3.000   Median :48.0   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
Mean   :3.155   Mean   :48.4   Mean   : 5.729   Mean   : 3.757   Mean   :1.279
3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:66.0   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 5.000   3rd Qu.:2.000
Max.    :5.000   Max.    :96.0   Max.    :50.000   Max.    :27.000   Max.    :2.000

      ED              BLK             PSU_NO           HH_NO            ENU
Min.    :  1.000   Min.    : 1.000   Min.    :  97.0   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
1st Qu.:  2.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 151.0   1st Qu.: 3.000   1st Qu.:1.000
Median :  3.000   Median : 2.000   Median : 163.0   Median : 6.000   Median :1.000
Mean   :  8.222   Mean   : 2.896   Mean   : 242.4   Mean   : 6.398   Mean   :1.147
3rd Qu.:  7.000   3rd Qu.: 3.000   3rd Qu.: 201.0   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.:1.000
Max.    :191.000   Max.    :22.000   Max.    :1476.0   Max.    :15.000   Max.    :5.000

   NEW_HH_N          A01              A52              IB01             OCC2
Min.    :    2   Min.    : 1.00   Min.    :  13.32   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
1st Qu.:14136   1st Qu.: 3.00   1st Qu.: 127.22   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
```

```
 Median :26862   Median : 6.00   Median : 232.32   Median : 1.000   Median :1.000
 Mean   :26571   Mean   : 6.39   Mean   : 406.81   Mean   : 1.567   Mean   :1.026
 3rd Qu.:39271   3rd Qu.: 9.00   3rd Qu.: 557.93   3rd Qu.: 2.000   3rd Qu.:1.000
 Max.   :51996   Max.   :12.00   Max.   :4188.75   Max.   :12.000   Max.   :2.000

      IB02           IB03           IB04           IB05           IB06
 Min.   :1211   Min.   :21.00   Min.   :24.00   Min.   : 0.00   Min.   : 1.000
 1st Qu.:5211   1st Qu.:22.00   1st Qu.:63.00   1st Qu.:12.00   1st Qu.: 1.000
 Median :5221   Median :22.00   Median :63.00   Median :12.00   Median : 1.000
 Mean   :5873   Mean   :22.11   Mean   :62.54   Mean   :11.34   Mean   : 1.916
 3rd Qu.:7318   3rd Qu.:22.00   3rd Qu.:69.00   3rd Qu.:12.00   3rd Qu.: 2.000
 Max.   :9629   Max.   :31.00   Max.   :85.00   Max.   :12.00   Max.   :99.000
                                NA's   :14      NA's   :11      NA's   :46
      IB07           IB081           IB082           IB091
 Min.   : 1.000   Min.   :      350   Min.   :      50   Min.   :       15
 1st Qu.: 1.000   1st Qu.:    98000   1st Qu.:    9000   1st Qu.:    39600
 Median : 2.000   Median :   254000   Median :   23500   Median :   151740
 Mean   : 2.897   Mean   :   718314   Mean   :   62793   Mean   :   543412
 3rd Qu.: 3.000   3rd Qu.:   600000   3rd Qu.:   52000   3rd Qu.:   422012
 Max.   :99.000   Max.   :240000000   Max.   :20000000   Max.   :185215300
 NA's   :13266    NA's   :13          NA's   :658        NA's   :436
     IB092           IB10           IB11
 Min.   :       5   Min.   :   20   Min.   : 1.00
 1st Qu.:    3750   1st Qu.: 1200   1st Qu.:30.00
 Median :   14000   Median : 3500   Median :50.00
 Mean   :   48917   Mean   : 8494   Mean   :39.96
 3rd Qu.:   37105   3rd Qu.: 9360   3rd Qu.:50.00
 Max.   :15460000   Max.   :99999   Max.   :80.00
 NA's   :1151       NA's   :6977    NA's   :16009


#####  R15  ##########################################
      REG            CWT            AMP            TMB            AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

       ED             BLK            PSU_NO         HH_NO           ENU
 Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476   Max.   :15.00   Max.   :5.00

    NEW_HH_N          A01            A52            IA01           IA021
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.: 3.000   1st Qu.:1.000
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median : 4.000   Median :1.000
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   : 6.152   Mean   :1.329
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:1.000
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :19.000   Max.   :8.000
                                                    NA's   :28442    NA's   :28440
```

```
     IA022            IA031            IA032            IA033            IA041
Min.    :1.00    Min.    :11.00   Min.    :11.00   Min.    :11.00   Min.    :  1.00
1st Qu.:2.00    1st Qu.:11.00   1st Qu.:12.00   1st Qu.:12.00   1st Qu.:  5.00
Median :2.00    Median :11.00   Median :12.00   Median :14.00   Median : 10.00
Mean   :2.29    Mean   :12.32   Mean   :13.43   Mean   :14.73   Mean   : 15.74
3rd Qu.:2.00    3rd Qu.:13.00   3rd Qu.:14.00   3rd Qu.:18.00   3rd Qu.: 20.00
Max.    :8.00    Max.    :23.00   Max.    :22.00   Max.    :22.00   Max.    :500.00
NA's   :39399   NA's   :28440   NA's   :36803   NA's   :40771   NA's   :30996
     IA042            IA051            IA052            IA061            IA062
Min.    :  1.0   Min.    :   1.00   Min.    :  2    Min.    :  1.00   Min.    :  3.00
1st Qu.: 50.0   1st Qu.:   6.00   1st Qu.:100    1st Qu.:  4.00   1st Qu.: 39.00
Median :200.0   Median :  12.00   Median :200    Median : 10.00   Median : 80.00
Mean   :145.6   Mean   :  19.92   Mean   :167    Mean   : 15.42   Mean   : 95.31
3rd Qu.:200.0   3rd Qu.:  24.00   3rd Qu.:200    3rd Qu.: 21.00   3rd Qu.:180.00
Max.    :399.0   Max.    :1020.00   Max.    :300    Max.    :190.00   Max.    :200.00
NA's   :40976   NA's   :39644   NA's   :42007   NA's   :41686   NA's   :42028
      IA07             IA08             IA09             IA10             IA11
Min.    : 1.000   Min.    :     0   Min.    :     0   Min.    :     0   Min.    :      50
1st Qu.: 1.000   1st Qu.:  6000   1st Qu.:     2   1st Qu.:    15   1st Qu.:   36000
Median : 2.000   Median :  18000   Median :     8   Median :  4050   Median :   80000
Mean   : 1.932   Mean   :  38121   Mean   : 20884   Mean   :  6867   Mean   :  166222
3rd Qu.: 2.000   3rd Qu.:  40000   3rd Qu.:  4345   3rd Qu.:  9240   3rd Qu.:  183600
Max.    :14.000   Max.    :1800000   Max.    :595125   Max.    :110000   Max.    :15000000
NA's   :28440   NA's   :39182   NA's   :42012   NA's   :41938   NA's   :30111
      IA12             IA13             IA14             IA15             IA16
Min.    :     100   Min.    :     0   Min.    :     20   Min.    :     150   Min.    :      60
1st Qu.:   28000   1st Qu.:  7000   1st Qu.:   1560   1st Qu.:   16000   1st Qu.:    7000
Median :   74400   Median : 13200   Median :   4500   Median :   36500   Median :   18000
Mean   :  166411   Mean   : 16665   Mean   :  14436   Mean   :  111928   Mean   :  112863
3rd Qu.:  190240   3rd Qu.: 22320   3rd Qu.:  12872   3rd Qu.:   71150   3rd Qu.:   40200
Max.    :14998500   Max.    :595125   Max.    :2431599   Max.    :19074278   Max.    :18248278
NA's   :31664   NA's   :33402   NA's   :34359   NA's   :39572   NA's   :40850
      IA17             IA18             IA19             IA20             IA21
Min.    :     30   Min.    :     30   Min.    :     50   Min.    :      20   Min.    :      72
1st Qu.:    350   1st Qu.:  10450   1st Qu.:  13000   1st Qu.:    1200   1st Qu.:    1588
Median :    760   Median :  28000   Median :  27000   Median :    2500   Median :    6000
Mean   :   3536   Mean   :  59001   Mean   :  58278   Mean   :   24434   Mean   :  110161
3rd Qu.:   1700   3rd Qu.:  53000   3rd Qu.:  50000   3rd Qu.:    5000   3rd Qu.:   46225
Max.    :155000   Max.    :8000000   Max.    :8000000   Max.    :14016000   Max.    :14016000
NA's   :41534   NA's   :39711   NA's   :39894   NA's   :35744   NA's   :40943
      IA22             IA23             IA24             IA25             IA26
Min.    :   10   Min.    :     20   Min.    :     50   Min.    :     20   Min.    :     20
1st Qu.: 1000   1st Qu.:    300   1st Qu.:   3600   1st Qu.:   9839   1st Qu.:   1200
Median : 2080   Median :    600   Median :  10000   Median :  23150   Median :   3000
Mean   : 3076   Mean   :   9687   Mean   :  81211   Mean   :  71495   Mean   :   9221
3rd Qu.: 3750   3rd Qu.:   1200   3rd Qu.:  24000   3rd Qu.:  59515   3rd Qu.:   8000
Max.    :91250   Max.    :6399960   Max.    :40000000   Max.    :17148000   Max.    :3700000
NA's   :35890   NA's   :41024   NA's   :30338   NA's   :29183   NA's   :34425
      IA27             IA28             IA29
Min.    :     5   Min.    :     0   Min.    :     1
1st Qu.:   900   1st Qu.:  3900   1st Qu.:   500
Median :  1800   Median :  9368   Median :  2000
Mean   :  3807   Mean   :  24617   Mean   :  10704
3rd Qu.:  4000   3rd Qu.:  23000   3rd Qu.:  7000
Max.    :104000   Max.    :2854000   Max.    :2834000
NA's   :41198   NA's   :36753   NA's   :37817
```

```
#####  R16  ########################################
      REG             CWT              AMP              TMB              AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
 Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476   Max.   :15.00   Max.   :5.00

    NEW_HH_N          A01              A52              I001         I0021
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   :71   Min.   :     76
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:71   1st Qu.: 150000
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :71   Median : 216000
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   :71   Mean   : 275761
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:71   3rd Qu.: 300000
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :71   Max.   :8000000
                                                    NA's   :2    NA's   :40509
     I0022            I0023            I0031            I0032            I0033
 Min.   :   500   Min.   :    400   Min.   :   2000   Min.   :2000   Min.   :  1000
 1st Qu.:  1000   1st Qu.:  13000   1st Qu.:  23610   1st Qu.:3000   1st Qu.:  2000
 Median :  1650   Median :  18000   Median : 103750   Median :4000   Median : 12500
 Mean   : 33188   Mean   :  22627   Mean   : 351706   Mean   :3667   Mean   : 31875
 3rd Qu.:  6425   3rd Qu.:  25000   3rd Qu.: 230000   3rd Qu.:4500   3rd Qu.: 36250
 Max.   :240000   Max.   :1524600   Max.   :2500000   Max.   :5000   Max.   :120000
 NA's   :42075    NA's   :40544     NA's   :42057     NA's   :42080  NA's   :42075
     I0041            I0042            I0043            I0051            I0052
 Min.   :    100   Min.   :    10   Min.   :     0   Min.   :    30   Min.   :     5
 1st Qu.:  12000   1st Qu.:  2000   1st Qu.:  2000   1st Qu.:  6000   1st Qu.:  1310
 Median :  32000   Median :  4150   Median :  3000   Median :  6000   Median :  2200
 Mean   :  49739   Mean   :  9140   Mean   :  4807   Mean   :  9960   Mean   :  3105
 3rd Qu.:  60000   3rd Qu.: 10000   3rd Qu.:  5000   3rd Qu.: 12000   3rd Qu.:  3774
 Max.   :3000000   Max.   :500000   Max.   :200000   Max.   :300000   Max.   :223345
 NA's   :27902     NA's   :34382    NA's   :30489    NA's   :23393    NA's   :23503
     I0053            I0061            I0062            I0063            I007
 Min.   :     0   Min.   :   200   Min.   :  500   Min.   :  125   Min.   :72
 1st Qu.:   500   1st Qu.:   800   1st Qu.: 1500   1st Qu.: 1000   1st Qu.:72
 Median :   500   Median :  1400   Median : 2250   Median : 1500   Median :72
 Mean   :   891   Mean   : 10659   Mean   : 5635   Mean   : 2401   Mean   :72
 3rd Qu.:  1000   3rd Qu.:  6000   3rd Qu.: 6450   3rd Qu.: 2600   3rd Qu.:72
 Max.   :142208   Max.   :146000   Max.   :33000   Max.   :12000   Max.   :72
 NA's   :27139    NA's   :41897    NA's   :42048   NA's   :42048   NA's   :2
     I0081            I0082            I0083            I0091            I0092
 Min.   :    500   Min.   :     0   Min.   :    42   Min.   :  15.0   Min.   :12740
 1st Qu.:  10000   1st Qu.:  6720   1st Qu.:  3000   1st Qu.: 142.5   1st Qu.:12740
 Median :  25000   Median : 11760   Median :  5000   Median : 250.0   Median :12740
 Mean   : 124273   Mean   : 15873   Mean   : 10798   Mean   : 698.1   Mean   :12740
```

```
 3rd Qu.:   60000   3rd Qu.: 19500   3rd Qu.:  10000   3rd Qu.: 575.0   3rd Qu.:12740
 Max.   :81800000   Max.   :219940   Max.   :1000000   Max.   :3500.0   Max.   :12740
 NA's   :40496      NA's   :40966    NA's   :41341     NA's   :42075    NA's   :42082
     I0093            I0101             I0102            I0103            I0111
 Min.   :292     Min.   :     5   Min.   :  100   Min.   :    5   Min.   :    60
 1st Qu.:292     1st Qu.:   264   1st Qu.:  120   1st Qu.:  200   1st Qu.:  1725
 Median :292     Median :  1347   Median : 1150   Median :  1000   Median :  4300
 Mean   :292     Mean   : 13886   Mean   :10860   Mean   :  7206   Mean   : 37154
 3rd Qu.:292     3rd Qu.:  8800   3rd Qu.: 8800   3rd Qu.:  5000   3rd Qu.: 32700
 Max.   :292     Max.   :14890000   Max.   :60000   Max.   :400000   Max.   :720000
 NA's   :42082   NA's   :34423    NA's   :42062   NA's   :41671    NA's   :41837
     I0112            I0113             I0121            I0122            I0123
 Min.   : 2000   Min.   :   60.0   Min.   :    30   Min.   :   200   Min.   :    30
 1st Qu.: 4800   1st Qu.:  937.5   1st Qu.:  3000   1st Qu.:   600   1st Qu.:  1000
 Median : 7500   Median : 4000.0   Median :  25000   Median :  1700   Median :  5000
 Mean   :16061   Mean   : 8344.7   Mean   :  64795   Mean   :  8613   Mean   : 33803
 3rd Qu.:35000   3rd Qu.:10000.0   3rd Qu.:  65000   3rd Qu.:  4000   3rd Qu.: 35000
 Max.   :42000   Max.   :60000.0   Max.   :5000000   Max.   :450000   Max.   :600000
 NA's   :42074   NA's   :42000     NA's   :41039     NA's   :41974    NA's   :41982
     I0131            I0132             I0133            I0141            I0142
 Min.   :    250   Min.   : 1150   Min.   :   100   Min.   :    60   Min.   :  150
 1st Qu.:   4200   1st Qu.: 3075   1st Qu.:   350   1st Qu.:  2100   1st Qu.: 1200
 Median :   8400   Median : 4200   Median :   400   Median :  5000   Median : 2450
 Mean   :  38005   Mean   : 6842   Mean   :  2491   Mean   : 20263   Mean   : 4501
 3rd Qu.:  23200   3rd Qu.: 7422   3rd Qu.:   530   3rd Qu.: 13975   3rd Qu.: 4514
 Max.   :1500000   Max.   :27000   Max.   :205000   Max.   :7500000   Max.   :62000
 NA's   :41274     NA's   :42061   NA's   :41612    NA's   :37193    NA's   :41966
     I0143
 Min.   :    50
 1st Qu.:  1200
 Median :  2400
 Mean   :  6675
 3rd Qu.:  5000
 Max.   :350000
 NA's   :41191


#####  R17  ##########################################
      REG             CWT             AMP             TMB             AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
 Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97.0   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150.0   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161.0   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 233.1   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198.0   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476.0   Max.   :15.00   Max.   :5.00

    NEW_HH_N          A01             A52              AD01             AD02
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   :        0   Min.   :        0
```

```
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:    80000   1st Qu.:   180000
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :   300000   Median :   400000
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   :   645419   Mean   :   961911
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:   700000   3rd Qu.:   880000
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :120000000   Max.   :204000000
                                                    NA's   :3           NA's   :27860
      AD03               AD04            AD05            AD06            AD07
 Min.   :       0   Min.   :1.000   Min.   : NA     Min.   : NA     Min.   : NA
 1st Qu.:   20000   1st Qu.:1.000   1st Qu.: NA     1st Qu.: NA     1st Qu.: NA
 Median :   50000   Median :2.000   Median : NA     Median : NA     Median : NA
 Mean   :  240778   Mean   :2.777   Mean   :NaN     Mean   :NaN     Mean   :NaN
 3rd Qu.:  350000   3rd Qu.:4.000   3rd Qu.: NA     3rd Qu.: NA     3rd Qu.: NA
 Max.   :20000000   Max.   :9.000   Max.   : NA     Max.   : NA     Max.   : NA
 NA's   :6483       NA's   :81      NA's   :42083   NA's   :42083   NA's   :42083
      AD08              AD09            AD10            AD11              AD12
 Min.   :0.0000   Min.   :1.000   Min.   :1.00    Min.   :     300   Min.   :     824
 1st Qu.:0.0000   1st Qu.:2.000   1st Qu.:4.00    1st Qu.:   25000   1st Qu.:  200000
 Median :1.0000   Median :4.000   Median :6.00    Median :   80000   Median :  500000
 Mean   :0.5189   Mean   :3.914   Mean   :5.14    Mean   :  306573   Mean   :  740415
 3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.:6.000   3rd Qu.:6.00    3rd Qu.:  300000   3rd Qu.:  984000
 Max.   :1.0000   Max.   :7.000   Max.   :7.00    Max.   :99999998   Max.   :15048000
                  NA's   :20246   NA's   :34238   NA's   :20246      NA's   :39050
      AD13              AD14              AD15              AD16              AD17
 Min.   :   1000   Min.   :    984   Min.   :    1440   Min.   :   1250   Min.   :   1960
 1st Qu.:  30000   1st Qu.:  20000   1st Qu.:   20000   1st Qu.:  20000   1st Qu.:  30000
 Median :  80000   Median :  47900   Median :   50000   Median :  50000   Median :  82020
 Mean   : 151847   Mean   : 203783   Mean   :  308605   Mean   : 106580   Mean   : 218111
 3rd Qu.: 161025   3rd Qu.: 240000   3rd Qu.:  200000   3rd Qu.: 110000   3rd Qu.: 210000
 Max.   :2500000   Max.   :9000000   Max.   :99999998   Max.   :4500000   Max.   :3710000
 NA's   :41052     NA's   :29416     NA's   :39323      NA's   :36316     NA's   :41723
      AD18              AD19              AD20              AD21              AD22
 Min.   :    550   Min.   :  2000   Min.   :    300   Min.   :   1000   Min.   :   1200
 1st Qu.:  30000   1st Qu.: 10000   1st Qu.:   6000   1st Qu.:  10150   1st Qu.:  17000
 Median :  91500   Median : 20000   Median :  15000   Median :  30000   Median :  35000
 Mean   : 197624   Mean   : 52380   Mean   :  36880   Mean   :  93885   Mean   :  72557
 3rd Qu.: 200000   3rd Qu.: 50000   3rd Qu.:  32250   3rd Qu.:  70000   3rd Qu.:  70000
 Max.   :4000000   Max.   :600000   Max.   :1800000   Max.   :7240000   Max.   :1600000
 NA's   :41962     NA's   :42031    NA's   :40223     NA's   :41611     NA's   :41826
      AD23              AD24              AD25              AD26
 Min.   :  1500   Min.   :    180   Min.   :    500   Min.   :    180
 1st Qu.: 15000   1st Qu.:   3000   1st Qu.:   4400   1st Qu.:   2000
 Median : 50000   Median :  10000   Median :  14000   Median :   5000
 Mean   : 92891   Mean   :  63965   Mean   :  92237   Mean   :  22283
 3rd Qu.:127500   3rd Qu.:  26145   3rd Qu.:  40000   3rd Qu.:  15000
 Max.   :600000   Max.   :3000000   Max.   :3000000   Max.   :1000000
 NA's   :41997    NA's   :41327     NA's   :41637     NA's   :41759


#####  R181  ############################################
      REG              CWT              AMP              TMB              AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.000   Max.   :2.000
```

```
       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO           ENU
 Min.   :  1.00   Min.   : 1.000   Min.   :  97   Min.   : 1.00   Min.   :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.   :191.00   Max.   :22.000   Max.   :1476   Max.   :15.00   Max.   :5.00

    NEW_HH_N          A01             A52             MR01            MR02
 Min.   :    1   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   : 0.000   Min.   :0.000
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.: 0.000   1st Qu.:0.000
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median : 0.000   Median :0.000
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   : 0.527   Mean   :0.577
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.: 1.000   3rd Qu.:1.000
 Max.   :52000   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :13.000   Max.   :7.000
                                                    NA's   :1        NA's   :28446
      MR03            MR13            MP01            MP02            MP12
 Min.   :0.000   Min.   :      0   Min.   :0.000   Min.   :0.000   Min.   :      0
 1st Qu.:0.000   1st Qu.:      0   1st Qu.:0.000   1st Qu.:0.000   1st Qu.:      0
 Median :0.000   Median :      0   Median :0.000   Median :0.000   Median :      0
 Mean   :0.561   Mean   :   7972   Mean   :0.268   Mean   :0.264   Mean   :   4586
 3rd Qu.:1.000   3rd Qu.:      0   3rd Qu.:0.000   3rd Qu.:0.000   3rd Qu.:      0
 Max.   :5.000   Max.   :3000000   Max.   :3.000   Max.   :3.000   Max.   :1400000
 NA's   :28446   NA's   :301       NA's   :28446   NA's   :28446   NA's   :2


#####  R182  ##########################################
      REG             CWT             AMP             TMB             AREA
 Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.000   Min.   : 1.00   Min.   :1.000
 1st Qu.:3.000   1st Qu.:35.00   1st Qu.: 2.000   1st Qu.: 1.00   1st Qu.:1.000
 Median :4.000   Median :46.00   Median : 5.000   Median : 3.00   Median :2.000
 Mean   :3.415   Mean   :48.12   Mean   : 5.974   Mean   : 4.75   Mean   :1.504
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:61.00   3rd Qu.: 8.000   3rd Qu.: 7.00   3rd Qu.:2.000
 Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.000   Max.   :27.00   Max.   :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO           ENU
 Min.   :  1.000   Min.   : 1.000   Min.   :  97.0   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:  1.000   1st Qu.: 2.000   1st Qu.: 145.0   1st Qu.: 3.000   1st Qu.:1.000
 Median :  2.000   Median : 3.000   Median : 155.0   Median : 6.000   Median :1.000
 Mean   :  4.762   Mean   : 3.906   Mean   : 175.5   Mean   : 6.744   Mean   :1.052
 3rd Qu.:  4.000   3rd Qu.: 5.000   3rd Qu.: 169.0   3rd Qu.:10.000   3rd Qu.:1.000
 Max.   :151.000   Max.   :22.000   Max.   :1475.0   Max.   :15.000   Max.   :5.000

    NEW_HH_N          A01             A52             MR01            MR02
 Min.   :    6   Min.   : 1.000   Min.   :  17.75   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
 1st Qu.:21862   1st Qu.: 3.000   1st Qu.: 161.01   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :33162   Median : 6.000   Median : 378.00   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :30424   Mean   : 6.142   Mean   : 556.06   Mean   : 1.923   Mean   :1.449
 3rd Qu.:40029   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 777.71   3rd Qu.: 2.000   3rd Qu.:2.000
 Max.   :51963   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :13.000   Max.   :7.000

      MR03            MR13            NN2             MR04            MR05
 Min.   :1.000   Min.   :      0   Min.   :1.000   Min.   :1.000   Min.   :13.00
 1st Qu.:1.000   1st Qu.:      0   1st Qu.:1.000   1st Qu.:1.000   1st Qu.:28.00
 Median :1.000   Median :      0   Median :1.000   Median :1.000   Median :34.00
```

```
Mean   :1.429   Mean   :  2461   Mean   :1.211   Mean   :1.487   Mean   :35.21
3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:     0   3rd Qu.:1.000   3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:41.00
Max.   :5.000   Max.   :360000   Max.   :3.000   Max.   :2.000   Max.   :99.00
                NA's   :25       NA's   :1
     MR06            MR07            MR08            MR09            MR10
Min.   :2.000   Min.   :210.0   Min.   : 110   Min.   : 111   Min.   :1.000
1st Qu.:3.000   1st Qu.:214.0   1st Qu.:4311   1st Qu.:2620   1st Qu.:1.000
Median :4.000   Median :410.0   Median :5412   Median :4711   Median :2.000
Mean   :3.786   Mean   :397.7   Mean   :5943   Mean   :4679   Mean   :1.815
3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:610.0   3rd Qu.:8153   3rd Qu.:6120   3rd Qu.:2.000
Max.   :8.000   Max.   :980.0   Max.   :9999   Max.   :9700   Max.   :5.000
                NA's   :48                     NA's   :459
     MR11            MR12
Min.   :1.000   Min.   :   200
1st Qu.:5.000   1st Qu.: 12000
Median :5.000   Median : 24000
Mean   :5.403   Mean   : 41730
3rd Qu.:7.000   3rd Qu.: 48000
Max.   :8.000   Max.   :960000



#####  R183  ##########################################
     REG             CWT             AMP             TMB             AREA
Min.   :1.000   Min.   :10.00   Min.   : 1.00   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
1st Qu.:3.000   1st Qu.:37.00   1st Qu.: 1.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
Median :4.000   Median :52.00   Median : 4.00   Median : 2.000   Median :1.000
Mean   :3.527   Mean   :53.98   Mean   : 5.14   Mean   : 3.785   Mean   :1.344
3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:71.00   3rd Qu.: 7.00   3rd Qu.: 5.000   3rd Qu.:2.000
Max.   :5.000   Max.   :96.00   Max.   :50.00   Max.   :23.000   Max.   :2.000

      ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
Min.   :  1.000   Min.   : 1.000   Min.   :  97.0   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
1st Qu.:  2.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 149.0   1st Qu.: 4.000   1st Qu.:1.000
Median :  3.000   Median : 2.000   Median : 159.0   Median : 6.000   Median :1.000
Mean   :  5.918   Mean   : 3.168   Mean   : 179.4   Mean   : 6.755   Mean   :1.069
3rd Qu.:  5.000   3rd Qu.: 3.000   3rd Qu.: 172.0   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.:1.000
Max.   :151.000   Max.   :17.000   Max.   :1470.0   Max.   :15.000   Max.   :5.000

   NEW_HH_N          A01             A52             MR01            MP01
Min.   :   37   Min.   : 1.000   Min.   :  13.32   Min.   : 1.000   Min.   :1.000
1st Qu.:21611   1st Qu.: 3.000   1st Qu.: 122.87   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
Median :32500   Median : 6.000   Median : 225.00   Median : 1.000   Median :1.000
Mean   :31239   Mean   : 6.392   Mean   : 407.57   Mean   : 1.552   Mean   :1.292
3rd Qu.:42342   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 548.12   3rd Qu.: 2.000   3rd Qu.:2.000
Max.   :51999   Max.   :12.000   Max.   :4188.75   Max.   :10.000   Max.   :3.000

     MP02            MP12            NN3             MP03            MP04
Min.   :1.000   Min.   :     0   Min.   :1.000   Min.   :1.000   Min.   : 0.00
1st Qu.:1.000   1st Qu.:     0   1st Qu.:1.000   1st Qu.:1.000   1st Qu.:19.00
Median :1.000   Median :     0   Median :1.000   Median :2.000   Median :21.00
Mean   :1.286   Mean   :  3063   Mean   :1.143   Mean   :1.555   Mean   :24.48
3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:     0   3rd Qu.:1.000   3rd Qu.:2.000   3rd Qu.:23.00
Max.   :3.000   Max.   :620000   Max.   :3.000   Max.   :2.000   Max.   :99.00
                NA's   :1
     MP05            MP06            MP07            MP08            MP09
```

```
Min.    :2.000   Min.    :110.0   Min.    : 110   Min.    : 112   Min.    :1.000
1st Qu.:3.000   1st Qu.:410.0   1st Qu.:9992   1st Qu.:2511   1st Qu.:3.000
Median :3.000   Median :521.0   Median :9992   Median :4719   Median :3.000
Mean   :3.572   Mean   :480.2   Mean   :9412   Mean   :4701   Mean   :2.899
3rd Qu.:3.000   3rd Qu.:612.0   3rd Qu.:9992   3rd Qu.:8411   3rd Qu.:3.000
Max.    :8.000   Max.    :980.0   Max.    :9999   Max.    :9700   Max.    :5.000
                 NA's    :48                     NA's    :3185
     MP10            MP11
Min.    :1.000   Min.    :    200
1st Qu.:4.000   1st Qu.:  24000
Median :6.000   Median :  48000
Mean   :5.278   Mean   :  63559
3rd Qu.:6.000   3rd Qu.:  84000
Max.    :8.000   Max.    :1000000
```

```
#####  R25  ############################################
      REG             CWT              AMP              TMB              AREA
 Min.    :1.000   Min.    :10.00   Min.    : 1.000   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
 1st Qu.:2.000   1st Qu.:27.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 1.000   1st Qu.:1.000
 Median :3.000   Median :48.00   Median : 4.000   Median : 2.000   Median :1.000
 Mean   :3.139   Mean   :48.44   Mean   : 5.961   Mean   : 4.186   Mean   :1.389
 3rd Qu.:4.000   3rd Qu.:67.00   3rd Qu.: 7.000   3rd Qu.: 6.000   3rd Qu.:2.000
 Max.    :5.000   Max.    :96.00   Max.    :50.000   Max.    :27.000   Max.    :2.000

       ED              BLK             PSU_NO          HH_NO            ENU
 Min.    :  1.00   Min.    : 1.000   Min.    :  97   Min.    : 1.00   Min.    :1.00
 1st Qu.:  2.00   1st Qu.: 1.000   1st Qu.: 150   1st Qu.: 4.00   1st Qu.:1.00
 Median :  3.00   Median : 2.000   Median : 161   Median : 7.00   Median :1.00
 Mean   :  7.85   Mean   : 3.339   Mean   : 234   Mean   : 6.93   Mean   :1.18
 3rd Qu.:  6.00   3rd Qu.: 4.000   3rd Qu.: 198   3rd Qu.:10.00   3rd Qu.:1.00
 Max.    :191.00   Max.    :22.000   Max.    :1476   Max.    :15.00   Max.    :5.00

    NEW_HH_N           A01              A52              AE01             AE021
 Min.    :    1   Min.    : 1.000   Min.    :  13.32   Min.    :0.0000   Min.    :    25
 1st Qu.:13752   1st Qu.: 4.000   1st Qu.: 155.26   1st Qu.:0.0000   1st Qu.:  3500
 Median :26631   Median : 7.000   Median : 310.83   Median :0.0000   Median :  6000
 Mean   :26453   Mean   : 6.503   Mean   : 474.92   Mean   :0.4961   Mean   :  8912
 3rd Qu.:39170   3rd Qu.: 9.000   3rd Qu.: 666.94   3rd Qu.:1.0000   3rd Qu.: 10000
 Max.    :52000   Max.    :12.000   Max.    :4188.75   Max.    :1.0000   Max.    :370000
                                                                       NA's    :39155
     AE022            AE031            AE032            AE041            AE042
 Min.    :  317   Min.    :   16   Min.    :733     Min.    :    8   Min.    :   34
 1st Qu.: 1962   1st Qu.:  500   1st Qu.:733     1st Qu.:  1213   1st Qu.:  620
 Median : 6750   Median : 1250   Median :733     Median :  2300   Median : 1767
 Mean   : 7211   Mean   : 2969   Mean   :733     Mean   :  5132   Mean   : 4048
 3rd Qu.: 8500   3rd Qu.: 3500   3rd Qu.:733     3rd Qu.:  7000   3rd Qu.: 5729
 Max.    :20000   Max.    :33333   Max.    :733     Max.    :250000   Max.    :42000
 NA's    :42077   NA's    :41426   NA's    :42082   NA's    :28739   NA's    :42032
     AE051            AE052            AE061            AE062            AE071
 Min.    :    8   Min.    : 292   Min.    :   15   Min.    :  86   Min.    :    9
 1st Qu.:  1325   1st Qu.: 333   1st Qu.:  1325   1st Qu.:1208   1st Qu.: 1212
 Median :  2500   Median :1250   Median :  2500   Median :1833   Median : 2500
 Mean   :  7433   Mean   :2268   Mean   :  4569   Mean   :1893   Mean   : 4998
 3rd Qu.:  5833   3rd Qu.:1467   3rd Qu.:  4917   3rd Qu.:2083   3rd Qu.: 6000
```

```
 Max.    :999998   Max.    :8000    Max.    :350000   Max.    :5000    Max.    :63000
 NA's    :39324    NA's    :42078   NA's    :36634    NA's    :42068   NA's    :41717
     AE072            AE08             AE09
 Min.    :2000     Min.    :0.00000   Min.    :   100
 1st Qu.:2000      1st Qu.:0.00000    1st Qu.:  4167
 Median :2000      Median :0.00000    Median :  8333
 Mean    :2000     Mean    :0.00278   Mean    : 35190
 3rd Qu.:2000      3rd Qu.:0.00000    3rd Qu.: 25000
 Max.    :2000     Max.    :1.00000   Max.    :600000
 NA's    :42082                       NA's    :41966


#####  R30  ##########################################
      REG              CWT              AMP              TMB              AREA
 Min.    :1.000   Min.    :10.00   Min.    : 1.000   Min.    : 1.000   Min.    :1.000
 1st Qu.:2.000    1st Qu.:27.00    1st Qu.: 1.000    1st Qu.: 1.000    1st Qu.:1.000
 Median :3.000    Median :48.00    Median : 4.000    Median : 2.000    Median :1.000
 Mean    :3.139   Mean    :48.44   Mean    : 5.961   Mean    : 4.186   Mean    :1.389
 3rd Qu.:4.000    3rd Qu.:67.00    3rd Qu.: 7.000    3rd Qu.: 6.000    3rd Qu.:2.000
 Max.    :5.000   Max.    :96.00   Max.    :50.000   Max.    :27.000   Max.    :2.000

       ED              BLK              PSU_NO          HH_NO            ENU
 Min.    :  1.00   Min.    : 1.000   Min.    :  97   Min.    : 1.00   Min.    :1.00
 1st Qu.:  2.00    1st Qu.: 1.000    1st Qu.: 150    1st Qu.: 4.00    1st Qu.:1.00
 Median :  3.00    Median : 2.000    Median : 161    Median : 7.00    Median :1.00
 Mean    :  7.85   Mean    : 3.339   Mean    : 234   Mean    : 6.93   Mean    :1.18
 3rd Qu.:  6.00    3rd Qu.: 4.000    3rd Qu.: 198    3rd Qu.:10.00    3rd Qu.:1.00
 Max.    :191.00   Max.    :22.000   Max.    :1476   Max.    :15.00   Max.    :5.00

    NEW_HH_N          A01              A52              SHOP1            SHOP2
 Min.    :    1   Min.    : 1.000   Min.    :  13.32   Min.    :1.000   Min.    :1.000
 1st Qu.:13752    1st Qu.: 4.000    1st Qu.: 155.26    1st Qu.:1.000    1st Qu.:1.000
 Median :26631    Median : 7.000    Median : 310.83    Median :2.000    Median :1.000
 Mean    :26453   Mean    : 6.503   Mean    : 474.92   Mean    :2.067   Mean    :2.124
 3rd Qu.:39170    3rd Qu.: 9.000    3rd Qu.: 666.94    3rd Qu.:2.000    3rd Qu.:3.000
 Max.    :52000   Max.    :12.000   Max.    :4188.75   Max.    :8.000   Max.    :8.000
                                                       NA's    :1       NA's    :1
     SHOP3            SHOP4
 Min.    :1.000   Min.    :1.000
 1st Qu.:2.000    1st Qu.:2.000
 Median :2.000    Median :2.000
 Mean    :1.963   Mean    :1.923
 3rd Qu.:2.000    3rd Qu.:2.000
 Max.    :8.000   Max.    :8.000
 NA's    :1       NA's    :1
```

5.2 Frequency of categorical variables

Summary:

There is no out-of-range code.

DATA CHECK OF CATEGORICAL VARIBLES

```
> # file.names: Rfiles[j]
> # file.list: outfiles[[j]]
> # list of column numbers of categorical variables
> ck<-list()
> ck[[1]]<-c(12:19,67,69,71:89)
> ck[[2]]<-c(14:16,18:27,29,35:48,50,53)
> ck[[3]]<-c(14:17,19:58)
> ck[[4]]<-c()
> ck[[5]]<-c()
> ck[[6]]<-c()
> ck[[7]]<-c()
> ck[[8]]<-c()
> ck[[9]]<-c()
> ck[[10]]<-c()
> ck[[11]]<-c()
> ck[[12]]<-c()
> ck[[13]]<-c(14,15,17:19)
> ck[[14]]<-c(14,15,17:21)
> ck[[15]]<-c(14:19,26)
> ck[[16]]<-c()
> ck[[17]]<-c(17,21:23)
> ck[[18]]<-c(14:16,18,19)
> ck[[19]]<-c(14:16,18,19,21,25,26)
> ck[[20]]<-c(14:16,18,19,21,25,26)
> ck[[21]]<-c(14,27)
> ck[[22]]<-c(14:17)
> for(j in 1:22){
+ if(length(ck[[j]])==0) {next}
+ cat("¥n¥n#### FREQUENCY OF VARIABLES IN", Rfiles[j],
+ "##########################################¥n¥n")
+ for(k in ck[[j]]){
+ variable.name<-colnames(outfiles[[j]])[k]
+ cat("-----",variable.name,"----------------------------------------------")
+ print(table(outfiles[[j]][k],useNA="ifany"))
+ }}


#### FREQUENCY OF VARIABLES IN R01 ##########################################

----- A01 -----------------------------------------------
   1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12
3511 3481 3517 3518 3521 3470 3469 3525 3588 3469 3483 3531
----- A02 -----------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9    13    14
 4712 12043 17702  5168  1961   376    97    16     4     2     1     1
----- A02_1 ---------------------------------------------
```

```
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9
 4750 12052 17701  5149  1945   375    90    14     5     2
----- A03 -------------------------------------------------
   1    2    3    4    5    6   11   12   13   19   21   22   31   32   41   42   50   60
 158  452  954 1586 1444  634   86  399  554  609 1812 7164  227 4653 1224  557 6928 4093
  71   72
8177  372
----- A04 -------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15
 6795 10993  9790  7393  4047  1926   811   187    83    29    13     9     4     1     2
----- A04_1 -----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    15
 6825 10996  9801  7383  4035  1912   808   186    82    30    12     9     2     2
----- A05 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8    10
19741 12901  7485  1562   300    67    21     4     1     1
----- A06 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6
28079 12181  1701    86    29     4     3
----- C01 -------------------------------------------------
    1     2
26779 15304
----- C03 -------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6  <NA>
 4048 28043  7327  1299  1352     4    10
----- C05 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7
24963 10752  5098  1048   179    29    12     2
----- C06 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5
25887 10701  5292   188    13     2
----- C07 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8
39473  2270   220    57    40    12     5     4     2
----- C08 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8
41059   806   106    55    37     9     5     5     1
----- C09 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5
40445  1559    75     1     1     2
----- C10 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8
33992  2758  3071  1238   705   242    58    14     5
----- C11 -------------------------------------------------
   0    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   15
8173 7336 9203 7604 5251 2690 1195  457   98   50   15    3    5    2    1
----- C12 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7
32630  6242  2715   390    83    19     3     1
----- C13 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8    10
39890  1142   617   251   130    39     8     3     1     2
----- C14 -------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5
41816   188    57    12     6     4
----- C15 -------------------------------------------------
```

```
    0     1     2     3     4     5
28685  9347  3946    99     5     1
----- C16 -----------------------------------------------
    0     1     2     3     4
40720  1304    55     3     1
----- C17 -----------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7
31753  7368  2537   365    48     7     4     1
----- C18 -----------------------------------------------
    0     1     2     3     4
41731   291    49    11     1
----- C19 -----------------------------------------------
    0     1     2     3
40067  1998    17     1
----- C20 -----------------------------------------------
    0     1     2     3     4
41610   418    51     3     1
----- C21 -----------------------------------------------
    0     1     2
41897   179     7
----- C22 -----------------------------------------------
    0     1     2     3     4
33608  8085   372    16     2
----- C23 -----------------------------------------------
    0     1     2     3
41615   439    28     1
```

FREQUENCY OF VARIABLES IN R02

```
----- HM01 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15
42083 35288 24295 14505  7112  3065  1139   328   141    58    29    16     7     3     2
----- HM02 ----------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9
  194 42083 25460 26270  7125  4549 13264  3076  5678   372
----- HM03 ----------------------------------------------
    1     2
60443 67628
----- HM05 ----------------------------------------------
     1      2      3      4
120393   7037    619     22
----- HM06 ----------------------------------------------
     1      2      3      4      5      6      7
121293   3605     74    785   1029    747    538
----- HM07 ----------------------------------------------
     0      1      2      3      4      5      6
124896   1065    301     83   1388    277     61
----- HM08 ----------------------------------------------
     0      1
  8502 119569
----- HM09 ----------------------------------------------
     0      1
 17397 110674
----- HM10 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6  <NA>
```

```
22953 65611  9925  2121  2414     8 25039
----- HM11 ----------------------------------------------------
    1     2     3     4     5  <NA>
15264   841  3591  5265    78 103032
----- HM12 ----------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12
  561  1559  1411  1230   860   928   571   446   447   332   550   242   244
   13    14  <NA>
  201   193 118296
----- HM13 ----------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6  <NA>
  692  3280  4839   329   127   508 118296
----- HM14 ----------------------------------------------------
   0    1    2    3
11346  3691 22832 90202
----- HM16 ----------------------------------------------------
   14    21    22    31    32    34    38    42    44    46    48    52    54
 2892   513   325  1127   125  6889   600   245   179    63  1087  3361   177
   58    62    64    72    76    81    84    85    86  <NA>
  486   499    36   822    51   408    19    11   128 108028
----- HM22 ----------------------------------------------------
    0     1
110941  17130
----- HM23 ----------------------------------------------------
   0    1
33176 94895
----- HM24 ----------------------------------------------------
    0     1
114777  13294
----- HM25 ----------------------------------------------------
    0     1
124130  3941
----- HM26 ----------------------------------------------------
    0     1
127689   382
----- HM27 ----------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5
110510  3445  4516  2513  1053  6034
----- HM28 ----------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5
126644   435   258   161    62   511
----- HM29 ----------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5
114276  2073  2325  2282  1831  5284
----- HM30 ----------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5
127645   204    71    98    17    36
----- HM31 ----------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5
126036   778  1081   108    26    42
----- HM32 ----------------------------------------------------
    0     1
127538   533
----- HM33 ----------------------------------------------------
    0     1
127878   193
```

```
----- HM34 ----------------------------------------------
     0      1
119186   8885
----- HM35 ----------------------------------------------
     0      1
127573    498
----- HM37 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14 <NA>
 2656 24339 13645  8666   615 23504    21  7951  7236  9771  1960   550   874  1640 24643
----- HM40 ----------------------------------------------
     1      2      3      4      5      6      7   <NA>
   426   6930   5677    247      8   1739     14 113030
```

FREQUENCY OF VARIABLES IN R03

```
----- HH01 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7
31927  7293  1604   888   279    78    14
----- HH02 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6
21805  9393 10513   202    80    90
----- HH03 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8
29891  1303   676   516  6267   829  2551    50
----- HH04 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7 <NA>
 6268  1174   655     1   399  1092   105 32389
----- HH06 ----------------------------------------------
    0     1
33720  8363
----- HH07 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8     9
 7353 11796 12385  6916  2551   818   180    60    24
----- HH08 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8     9
17643 16751  6116  1273   224    57    12     2     5
----- HH09 ----------------------------------------------
    0     1
  685 41398
----- HH10 ----------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6
 4053  4278  4508    52 27879  1292    21
----- HH11 ----------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8
19455  4612  1696   140   923   211  9028  5923    95
----- HH12 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8
33421  5567   470  1661   556   185    81   142
----- HH13 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8
30715 10460   186     2    23    15   529   153
----- HH14 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8 <NA>
  223  2446   775    19    74    21   391    37 38097
----- HH15 ----------------------------------------------
```

0	1	2	3	4
127	9461	29466	3007	22

HH16

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24645	13048	3362	777	198	34	10	4	1	4

HH17

0	1	2	3	4	5	6	7	8
9328	20371	9559	2295	428	76	23	1	2

HH18

0	1	2	3	4	5	6	7	9
35944	5298	696	106	26	8	1	2	2

HH19

0	1	2	3	4	5	7
31641	9364	923	118	25	9	3

HH20

0	1	2	3	4	5	6	7	9
37791	3841	352	70	18	5	3	2	1

HH21

0	1	2	3
41898	170	14	1

HH22

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17484	13993	6985	2720	681	160	42	9	5	4

HH23

0	1	2	3	4	5	7
7947	33507	547	48	31	2	1

HH24

0	1	2	3	4	5
36296	5714	60	11	1	1

HH25

0	1	2	3	4
33417	8591	69	5	1

HH26

0	1	2	3	4
13170	28519	363	28	3

HH27

0	1	2	3	4	5	6	7	8
4028	35962	1844	206	31	9	1	1	1

HH28

0	1	2	3	4	5	6
7239	33936	801	93	6	6	2

HH29

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4175	35361	2231	278	24	7	4	1	1	1

HH30

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
718	9956	13335	10136	4659	1886	804	266	170	153

HH31

0	1	2	3	4	5	6	8
17963	22652	1261	153	38	10	4	2

HH32

0	1	2	3	4	5	6	7	8
1186	29091	8709	2340	553	150	42	6	6

HH33

0	1	2	3	4	5	6	7	8
12968	26087	2503	403	89	24	6	1	2

```
------ HH34 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     8     9
15253 26070   692    45    17     4     1     1
------ HH35 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9
33218  5650  2100   737   230    80    38    20     5     5
------ HH36 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     8
33968  7203   749   116    34     8     4     1
------ HH37 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9
30748  9798  1109   282    98    21     8     2     9     8
------ HH38 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9
35831  5606   424   144    50     8     5     3     6     6
------ HH39 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5
32751  9094   191    29    12     6
------ HH40 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
 3067 14779 14050  6460  2671   695   230    84    23     4     8     2     1     1     2
   20    30
    3     3
------ HH41 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     8
41361   697    12     6     3     2     1     1
------ HH42 ------------------------------------------------
   0    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17
 978  921 3111 5140 6164 6027 5742 3470 3324 1144 2958  494  934  280  211  488  110   59
  18   19   20   21   22   23   24   25   26   27   28   29   30
  69   23  269   12   31    6   19   34    4    3    4    1   53
------ HH43 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
38116  1692  1058   281   293   184   139    57    70    19    85     7    28    11     4
   15    16    17    18    19    20    21    22    25    30
    9     8     3     1     1    11     1     1     1     3
------ HH44 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
32414  3782  2656   960   698   360   266   128   159    42   218    24    69    20    30
   15    16    17    18    19    20    21    22    24    25    26    27    28    29    30
   56    26     1    12     3    81     1     3    10     8     2     3     5     1    45
------ HH45 ------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    13
25345 10352  4452  1338   471    93    21     6     1     2     1     1


#### FREQUENCY OF VARIABLES IN R13 ######################################

------ IWO1 ------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15
14884 10353  5589  2512   921   336   141    56    23    13     9     3     3     1     1
------ OCC1 ------------------------------------------------
    1     2     3
33965   847    33
------ IWO3 ------------------------------------------------
   32    41    42    50    60
```

```
 7889  3128  1280 13866  8682
----- IW04 ----------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12  <NA>
   86   228   379   513   475   448   763   325   771   547   766   199 29344     1
----- IW05 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7  <NA>
 1577   306 10784   753 20280    23  1104    18


#### FREQUENCY OF VARIABLES IN R14 ########################################

----- IB01 ----------------------------------------------
   1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12
9867 4368 1154  470  141   47   22   10    1    1    1    1
----- OCC2 ----------------------------------------------
    1     2
15665   418
----- IB03 ----------------------------------------------
   21    22    31
 2463 13151   469
----- IB04 ----------------------------------------------
  24   25   31   32   33   34   35   36   37   38   39   40   50   61   62   63   64   65
   5    3  708  636   23  373   10   37   45  186  173   34  956  600   60 4988  538   46
  66   67   68   69   71   72   73   74   75   76   77   78   79   80   81   82   83   84
 172  990   96 1578  140  515  137  266  637    9   46   56   98  393  602  284   59   78
  85 <NA>
 492   14
----- IB05 ----------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12  <NA>
   10    77   123   180   154   137   275   116   289   164   280   102 14165    11
----- IB06 ----------------------------------------------
   1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16   17   18
9133 4458 1119  504  244  179   89   65   43   43   29   29   10   10    8    8   11    3
  19   20   21   22   23   24   25   26   27   30   31   33   34   35   41   42   53   60
   2    7    2    3    1    2    4    6    3    6    5    1    1    1    1    2    1    1
  80   81   99 <NA>
   1    1    1   46
----- IB07 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15
 1298   619   312   173   121    71    41    39    19    39     7    10     7     3     9
   16    18    19    20    22    23    24    25    26    28    29    30    32    33    40
   10     5     1     6     1     1     2     7     1     2     1     5     1     1     1
   59    80    99  <NA>
    1     2     1 13266


#### FREQUENCY OF VARIABLES IN R15 ########################################

----- IA01 ----------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6    11    12    13    19  <NA>
  721  1505  2363  2991  2205   812   265   800   812  1167 28442
----- IA021 ---------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8  <NA>
10528  2136   671   250    41    13     3     1 28440
----- IA022 ---------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8  <NA>
```

```
  194  1830   424   171    49    10     4     2 39399
----- IA031 -------------------------------------------------
   11    12    13    14    15    16    17    18    19    20    21    22    23  <NA>
 7547  1892  2488   349    69    11   128   842    84    72    41   111     9 28440
----- IA032 -------------------------------------------------
   11    12    13    14    15    16    17    18    19    20    21    22  <NA>
 1012  1662   599   989    56    10   120   711    76    28     9     8 36803
----- IA033 -------------------------------------------------
   11    12    13    14    15    16    17    18    19    20    21    22  <NA>
  138   327   123   158    31     7    89   389    34    10     2     4 40771
----- IA07 --------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    14  <NA>
 4271  7075  1511   654    85    21     6     7     3     5     1     3     1 28440

#### FREQUENCY OF VARIABLES IN R17 ########################################

----- AD04 --------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8     9  <NA>
11805 10020  6740  6273  4704  1527   731   141    61    81
----- AD08 --------------------------------------------------
    0     1
20246 21837
----- AD09 --------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7  <NA>
 1646  5397  1914  4838  2126  4103  1813 20246
----- AD10 --------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7  <NA>
  195   458   393  1491   563  3945   800 34238

#### FREQUENCY OF VARIABLES IN R181 #######################################

----- MR01 --------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13  <NA>
28445  8098  3741  1137   381   151    67    30    11     9     8     2     1     1     1
----- MR02 --------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5     6     7  <NA>
 7349  4985  1069   204    18    10     1     1 28446
----- MR03 --------------------------------------------------
    0     1     2     3     4     5  <NA>
 7414  5008  1016   186     9     4 28446
----- MP01 --------------------------------------------------
    0     1     2     3  <NA>
10491  2659   460    27 28446
----- MP02 --------------------------------------------------
    0     1     2     3  <NA>
10526  2649   436    26 28446

#### FREQUENCY OF VARIABLES IN R182 #######################################

----- MR01 --------------------------------------------------
   1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   13
3323 2672 1046  333  146   67   21    9   10    5    4    1
----- MR02 --------------------------------------------------
```

```
   1    2    3    4    5    7
4938 2063  570   43   22    1
----- MR03 -------------------------------------------------
   1    2    3    4    5
5008 2032  558   27   12
----- NN2 --------------------------------------------------
   1    2    3 <NA>
6222 1215  199    1
----- MR04 -------------------------------------------------
   1    2
3918 3719
----- MR06 -------------------------------------------------
   2    3    4    5    6    7    8
 870 1852 4088  316  135  132  244
----- MR10 -------------------------------------------------
   1    2    3    4    5
1948 5432   88   59  110
----- MR11 -------------------------------------------------
   1    2    3    4    5    6    7    8
 329  153  377  976 2094 1296 1950  462
```

FREQUENCY OF VARIABLES IN R183

```
----- MR01 -------------------------------------------------
   1    2    3    4    5    6    7    9   10
2051 1221  254   52   13    5    1    1    1
----- MP01 -------------------------------------------------
   1    2    3
2628  892   79
----- MP02 -------------------------------------------------
   1    2    3
2649  872   78
----- NN3 --------------------------------------------------
   1    2    3
3111  462   26
----- MP03 -------------------------------------------------
   1    2
1602 1997
----- MP05 -------------------------------------------------
   2    3    4    5    6    7    8
  88 2818  161    3  201  265   63
----- MP09 -------------------------------------------------
   1    2    3    4    5
 286  307 2743   10  253
----- MP10 -------------------------------------------------
   1    2    3    4    5    6    7    8
 105   40   73  760  775 1277  539   30
```

FREQUENCY OF VARIABLES IN R25

```
----- AE01 -------------------------------------------------
    0     1
21206 20877
----- AE08 -------------------------------------------------
```

```
    0     1
41966   117


#### FREQUENCY OF VARIABLES IN R30 ########################################

----- SHOP1 -------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8  <NA>
16938 15349  7114    97    45  1396   126  1017     1
----- SHOP2 -------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8  <NA>
21425 10036  6767   227    42   605  1018  1962     1
----- SHOP3 -------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8  <NA>
 6350 32468  2732   133   124    99    10   166     1
----- SHOP4 -------------------------------------------------
    1     2     3     4     5     6     7     8  <NA>
 5048 35704  1141    68    19    62     7    33     1
```

5.3 Integrity check of identifier

☐ Household-level files: R01, R03 to R12, R15 to R181, R25 and R30

✓ The numbers of records in all files are the same.

✓ The variables of NEW_HH_N are common and the sequences are the same.

```
> HHID<-R01$NEW_HH_N
> fileno<-c(1,3:12,15:18,21,22)
> for(j in fileno) cat(Rfiles[j],":",sum(outfiles[[j]]$NEW_HH_N==HHID),"¥n")
R01 : 42083
R03 : 42083
R04 : 42083
R05 : 42083
R06 : 42083
R07 : 42083
R08 : 42083
R09 : 42083
R10 : 42083
R11 : 42083
R12 : 42083
R15 : 42083
R16 : 42083
R17 : 42083
R181 : 42083
R25 : 42083
R30 : 42083
```

☐ Individual files: R02, R13, R14, R182 and R183

✓ The values of NEW_HH_N of the individual-level files are elements of HHID.

```
> sum(unique(R02$NEW_HH_N)==HHID)
[1] 42083
```

```
> fileno<-c(2,13,14,19,20)
> for(j in fileno) cat(Rfiles[j],":",sum(is.element(outfiles[[j]]$NEW_HH_N,HHID)),"¥n")
R02 : 128071
R13 : 34845
R14 : 16083
R182 : 7637
R183 : 3599
```

- ☐ Generated individual identifier PID for individual-level files; R02, R13 and R14.
- ✓ All values of PID in R13 and R14 are elements of PID in R02. That is, there is no isolated PID in R13 and R14.

```
> R13<-outfiles[[13]]
> R14<-outfiles[[14]]
> R02$PID<-R02$NEW_HH_N*100+R02$HM01
> R13$PID<-R13$NEW_HH_N*100+R13$IW01
> R14$PID<-R14$NEW_HH_N*100+R14$IB01
> sum(is.element(R13$PID,R02$PID))
[1] 34845
> sum(is.element(R14$PID,R02$PID))
[1] 16083
```

- ☐ R181 and R182 are individual-level files for previous household members. So, they don't have the common PID with R02.

5.4 Integrity check between data files regarding household members

Summary:

No inconsistency was found.

	R01	R02
Total number of sample household members (Include servants)	> sum(R01$A04) [1] 128071	> nrow(R02) [1] 128071
Total number of sample household members (Exclude servants)	> sum(R01$A04_1) [1] 127877	> nrow(subset(R02,HM02>0)) [1] 127877

	Comparison at household level
Household size (Include servants)	# Generated the variable of household size R02.A04 > R02.A04<-tapply(R02$HHID,R02$HHID,length) > table(R01$A04==R02.A04) TRUE 42083
Household size (Exclude servants)	# Generated the variables of member2 and R02.A041 # member2: 0=servants, 1=not servants > R02$member2<-ifelse(R02$HM02>0,1,0) > R02.A041<-tapply(R02$member2,R02$HHID,sum,na.rm=T) > table(R01$A04_1==R02.A041) TRUE 42083

5.5 Integrity check between household data files regarding expenditure

- In R01, some expenditure variables such as consumption expenditure were generated from other household variables. Conducted integrity check between household data files regarding expenditure, as shown in the next table.

Table: Integrity check between household data files regarding expenditure

The below variables are consistent.

Item	Generated variable in R01	Formula	Source data frames	Original variable in R01	Number of inconsistent records
Consumption expenditure on non-food [1] - average monthly					
in cash	R.CONEX1	Σ(EG01∼EG112)	R04-R10	CON_EX1	347
in kind	R.CONEX2	Σ(EG01∼EG112)	R04-R10	CON_EX2	347
Non-consumption expenditure - average monthly					
in cash	R.NCONEX1	Σ(EG113∼EG121)	R11	NCON_EX1	0
in kind	R.NCONEX2	Σ(EG113∼EG121)	R11	NCON_EX2	0
Expenditure on food and beverage - average monthly					
in cash	R.FBEX1	Σ(EF01∼EF15)x4.3 [2]	R12	FB_EX1	0
in kind	R.FBEX2	Σ(EF01∼EF15)x4.3	R12	FB_EX2	0
Expenditure on tobacco - average monthly					
in cash	R.TPEX1	Σ(EF16+EF17)x4.3	R12	TP_EX1	0
in kind	R.TPEX2	Σ(EF16+EF17)x4.3	R12	TP_EX2	0

Note: 1) The description of "9 Summary of Average monthly consumption expenditure per household" in REC01 should be read as "9 Summary of Average monthly **expenditure on non-food** per household"

2) For the multiplier to convert from weekly to monthly, the value of 4.3 is used in the code book.

CON_EX1 and CON_EX2: Consumption expenditure other than food and tobacco

Data frame	Variables in cash	Variables in kind
R04	EG011 to EG121	EG012 to EG122

R05	EG131 to EG271	EG132 to EG272
R06	EG281 to EG461	EG282 to EG462
R07	EG471 to EG601	EG472 to EG602
R08	EG611 to EG7921	EG612 to EG7922
R09	EG801 to EG931	EG802 to EG932
R10	EG941 to EG1121	EG942 to EG1122

```
> R04<-outfiles[[4]]
> R05<-outfiles[[5]]
> R06<-outfiles[[6]]
> R07<-outfiles[[7]]
> R08<-outfiles[[8]]
> R09<-outfiles[[9]]
> R10<-outfiles[[10]]
> colnames(R04)
 [1] "REG"      "CWT"      "AMP"      "TMB"      "AREA"     "ED"       "BLK"
 [8] "PSU_NO"   "HH_NO"    "ENU"      "NEW_HH_N" "A01"      "A52"      "EG011"
[15] "EG012"    "EG021"    "EG022"    "EG031"    "EG032"    "EG041"    "EG042"
[22] "EG051"    "EG052"    "EG061"    "EG062"    "EG071"    "EG072"    "EG081"
[29] "EG082"    "EG091"    "EG092"    "EG101"    "EG102"    "EG111"    "EG112"
[36] "EG121"    "EG122"
> colnames(R05)
 [1] "REG"      "CWT"      "AMP"      "TMB"      "AREA"     "ED"       "BLK"
 [8] "PSU_NO"   "HH_NO"    "ENU"      "NEW_HH_N" "A01"      "A52"      "EG131"
[15] "EG132"    "EG141"    "EG142"    "EG151"    "EG152"    "EG161"    "EG162"
[22] "EG171"    "EG172"    "EG181"    "EG182"    "EG191"    "EG192"    "EG201"
[29] "EG202"    "EG211"    "EG212"    "EG221"    "EG222"    "EG231"    "EG232"
[36] "EG241"    "EG242"    "EG251"    "EG252"    "EG261"    "EG262"    "EG271"
[43] "EG272"
> colnames(R06)
 [1] "REG"      "CWT"      "AMP"      "TMB"      "AREA"     "ED"       "BLK"
 [8] "PSU_NO"   "HH_NO"    "ENU"      "NEW_HH_N" "A01"      "A52"      "EG281"
[15] "EG282"    "EG291"    "EG292"    "EG301"    "EG302"    "EG311"    "EG312"
[22] "EG321"    "EG322"    "EG331"    "EG332"    "EG341"    "EG342"    "EG351"
[29] "EG352"    "EG361"    "EG362"    "EG371"    "EG372"    "EG381"    "EG382"
[36] "EG391"    "EG392"    "EG401"    "EG402"    "EG411"    "EG412"    "EG421"
```

```
[43] "EG422"    "EG431"    "EG432"    "EG441"    "EG442"    "EG451"    "EG452"
[50] "EG461"    "EG462"
> colnames(R07)
 [1] "REG"      "CWT"      "AMP"      "TMB"      "AREA"     "ED"       "BLK"
 [8] "PSU_NO"   "HH_NO"    "ENU"      "NEW_HH_N" "A01"      "A52"      "EG471"
[15] "EG472"    "EG481"    "EG482"    "EG491"    "EG492"    "EG501"    "EG502"
[22] "EG511"    "EG512"    "EG521"    "EG522"    "EG531"    "EG532"    "EG541"
[29] "EG542"    "EG551"    "EG552"    "EG561"    "EG562"    "EG571"    "EG572"
[36] "EG581"    "EG582"    "EG591"    "EG592"    "EG601"    "EG602"
> colnames(R08)
 [1] "REG"      "CWT"      "AMP"      "TMB"      "AREA"     "ED"       "BLK"
 [8] "PSU_NO"   "HH_NO"    "ENU"      "NEW_HH_N" "A01"      "A52"      "EG611"
[15] "EG612"    "EG621"    "EG622"    "EG631"    "EG632"    "EG641"    "EG642"
[22] "EG651"    "EG652"    "EG661"    "EG662"    "EG671"    "EG672"    "EG681"
[29] "EG682"    "EG691"    "EG692"    "EG701"    "EG702"    "EG711"    "EG712"
[36] "EG721"    "EG722"    "EG731"    "EG732"    "EG741"    "EG742"    "EG751"
[43] "EG752"    "EG761"    "EG762"    "EG771"    "EG772"    "EG781"    "EG782"
[50] "EG791"    "EG792"    "EG7911"   "EG7912"   "EG7921"   "EG7922"
> colnames(R09)
 [1] "REG"      "CWT"      "AMP"      "TMB"      "AREA"     "ED"       "BLK"
 [8] "PSU_NO"   "HH_NO"    "ENU"      "NEW_HH_N" "A01"      "A52"      "EG801"
[15] "EG802"    "EG811"    "EG812"    "EG821"    "EG822"    "EG831"    "EG832"
[22] "EG841"    "EG842"    "EG851"    "EG852"    "EG861"    "EG862"    "EG871"
[29] "EG872"    "EG881"    "EG882"    "EG891"    "EG892"    "EG901"    "EG902"
[36] "EG911"    "EG912"    "EG921"    "EG922"    "EG931"    "EG932"
> colnames(R10)
 [1] "REG"      "CWT"      "AMP"      "TMB"      "AREA"     "ED"       "BLK"
 [8] "PSU_NO"   "HH_NO"    "ENU"      "NEW_HH_N" "A01"      "A52"      "EG941"
[15] "EG942"    "EG951"    "EG952"    "EG961"    "EG962"    "EG971"    "EG972"
[22] "EG981"    "EG982"    "EG991"    "EG992"    "EG1001"   "EG1002"   "EG1011"
[29] "EG1012"   "EG1021"   "EG1022"   "EG1031"   "EG1032"   "EG1041"   "EG1042"
[36] "EG1051"   "EG1052"   "EG1061"   "EG1062"   "EG1071"   "EG1072"   "EG1081"
[43] "EG1082"   "EG1091"   "EG1092"   "EG1101"   "EG1102"   "EG1111"   "EG1112"
[50] "EG1121"   "EG1122"

# Generated the variable R.CONEX1 corresponding to CON_EX1
```

```
> R.CONEX1<-rowSums(RO4[,seq(14,36,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX1<-R.CONEX1+rowSums(RO5[,seq(14,42,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX1<-R.CONEX1+rowSums(RO6[,seq(14,50,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX1<-R.CONEX1+rowSums(RO7[,seq(14,40,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX1<-R.CONEX1+rowSums(RO8[,seq(14,54,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX1<-R.CONEX1+rowSums(RO9[,seq(14,40,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX1<-R.CONEX1+rowSums(R10[,seq(14,50,by=2)],na.rm=T)

# Inconsistent cases between R.CONEX1 and CON_EX1
> table(RO1$CON_EX1==R.CONEX1)
FALSE  TRUE
  347 41736

# Generated the variable R.CONEX2 corresponding to CON_EX2
> R.CONEX2<-rowSums(RO4[,seq(15,37,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX2<-R.CONEX2+rowSums(RO5[,seq(15,43,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX2<-R.CONEX2+rowSums(RO6[,seq(15,51,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX2<-R.CONEX2+rowSums(RO7[,seq(15,41,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX2<-R.CONEX2+rowSums(RO8[,seq(15,55,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX2<-R.CONEX2+rowSums(RO9[,seq(15,41,by=2)],na.rm=T)
> R.CONEX2<-R.CONEX2+rowSums(R10[,seq(15,51,by=2)],na.rm=T)

# Inconsistent cases between R.CONEX2 and CON_EX2
> table(RO1$CON_EX2==R.CONEX2)
FALSE  TRUE
  347 41736

# 347 inconsistencies occurred simultaneously in R.CONEX1 and R.CONEX2
> RO1$R.CONEX1<-R.CONEX1
> RO1$R.CONEX2<-R.CONEX2
> table(RO1$R.CONEX1==RO1$CON_EX1,RO1$R.CONEX2==RO1$CON_EX2)
       FALSE  TRUE
  FALSE   347     0
  TRUE      0 41736

# The gaps in R.CONEX1 and R.CONEX2 are the same.
```

```
> range(R01$R.CONEX1-R01$CON_EX1)
[1] -4680     0
> range(R01$R.CONEX2-R01$CON_EX2)
[1] -4680     0
> table((R01$R.CONEX1-R01$CON_EX1)==(R01$R.CONEX2-R01$CON_EX2))
 TRUE
42083


# Example of inconsistencies
> head(R01[R01$R.CONEX1!=R01$CON_EX1,c("HHID","CON_EX1","R.CONEX1","CON_EX2","R.CONEX2")])
    HHID CON_EX1 R.CONEX1 CON_EX2 R.CONEX2
500  500   13211    12411    5800     5000
678  678   30791    30691    6600     6500
721  721   19988    19688     300        0
727  727    4857     4657     200        0
784  784    5420     4820     600        0
786  786    7964     6964    1000        0


# Displayed the components of R.CONEX1 in case of HHID=500, and confirmed that the value 12,411
of R.CONEX2 is the aggregates of the components.

> HHID.er<-500
> R01[HHID==HHID.er,c("HHID","CON_EX1","R.CONEX1","CON_EX2","R.CONEX2")]
    HHID CON_EX1 R.CONEX1 CON_EX2 R.CONEX2
500  500   13211    12411    5800     5000
> R04[HHID==HHID.er,seq(14,36,by=2)]
    EG011 EG021 EG031 EG041 EG051 EG061 EG071 EG081 EG091 EG101 EG111 EG121
378     0   600    NA    NA    NA     0     0     0     0     0     0    NA
> R05[HHID==HHID.er,seq(14,42,by=2)]
    EG131 EG141 EG151 EG161 EG171 EG181 EG191 EG201 EG211 EG221 EG231 EG241 EG251 EG261
378     0     0     0     0     0  1400   300    NA    NA    NA     0   400     0     0
    EG271
378    20
> R06[HHID==HHID.er,seq(14,50,by=2)]
```

```
    EG281 EG291 EG301 EG311 EG321 EG331 EG341 EG351 EG361 EG371 EG381 EG391 EG401 EG411
378    NA    NA     0     0     0     0     0     0     0     0     0   300     0   557
    EG421 EG431 EG441 EG451 EG461
378     0   115    NA   320     0
> R07[HHID==HHID.er,seq(14,40,by=2)]
    EG471 EG481 EG491 EG501 EG511 EG521 EG531 EG541 EG551 EG561 EG571 EG581 EG591 EG601
378    60     0     0    NA     0     0  2000    NA     0    NA    NA     0     0    NA
> R08[HHID==HHID.er,seq(14,54,by=2)]
    EG611 EG621 EG631 EG641 EG651 EG661 EG671 EG681 EG691 EG701 EG711 EG721 EG731 EG741
378     0     0    NA   250    25    NA    96    NA     0     0  2400    NA     0    NA
    EG751 EG761 EG771 EG781 EG791 EG7911 EG7921
378    NA     0    NA    NA   600     NA     NA
> R09[HHID==HHID.er,seq(14,40,by=2)]
    EG801 EG811 EG821 EG831 EG841 EG851 EG861 EG871 EG881 EG891 EG901 EG911 EG921 EG931
378    NA     0     0    NA    NA     0  1639   599     0     0     0     0    NA     0
> R10[HHID==HHID.er,seq(14,50,by=2)]
    EG941 EG951 EG961 EG971 EG981 EG991 EG1001 EG1011 EG1021 EG1031 EG1041 EG1051 EG1061
378     0    NA    NA     0    NA    NA     NA     NA     NA      0     NA     NA     NA
    EG1071 EG1081 EG1091 EG1101 EG1111 EG1121
378      0     NA    300     NA    430     NA
```

Displayed the components of R.CONEX2 in case of HHID=500, and confirmed that the value 5,000 of R.CONEX2 is the aggregates of the components.

```
> R04[HHID==HHID.er,seq(15,37,by=2)]
    EG012 EG022 EG032 EG042 EG052 EG062 EG072 EG082 EG092 EG102 EG112 EG122
378  5000    NA    NA    NA    NA     0     0     0     0     0     0    NA
> R05[HHID==HHID.er,seq(15,43,by=2)]
    EG132 EG142 EG152 EG162 EG172 EG182 EG192 EG202 EG212 EG222 EG232 EG242 EG252 EG262
378     0     0     0     0     0    NA    NA    NA    NA    NA     0     0     0     0
    EG272
378     0
> R06[HHID==HHID.er,seq(15,51,by=2)]
    EG282 EG292 EG302 EG312 EG322 EG332 EG342 EG352 EG362 EG372 EG382 EG392 EG402 EG412
378    NA    NA     0     0     0     0     0     0     0     0     0     0     0     0
```

```
    EG422 EG432 EG442 EG452 EG462
378     0     0    NA     0     0
> R07[HHID==HHID.er,seq(15,41,by=2)]
    EG472 EG482 EG492 EG502 EG512 EG522 EG532 EG542 EG552 EG562 EG572 EG582 EG592 EG602
378     0     0     0    NA     0     0     0    NA     0    NA    NA     0     0    NA
> R08[HHID==HHID.er,seq(15,55,by=2)]
    EG612 EG622 EG632 EG642 EG652 EG662 EG672 EG682 EG692 EG702 EG712 EG722 EG732 EG742
378     0     0    NA     0    NA    NA     0    NA     0     0     0    NA     0    NA
    EG752 EG762 EG772 EG782 EG792 EG7912 EG7922
378    NA     0    NA    NA    NA     NA     NA
> R09[HHID==HHID.er,seq(15,41,by=2)]
    EG802 EG812 EG822 EG832 EG842 EG852 EG862 EG872 EG882 EG892 EG902 EG912 EG922 EG932
378    NA     0     0    NA    NA     0     0    NA     0     0     0     0    NA     0
> R10[HHID==HHID.er,seq(15,51,by=2)]
    EG942 EG952 EG962 EG972 EG982 EG992 EG1002 EG1012 EG1022 EG1032 EG1042 EG1052 EG1062
378     0    NA    NA     0    NA    NA     NA     NA     NA      0     NA     NA     NA
    EG1072 EG1082 EG1092 EG1102 EG1112 EG1122
378      0     NA      0     NA     NA     NA
```

NCON_EX1 and NCON_EX2: Non-consumption expenditure

Data frame	Variables in cash	Variables in kind
R11	EG1131 to EG1211	EG1132 to EG1212

```
> R11<-outfiles[[11]]
> colnames(R11)
 [1] "REG"      "CWT"      "AMP"      "TMB"      "AREA"     "ED"       "BLK"      "PSU_NO"
 [9] "HH_NO"    "ENU"      "NEW_HH_N" "A01"      "A52"      "EG1131"   "EG1132"   "EG1141"
[17] "EG1142"   "EG1151"   "EG1152"   "EG1161"   "EG1162"   "EG1171"   "EG1172"   "EG1181"
[25] "EG1182"   "EG1191"   "EG1192"   "EG1201"   "EG1202"   "EG1211"   "EG1212"
```

Generated the variables of R.NCONEX1 and R.NCONEX2 corresponding to NCON_EX1 and NCON_EX2, and confirmed that there is no inconsistency.

```
> R.NCONEX1<-rowSums(R11[,seq(14,30,by=2)],na.rm=T)
> table(R.NCONEX1==R01$NCON_EX1)
 TRUE
42083
> R.NCONEX2<-rowSums(R11[,seq(15,31,by=2)],na.rm=T)
> table(R.NCONEX2==R01$NCON_EX2)
TRUE
42083
```

Completely the same!

FB_EX1 and FB_EX2: Expenditure on food and beverage

Data frame	Variables in cash	Variables in kind
R12	EF011 to EF151	EF012 to EF152

```
> R12<-outfiles[[12]]
> colnames(R12)
 [1] "REG"     "CWT"     "AMP"     "TMB"     "AREA"    "ED"      "BLK"     "PSU_NO"
 [9] "HH_NO"   "ENU"     "NEW_HH_N" "A01"     "A52"     "EF011"   "EF012"   "EF021"
[17] "EF022"   "EF031"   "EF032"   "EF041"   "EF042"   "EF051"   "EF052"   "EF061"
[25] "EF062"   "EF071"   "EF072"   "EF081"   "EF082"   "EF091"   "EF092"   "EF101"
[33] "EF102"   "EF111"   "EF112"   "EF121"   "EF122"   "EF131"   "EF132"   "EF141"
[41] "EF142"   "EF151"   "EF152"   "EF161"   "EF162"   "EF171"   "EF172"
```

Generated the variables of R.FBEX1 and R.FBEX2 corresponding to FB_EX1 and FB_EX2, and confirmed that there is no inconsistency.

```
> R.FBEX1<-rowSums(R12[,seq(14,42,by=2)],na.rm=T)*4.3
> table(abs(R.FBEX1-R01$FB_EX1)<1)
 TRUE
42083
> R.FBEX2<-rowSums(R12[,seq(15,43,by=2)],na.rm=T)*4.3
```

```
> table(abs(R.FBEX2-R01$FB_EX2)<1)
TRUE
42083
```

Completely the same!

Note: The multiplier of 4.3 means 30/7.

TP_EX1 and TP_EX2: Expenditure on tobacco product

Data frame	Variables in cash	Variables in kind
R12	EF161 and EF171	EF162 and EF172

Generated the variables of R.TPEX1 and R.TPEX2 corresponding to TP_EX1 and TP_EX2, and confirmed that there is no inconsistency.

```
> R.TPEX1<-rowSums(R12[,c(44,46)],na.rm=T)*4.3
> table(abs(R.TPEX1-R01$TP_EX1)<1)
 TRUE
42083
> R.TPEX2<-rowSums(R12[,c(45,47)],na.rm=T)*4.3
> table(abs(R.TPEX2-R01$TP_EX2)<1)
TRUE
42083
```

Completely the same!

◆ Integrity check between variables of household expenditure in R01

```
> table(R01$CON_EX3==(R01$CON_EX1+R01$CON_EX2))
 TRUE
42083
> table(R01$NCON_EX3==(R01$NCON_EX1+R01$NCON_EX2))
 TRUE
42083
```

```
> table(abs(R01$FB_EX3-(R01$FB_EX1+R01$FB_EX2))<=1)
 TRUE
42083
> table(abs(R01$TP_EX3-(R01$TP_EX1+R01$TP_EX2))<=1)
 TRUE
42083
> table(abs(R01$A07-(R01$CON_EX3+R01$NCON_EX3+R01$FB_EX3+R01$TP_EX3))<=1)
 TRUE
42083
> table(abs(R01$A08-(R01$CON_EX3+R01$FB_EX3+R01$TP_EX3))<=1)
 TRUE
42083
> table(abs(R01$A09-(R01$FB_EX3+R01$TP_EX3))<=1)
 TRUE
42083
```

Summary:

- **There are 347 inconsistencies both in CON_EX1 and CON_EX2 in R01.**
- **Consequently, they also occur in CON_EX3 (Expenditure on non-food), A08 (Consumption expenditure) and A07 (Total expenditure).**

5.6 Integrity check between data files regarding work status at national level

- Regarding the number of employees, non-farm employers and farmers, three sources; R01, R02 and R13-R15 were available. Conducted integrity check between data files regarding work status at national level, as shown in the next table.

Summary:

There are some inconsistencies between data files as shown in the next table. The definition of variables generated in R01 should de described in the survey document. At the moment, they are not clear.

Table: Integrity check between data files regarding work status at national level

Item	R01		R13 - R15		R02	
Number of employee (include servant)	Sum of A05	34,264	Number of unique PID in R13	34,023	Number of members with employee status	34,080
	> sum(R01$A05) [1] 34264		> length(unique(R13$PID)) [1] 34023		> length(unique(subset(R02, HM37>=4&HM37<=6 | HM40>=4&HM40<=6))$HHID) [1] 34080	
Number of non-farm employer	Sum of A06	15,995	Number of unique PID in R14	15,666	Number of members with non-farm employer status	15,478
	> sum(R01$A06) [1] 15995		> length(unique(R14$PID)) [1] 15666		See below	
Number of farmer	Sum of (A02-A05-A06) (*)	23,187	Number of records with IA021≠NA plus number of records with IA022≠NA in R15	13,643	Number of members with farmer status	15,550
	> sum(R01$A02-R01$A05-R01$A06) [1] 23187		> nrow(subset(R15, !is.na(IA021)|!is.na(IA022))) [1] 13643		See below	

Number of households with employee	Number of records of A05>0	22,342	Number of unique HHID in R13	22,329	Number of household having members with employee status	22,286
	> nrow(subset(R01,A05>0)) [1] 22342		> length(unique(R13$HHID)) [1] 22329		> length(unique(subset(R02, HM37>=4&HM37<=6 | HM40>=4&HM40<=6)$HHID)) [1] 22286	
Number of households with non-farm employer	Number of records of A06>0	14,004	Number of household having records of OCC=1 in R14	13,989	Number of household having members with non-farm employer status	13,828
	> nrow(subset(R01,A06>0)) [1] 14004		> length(unique(R14$HHID)) [1] 13989		> length(unique(subset(R02, employer1==1|employer2==1) $HHID)) [1] 13828	
Number of households with farmer	Number of records having net money profit from farm business (PA2>0) (**)	11,652	Number of household having records with IA021≠NA and/or IA022≠NA in R15	13,643	Number of household having members with farmer status	13,550
	> nrow(subset(R01,PA2>0)) [1] 11652		> length(unique(subset(R15, !is.na(IA021)|!is.na(IA022)) $HHID)) [1] 13643		> length(unique(subset(R02, farmer1==1|farmer2==1) $HHID)) [1] 13550	

Note: *: This might include earners from other sources besides farmers.

**: Farmers without net money profit from farm business might be possible.

Number of members with non-farm employer status

Work status (HM37/HM40)

1 Employer

2 Own-account worker

7 Member of producer's cooperative

Industry (HM38/HM41) 4-digit code

0111 to 0322 Agriculture, forestry and fishing

0510 to 9900 Others

```
> R02$employer1<-ifelse((R02$HM37==1|R02$HM37==2|R02$HM37==7)&R02$HM38>500,1,0)
> R02$employer2<-ifelse((R02$HM40==1|R02$HM40==2|R02$HM40==7)&R02$HM41>500,1,0)
> sum(R02$employer1==1|R02$employer2==1,na.rm=T)
[1] 15478
```

Number of members with farmer status

```
> R02$farmer1<-ifelse((R02$HM37==1|R02$HM37==2|R02$HM37==7)&R02$HM38<500,1,0)
> R02$farmer2<-ifelse((R02$HM40==1|R02$HM40==2|R02$HM40==7)&R02$HM41<500,1,0)
> sum(R02$farmer1==1|R02$farmer2==1,na.rm=T)
[1] 15550
```

5.7 Comparison of collapsed R02, R13, R14 and R15with R01 at household level

Income data from wage, non-farm business and farming came from R13, R14 and R15. They were summarized in R01. Compared collapsed R02, R13, R14 and R15 with R01 at household level, as shown in the next table.

Table: Comparison of collapsed R02, R13, R14 and R15 with R01 at household level

Data frame collapsed by HHID	Item at household level	Generated variable in R01	Counterpart in original R01	Number of inconsistent records
R02.collapsed				
Number of households 42,083	Number of household members	R02.A04	A04	0
	> R02.A04<-tapply(R02$HHID,R02$HHID,length) > table(R02.A04==R01$A04) TRUE 42083			
	Number of employee (HM37 or HM40 = 4-6)	R02.A05	A05	**571**
	# HM37: Work status of the primary occupation # HM40: Work status of the secondary occupation > R02$employee<-ifelse(R02$HM37>=4&R02$HM37<=6\|R02$HM40>=4&R02$HM40<=6,1,0) > R02.A05<-tapply(R02$employee,R02$HHID,sum,na.rm=T) > addmargins(table(R01$A05==R02.A05,useNA="ifany")) FALSE TRUE Sum 571 41512 42083 Note: Examples of inconsistencies are shown below.			
	Number of non-farm employer	R02.A06	A06	**599**
	> R02.A06<-tapply(R02$employer1\|R02$employer2,R02$HHID,sum,na.rm=T) > addmargins(table(R01$A06==R02.A06,useNA="ifany")) FALSE TRUE Sum 599 41484 42083			
R13.collapsed : Wage earner				
Number of households 22,329	Number of members with OCC=1 (=36,603)	R13.A05	A05	**186**
	> t<-tapply(R13$PID,R13$HHID,function(x) length(unique(x))) > df<-data.frame(HHID=names(t),R13.A05=t,row.names=NULL)			

> nrow(df) [1] 22329	> R01<-merge(R01,df,by="HHID",all.x=T) > addmargins(table(R01$A05==R01$R13.A05,useNA="ifany")) FALSE TRUE <NA> Sum 186 22143 19754 42083			
	Total wages received - last month Σ(IW10+IW11)	R13.WS1	WS1=A17	**139**
	# IW10 in REC13: Wage or salary in the latest month # IW11: Overtime, bonus, tips, etc. > R13$WS1<-rowSums(cbind(R13$IW10,R13$IW11),na.rm=T) > t<-tapply(R13$WS1,R13$HHID,sum,na.rm=T) > df<-data.frame(HHID=names(t),R13.WS1=t,row.names=NULL) > R01<-merge(R01,df,by="HHID",all.x=T) > addmargins(table(R01$WS1==R01$R13.WS1,useNA="ifany")) FALSE TRUE <NA> Sum 139 22190 19754 42083			
	Total wages received - average per month round (Σ(IW12+IW13)/12)	R13.WS2	WS2=A18	**139**
	# IW12: Wage or salary during the past 12 months # IW13: Overtime, bonus, tips, etc. > R13$WS2<- rowSums(cbind(R13$IW12,R13$IW13),na.rm=T)/12 > t<-tapply(R13$WS2,R13$HHID,sum,na.rm=T) > df<-data.frame(HHID=names(t),R13.WS2=t,row.names=NULL) > R01<-merge(R01,df,by="HHID",all.x=T) > addmargins(table(abs(R01$WS2-R01$R13.WS2)<1,useNA="ifany")) FALSE TRUE <NA> Sum 139 22190 19754 42083			
R14.collapsed : Non-farm employer (Business employer)				
Number of households 13,989 > nrow(df) [1] 13989	Number of non-farm employer	R14.A06	A06	221
	> t<-tapply(R14$PID,R14$NEW_HH_N,function(x) length(unique(x))) > df<-data.frame(HHID=names(t),R14.A06=t,row.names=NULL) > R01<-merge(R01,df,by="HHID",all.x=T) > addmargins(table(R01$A06==R01$R14.A06,useNA="ifany")) FALSE TRUE <NA> Sum 221 13768 28094 42083			

	Total net money profit from business - last month round (Σ(IB082-IB092)×IB11÷100)	R14.PB1	PB1=A19	7
	# IB082: Gross receipts from sales - last month # IB092: Operating cost # IB11: Share of the profit from business (%) > R14[is.na(R14)]<-0 > R14$IB11<-ifelse(R14$IB11==0,100,R14$IB11) > R14$PB1<-(R14$IB082-R14$IB092)*R14$IB11/100 > t<-tapply(R14$PB1,R14$NEW_HH_N,sum) > df<-data.frame(HHID=names(t),R14.PB1=t,row.names=NULL) > R01<-merge(R01,df,by="HHID",all.x=T) > addmargins(table(R01$PB1==R01$R14.PB1,useNA="ifany")) FALSE TRUE <NA> Sum 7 13982 28094 42083			
	Total net money profit from business - average per month round (Σ(IB081-IB091)×IB11÷100)/12	R14.PB2	PB2=A20	2
	# IB081: Gross receipts from sales – the past 12 months # IB091: Operating cost > R14$PB2<-(R14$IB081-R14$IB091)*R14$IB11/100/12 > t<-tapply(R14$PB2,R14$NEW_HH_N,sum) > df<-data.frame(HHID=names(t),R14.PB2=t,row.names=NULL) > R01<-merge(R01,df,by="HHID",all.x=T) > addmargins(table(abs(R01$PB2-R01$R14.PB2)<=1,useNA="ifany")) FALSE TRUE <NA> Sum 2 13987 28094 42083			
R15 : Farm employer (Farmer)				
Number of households with effective records 13,643 > nrow(df) [1] 13643	Number of farmers			
	> df<-subset(R15,!is.na(R15$IA021)\|!is.na(R15$IA022)) > sum(!is.na(df$IA021))+sum(!is.na(df$IA022)) [1] 16327			
	Net money profit from farming in last month (IA28-IA29)	R15.PA1	PA1=A21	0
	# IA28: Gross receiving – last month # IA29: Expenditure > R15[is.na(R15)]<-0			

	> R15$PA1<-R15$IA28-R15$IA29 > table(R15$PA1==R01$PA1,useNA="ifany") TRUE 42083			
	Net money profit from farming - average per month {IA08+IA09+IA11+(IA15-IA19)+IA20-(IA25+IA26) -(IA13+IA17+IA22)}/12	R15.PA2	PA2=A22	0
	> R15$PA2<-(R15$IA08+R15$IA09+R15$IA11+R15$IA15-R15$IA19+R15$IA20-R15$IA25- + R15$IA26-R15$IA13-R15$IA17-R15$IA22)/12 > table(abs(R15$PA2-R01$PA2)<=1,useNA="ifany") TRUE 42083			

Integrity check of R01

A05: Number of employees

```
# R02: HM37 or HM40 = 4-6
> R02$employee<-ifelse(R02$HM37>=4&R02$HM37<=6|R02$HM40>=4&R02$HM40<=6,1,0)
> R02.A05<-tapply(R02$employee,R02$NEW_HH_N,sum,na.rm=T)
> length(R02.A05)
[1] 42083
> table(R01$A05==R02.A05)
FALSE  TRUE
  571 41512
```

571 records are inconsistent!

```
> R01<-data.frame(R01,R02.A05)
> R01$HHID<-R01$NEW_HH_N
> R02$HHID<-R02$NEW_HH_N

# Example of inconsistent A05 and R02.A05
> (x<-head(R01[R01$A05!=R02.A05,c("HHID","A05","R02.A05")]))
```

```
     HHID A05 R02.A05
800   800   1        2
3223 3223   1        0
3911 3911   2        1
4048 4048   3        1
4072 4072   1        0
4548 4548   3        1

# Household members in the above inconsistent households
> for(j in x[,1]){
+ print(R02[R02$HHID==j,c("HHID","HM37","HM40")])
+ }
     HHID HM37 HM40
1878  800    2    6
1879  800    3   NA
1880  800    6   NA
     HHID HM37 HM40
7340 3223    7    1
7341 3223   12   NA
     HHID HM37 HM40
8833 3911    2   NA
8834 3911    6   NA
8835 3911   12   NA
     HHID HM37 HM40
9133 4048   13   NA
9134 4048    8   NA
9135 4048    5   NA
9136 4048   12   NA
     HHID HM37 HM40
9182 4072    2   NA
9183 4072    8   NA
9184 4072   NA   NA
      HHID HM37 HM40
10114 4548    2   NA
10115 4548    8   NA
10116 4548    6   NA
```

10117 4548 9 NA

Chapter 6. Demography

6.1 Demographic characteristics

Distribution of relationship to household head

```
> table(RO2$HM02)
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9
  194 42083 25460 26270  7125  4549 13264  3076  5678   372
```

Head

There is a head in every household.

```
# Number of households by number of head within the household
> RO2$HHID<-RO2$NEW_HH_N
> table(tapply(RO2$HM02==1,RO2$HHID,sum,na.rm=T))
    1
42083
```

Spouse

- ✓ There are two persons with spouse status in 16 households.
- ✓ Out of 16 cases, 10 persons with HM02=2 (spouse) should be read as a daughter, a son or a widowed mother.
- ✓ Five cases with HHID=6783, 7922, 13202, 29851 and 31992 might be a household with two spouses.
- ✓ At the moment, it is not clear whether the survey allowed multiple wives.

Remarks: Multiple wives

The delegates from Thailand to the workshop in 2015 responded;

“Your assumption is possibly correct; 10 households might not be households with two spouses while another 6 households might be actual households with two spouses.”

As for restriction of multiple wives, “There is no restriction to record households with two spouses in HSES. Although a husband is not legally allowed to have more than one wives, HSES does not

consider legal marital status but actual status.”

```
# Number of households by number of spouses within the household
> table(tapply(RO2$HMO2==2,RO2$HHID,sum,na.rm=T))
    0     1     2
16639 25428    16

> t<-tapply(RO2$HMO2==2,RO2$HHID,sum,na.rm=T)
> head(t)
 1  2  3  4  6 15
 1  1  0  1  1  0
> (HHID.ds<-names(t)[t==2])
 [1] "2405"  "6783"  "7922"  "8648"  "13202" "23937" "24765" "25022"
 [9] "29851" "31757" "31992" "32588" "34830" "34875" "42640" "48554"
> for(j in HHID.ds){
+ cat("¥n")
+ print(RO2[RO2$HHID==j,c("HHID","HMO2","HMO3","HMO4")])
+ }

         No/relation/sex/age/religion/marital
     HHID HMO1 HMO2 HMO3 HMO4 HMO5 HM10
5661 2405    1    1    1   40    1    2
5662 2405    2    2    2   40    1    2
5663 2405    3    3    2   16    1    1
5664 2405    4    3    1   13    1   NA
5665 2405    5    3    2    4    1   NA
5666 2405    6    3    2    2    1   NA
5667 2405    7    2    2   40    1    1        Never married

      HHID HMO1 HMO2 HMO3 HMO4 HMO5 HM10
15081 6783    1    1    1   45    1    2
15082 6783    2    2    2   43    1    2
15083 6783    3    2    2   45    1    2

      HHID HMO1 HMO2 HMO3 HMO4 HMO5 HM10
```

18145	7922	1	1	1	56	1	2
18146	7922	2	**2**	**2**	**48**	**1**	**2**
18147	7922	3	**2**	**2**	**43**	**1**	**2**
18148	7922	4	3	1	27	1	1
18149	7922	5	3	2	21	1	1
18150	7922	6	3	2	20	1	1
18151	7922	7	3	1	16	1	1
18152	7922	8	3	2	16	1	1
18153	7922	9	3	1	9	1	NA
18154	7922	10	3	1	8	1	NA
18155	7922	11	4	2	22	1	5
18156	7922	12	6	1	2	1	NA
18157	7922	13	6	1	3	1	NA

	HHID	HM01	HM02	HM03	HM04	HM05	HM10	
20051	8648	1	1	1	52	1	2	
20052	8648	2	2	2	44	1	2	
20053	8648	3	2	2	14	1	NA	Daughter

	HHID	HM01	HM02	HM03	HM04	HM05	HM10
30318	13202	1	1	1	48	1	2
30319	13202	2	**2**	**2**	**39**	**1**	**2**
30320	13202	3	3	2	7	1	NA
30321	13202	4	3	1	6	1	NA
30322	13202	5	**2**	**2**	**48**	**1**	**2**
30323	13202	6	3	2	18	1	1

	HHID	HM01	HM02	HM03	HM04	HM05	HM10	
55890	23937	1	1	2	41	1	2	
55891	23937	2	2	1	45	1	2	
55892	23937	3	3	2	15	1	1	
55893	23937	4	2	2	69	1	3	Widowed mother

	HHID	HM01	HM02	HM03	HM04	HM05	HM10
57844	24765	1	1	1	53	1	2
57845	24765	2	2	2	49	1	2

	HHID	HM01	HM02	HM03	HM04	HM05	HM10	
57846	24765	3	2	2	18	1	1	Daughter
57847	24765	4	3	2	17	1	1	

	HHID	HM01	HM02	HM03	HM04	HM05	HM10	
58441	25022	1	1	1	50	1	2	
58442	25022	2	2	2	50	1	2	
58443	25022	3	2	1	26	1	1	Son

	HHID	HM01	HM02	HM03	HM04	HM05	HM10
70000	29851	1	1	1	58	1	2
70001	29851	2	**2**	**2**	**45**	**1**	**2**
70002	29851	3	**2**	**2**	**44**	**1**	**2**
70003	29851	4	3	1	15	1	1
70004	29851	5	3	1	5	1	NA

	HHID	HM01	HM02	HM03	HM04	HM05	HM10
74836	31757	1	1	1	42	1	2
74837	31757	2	2	2	41	1	2
74838	31757	3	3	2	1	1	NA
74839	31757	4	2	2	74	1	3

Widowed mother

	HHID	HM01	HM02	HM03	HM04	HM05	HM10
75505	31992	1	1	1	42	1	2
75506	31992	2	**2**	**2**	**37**	**1**	**2**
75507	31992	3	**2**	**2**	**37**	**1**	**2**
75508	31992	4	3	1	17	1	1
75509	31992	5	3	1	19	1	1
75510	31992	6	4	1	20	1	2
75511	31992	7	5	2	20	1	2

	HHID	HM01	HM02	HM03	HM04	HM05	HM10	
77013	32588	1	1	1	50	1	2	
77014	32588	2	2	2	45	1	2	
77015	32588	3	2	2	19	1	2	Daughter
77016	32588	4	6	1	0	1	NA	

```
       HHID HM01 HM02 HM03 HM04 HM05 HM10
82992 34830    1    1    1   69    1    2
82993 34830    2    2    2   68    1    2
82994 34830    3    2    2   41    1    2      Daughter
82995 34830    4    6    2   11    1   NA
82996 34830    5    6    1    9    1   NA

       HHID HM01 HM02 HM03 HM04 HM05 HM10
83151 34875    1    1    1   52    1    2
83152 34875    2    2    2   50    1    2
83153 34875    3    2    2   25    1    2      Daughter

        HHID HM01 HM02 HM03 HM04 HM05 HM10
104708 42640    1    1    1   46    1    2
104709 42640    2    2    2   42    1    2
104710 42640    3    2    2   16    1    1     Daughter

        HHID HM01 HM02 HM03 HM04 HM05 HM10
118654 48554    1    1    1   54    1    2
118655 48554    2    2    2   50    1    2
118656 48554    3    2    2   27    1    1     Daughter
118657 48554    4    3    1   16    1    1
```

Religion

```
# HM05:Region in R02
> t<-tapply(R02$A52,R02$HM05,sum)
> names(t)<-c("Buddhism","Islam","Christian","Others")
> round(addmargins(t)/1000)
 Buddhism     Islam Christian    Others       Sum
    59917      3076       267         7     63268       (thousand persons)
> round(prop.table(t)*100,1)
 Buddhism     Islam Christian    Others
     94.7       4.9       0.4       0.0        (%)
```

Language

```
# HM06: Language in R02
> t<-tapply(R02$A52,R02$HM06,sum)
> names(t)<-c("Thai","Malay","Chinese","Burmese","Cambodian","Karen","Other")
> round(addmargins(t)/1000)

# Number of persons by languages used to communicate within household (in thousand)
     Thai     Malay   Chinese   Burmese Cambodian     Karen     Other       Sum
    59549      1520        28       302      1252       250       368     63268
> round(prop.table(t)*100,1)
     Thai     Malay   Chinese   Burmese Cambodian     Karen     Other
     94.1       2.4       0.0       0.5       2.0       0.4       0.6       (%)
```

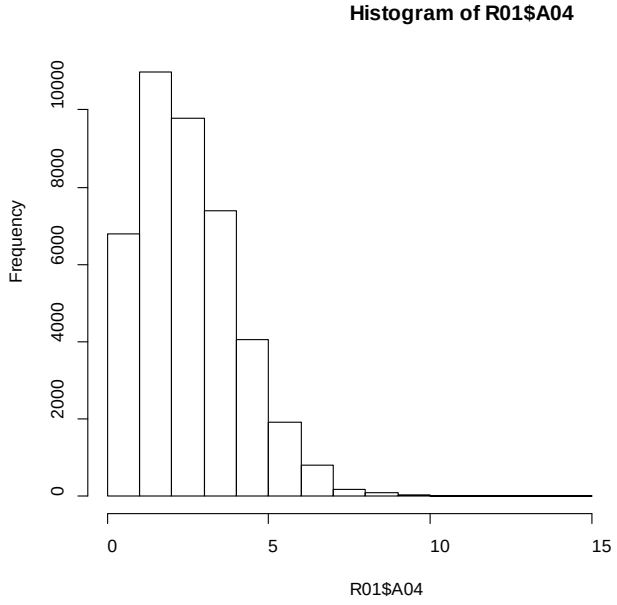
Household size

```
# A04: household size in R01
> t<-tapply(R01$A04,list(R01$REG,R01$AREA),mean)
> colnames(t)<-c("Municipal","Non-municipal")
> rownames(t)<-c("Bangkok","Central","North","Northeast","South")
> round(t,2)

# Average household size by region and urban/rural
          Municipal Non-municipal
Bangkok        3.15            NA
Central        2.83          3.15
North          2.75          3.05
Northeast      3.07          3.48
South          2.88          3.41
```

Histogram of household size

```
> table(R01$A04)
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15
 6795 10993  9790  7393  4047  1926   811   187    83    29    13     9     4     1     2
```

```
> hist(R01$A04,breaks=0:15)
```



Female-headed household

34% households are headed by female. It is relatively large share.

```
# HM02: Relationship to head in R02
# HM03: Sex in R02
> df<-subset(R02,HM02==1)
> t<-tapply(df$A52,df$HM03,sum)
> names(t)<-c("Male-head","Female-head")
> round(addmargins(t)/1000)
```

Number of households by sex of the household head (in thousand)

```
  Male-head Female-head          Sum
      13241         6745        19986

> round(prop.table(t)*100,1)
  Male-head Female-head
       66.3         33.7      (%)
```

Population pyramid

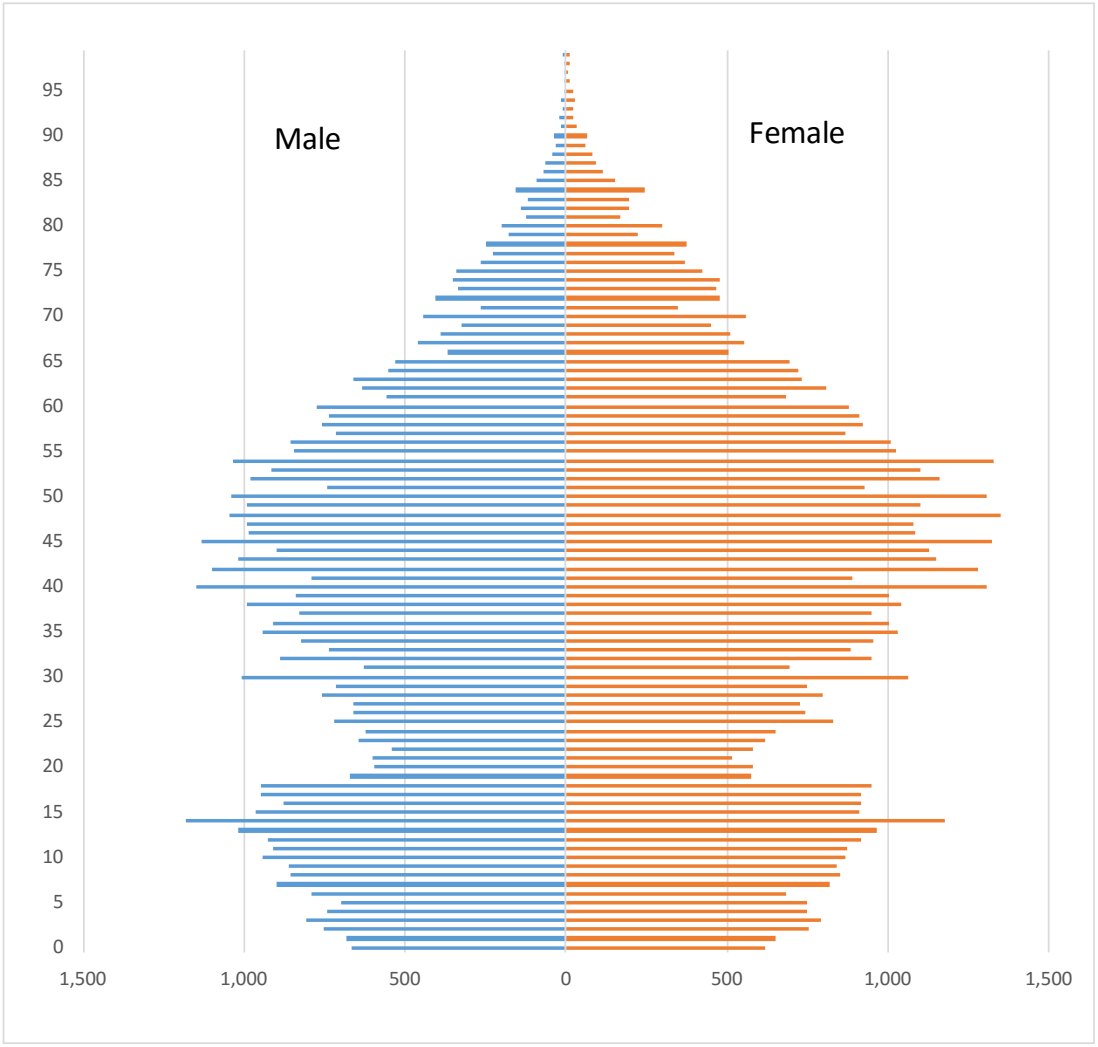
```
# Number of sample household members by single year of age and sex
# HM03: Sex in R02
# HM04: Age in R02
> t<-table(R02$HM04,R02$HM03)
> colnames(t)<-c("Male","Female")
> addmargins(t,2)

     Male Female  Sum
  0   664    621 1285
  1   683    650 1333
  2   755    752 1507
  3   809    793 1602
  4   740    747 1487
  5   701    750 1451
  6   790    685 1475
  7   901    819 1720
  8   853    854 1707
  9   860    839 1699
  10  940    869 1809
  11  908    873 1781
  12  928    916 1844
  13 1016    966 1982
  14 1181   1176 2357
  15  964    911 1875
  16  877    919 1796
  17  945    918 1863
  18  950    951 1901
```

19	671	574	1245
20	598	583	1181
21	601	517	1118
22	539	579	1118
23	645	621	1266
24	620	652	1272
25	721	828	1549
26	663	741	1404
27	660	729	1389
28	757	796	1553
29	716	749	1465
30	1010	1061	2071
31	626	694	1320
32	890	950	1840
33	735	883	1618
34	825	955	1780
35	942	1031	1973
36	909	1002	1911
37	830	949	1779
38	990	1043	2033
39	838	1004	1842
40	1149	1308	2457
41	792	890	1682
42	1099	1279	2378
43	1017	1151	2168
44	899	1126	2025
45	1130	1324	2454
46	983	1087	2070
47	990	1081	2071
48	1045	1348	2393
49	989	1098	2087
50	1039	1305	2344
51	744	928	1672
52	979	1162	2141
53	913	1102	2015
54	1035	1328	2363

55	845	1024	1869
56	854	1007	1861
57	714	866	1580
58	760	920	1680
59	736	913	1649
60	775	878	1653
61	557	682	1239
62	635	810	1445
63	658	732	1390
64	551	722	1273
65	532	694	1226
66	368	502	870
67	460	553	1013
68	392	509	901
69	322	448	770
70	443	558	1001
71	266	347	613
72	405	478	883
73	335	466	801
74	350	480	830
75	340	424	764
76	266	368	634
77	226	335	561
78	250	374	624
79	178	225	403
80	202	300	502
81	125	169	294
82	141	197	338
83	119	197	316
84	158	244	402
85	91	152	243
86	69	114	183
87	63	92	155
88	45	83	128
89	32	62	94
90	40	68	108

91	13	33	46
92	19	24	43
93	9	21	30
94	14	27	41
95	6	23	29
96	7	11	18
97	7	6	13
98	3	9	12
99	8	14	22

Fig. Number of sample household members by single year of age and sex
(Population pyramid)



Remarks:

The above population pyramid shows that the samples with age 20 to 30 are scarce. One reason might be that HSES does not cover institutional households.

School attendance

REC02

HM03: sex

HM04: age

HM14: school attendance

0: Never attend school

1: Studying in private school

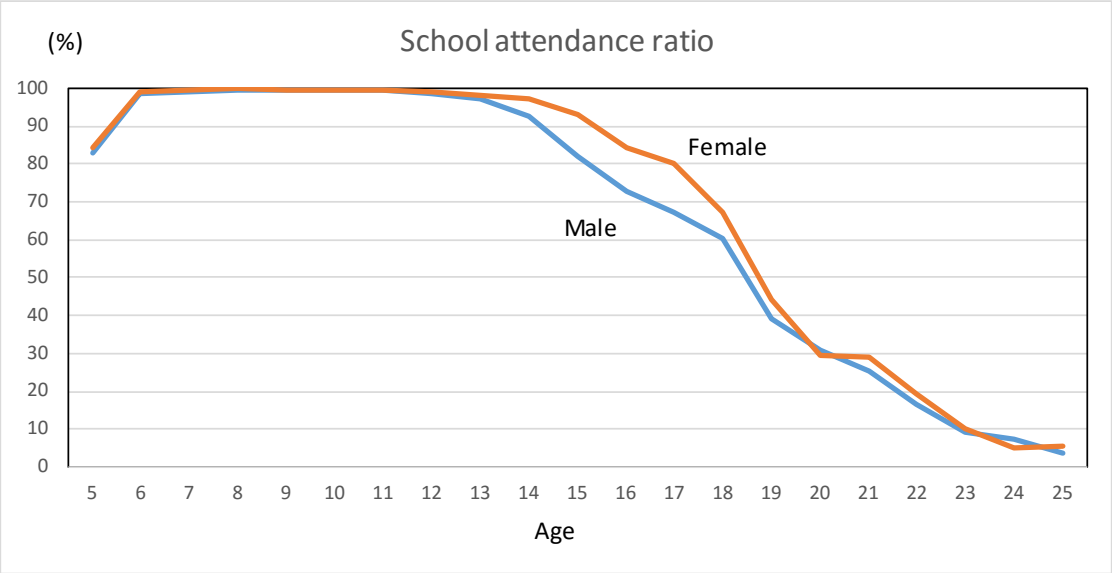
2: Studying in public school

3: Not recently attending school

```
> d<-outfiles[[2]]
> d<-subset(d,HM04>=5 & HM04<=25)
> t<-table(d$HM04,d$HM14,d$HM03)
> dimnames(t)[[2]]<-c("Never","Private","Public","Not recently")
> dimnames(t)[[3]]<-c("Male","Female")
> t
, ,  = Male
    Never Private Public Not recently
  5   120     133    448            0
  6    10     165    615            0
  7     7     146    748            0
  8     6     132    715            0
  9     5     119    736            0
  10    3     121    815            1
  11    7     125    776            0
  12    4      95    819           10
  13    9      99    889           19
  14    7     106    990           78
  15    8      68    721          167
  16    9      63    574          231
  17    8      68    569          300
  18   10      67    504          369
  19    3      43    219          406
  20   23      14    171          390
  21    8      21    132          440
  22   17      13     76          433
  23   16       6     54          569
  24   20       4     40          556
```

```
  25    27       1     25          668

, ,  = Female
    Never Private Public Not recently
  5   119     137    494            0
  6     7     150    528            0
  7     3     131    685            0
  8     2     115    737            0
  9     4     109    725            1
  10    5     107    756            1
  11    2     112    759            0
  12    3      98    810            5
  13    3      91    858           14
  14    4     119   1022           31
  15    2      76    771           62
  16    2     102    673          142
  17    6      88    646          178
  18   19      88    551          293
  19    9      45    209          311
  20   22      34    139          388
  21   12      27    122          356
  22   21      21     90          447
  23   15      13     49          544
  24   14       7     27          604
  25   35       3     41          749


# School attendance ratio
> t2<-round(prop.table(t,margin=c(1,3))*100,1)
> t3<-t2[,2,]+t2[,3,]
> t3


# School attendance ratio (%) by sex and age
    Male Female
  5  82.9   84.2
  6  98.7   99.0
  7  99.2   99.6
  8  99.3   99.8
  9  99.4   99.4
  10 99.6   99.3
  11 99.3   99.7
  12 98.5   99.1
  13 97.2   98.2
  14 92.8   97.0
  15 81.9   92.9
  16 72.7   84.3
  17 67.4   80.0
  18 60.2   67.2
  19 39.0   44.2
  20 30.9   29.6
  21 25.5   28.8
  22 16.5   19.1
  23  9.3   10.0
```

24 7.1 5.2
25 3.6 5.4



Summary

- The school attendance ratio from 6 to 12 years old is almost 100% both for male and female.
- The school attendance ratio of female with age 14 years old and over is higher than male.

Remarks: Girls' university advancement rate

Regarding the query "Girls' university advancement rate is higher than that of boys. What is the background? Parents prefer their girls to receive higher education than boys, do they?",
the delegates from Thailand to the workshop in 2015 responded;
"Boys may not continue to study in a university because they are going to seek job to support their family. This issue is very interesting. The analysis with other background variables such as poverty status of household, region, household size, etc. may be useful."

6.2 Household structure

```
# Maximum household size is 15.
> range(R02$HM01)
[1]  1 15
```

✓ Designed household-level data file consist of number of persons by relationship as well as data of relationship, marital status, sex and age of each person.

Layout of records to be generated

hhid	No of persons by relationship						Relationship of each person					Marital status of each person					Sex of each person					Age of each person				
	T	1	2	3	…	10	1	2	3	…	15	1	2	3	…	15	1	2	3	…	15	1	2	3	…	15

```
Data File: R02: Household members
Variables:
HHID: household identifier
PID: individual identifier
HM01: ID of household member (1 to max 15)
HM03: sex
HM04: age
HM02: relationship to the head (1 to 9 and 0)
HM10: marital status

> df<-R02[,c("HHID","PID","HM01","HM03","HM04","HM02","HM10")]
> colnames(df)<- c("hhid","persid","no","sex","age","relation","marital")
> head(df)
  hhid persid no sex age relation marital
1    1    101  1   2  56        1       2
2    1    102  2   1  54        2       2
3    1    103  3   1  31        3       1
4    1    104  4   2  27        3       1
5    1    105  5   2  73        8       1
```

```
6    1    106  6    1  75        8        3

# Converted 0 in relation to 10.
> table(df$relation,useNA="ifany")
    0     1     2     3     4     5     6     7     8     9
  194 42083 25460 26270  7125  4549 13264  3076  5678   372
> df$relation<-ifelse(df$relation==0,10,df$relation)
> table(df$relation,useNA="ifany")
    1     2     3     4     5     6     7     8     9    10
42083 25460 26270  7125  4549 13264  3076  5678   372   194

# Code of relationship to household head
1: head
2: spouse
3: unmarried son or daughter
4: married son or daughter
5: son or daughter-in-law
6: grandchild
7: parent, grandparent
8: brother or sister and other relative
9: non-relative
10: servantand household workers


✓   Created data frame ft: family type
> ft<-R01[,c("NEW_HH_N","A04")]
> dim(ft)
[1] 42083     2
> colnames(ft)<-c("hhid","hhsz")
> head(ft)
  hhid hhsz
1    1    6
2    2    2
3    3    1
4    4    4
5    6    3
```

```
6   15    5

> for(j in 1:10){
+ d<-subset(df,relation==j)
+ nj<-tapply(d$persid,d$hhid,length)
+ dj<-data.frame(hhid=names(nj),nj)
+ ft<-merge(ft,dj,by="hhid",all.x=T)
+ colnames(ft)[ncol(ft)]<-paste("n",j,sep="")
+ }
> dim(ft)
[1] 42083    12
> head(ft)
  hhid hhsz n1 n2 n3 n4 n5 n6 n7 n8 n9 n10
1    1    6  1  1  2 NA NA NA NA  2 NA  NA
2    2    2  1  1 NA NA NA NA NA NA NA  NA
3    3    1  1 NA NA NA NA NA NA NA NA  NA
4    4    4  1  1  2 NA NA NA NA NA NA  NA
5    6    3  1  1  1 NA NA NA NA NA NA  NA
6   15    5  1 NA  2  1 NA  1 NA NA NA  NA
> ft.old<-ft

# Relationship, marital status, sex and age by person number
> for(j in 1:15){
+ d<-subset(df,no==j)[,c("hhid","relation","marital","sex","age")]
+ colnames(d)<-c("hhid",paste(c("r","m","s","a"),j,sep=""))
+ ft<-merge(ft,d,by="hhid",all.x=T)
+ }
> dim(ft)
[1] 42083    72
> colnames(ft)
 [1] "hhid" "hhsz" "n1"   "n2"   "n3"   "n4"   "n5"   "n6"   "n7"   "n8"   "n9"   "n10"  "r1"
[14] "m1"   "s1"   "a1"   "r2"   "m2"   "s2"   "a2"   "r3"   "m3"   "s3"   "a3"   "r4"   "m4"
[27] "s4"   "a4"   "r5"   "m5"   "s5"   "a5"   "r6"   "m6"   "s6"   "a6"   "r7"   "m7"   "s7"
[40] "a7"   "r8"   "m8"   "s8"   "a8"   "r9"   "m9"   "s9"   "a9"   "r10"  "m10"  "s10"  "a10"
[53] "r11"  "m11"  "s11"  "a11"  "r12"  "m12"  "s12"  "a12"  "r13"  "m13"  "s13"  "a13"  "r14"
[66] "m14"  "s14"  "a14"  "r15"  "m15"  "s15"  "a15"
```

```
> ft.old2<-ft

# Ordered the variables as designed
> ft<-ft[,c(1:12,seq(13,69,by=4),seq(14,70,by=4),seq(15,71,by=4),seq(16,72,by=4))]
> colnames(ft)
[1] "hhid" "hhsz" "n1"   "n2"   "n3"   "n4"   "n5"   "n6"   "n7"   "n8"   "n9"   "n10"  "r1"
[14] "r2"   "r3"   "r4"   "r5"   "r6"   "r7"   "r8"   "r9"   "r10"  "r11"  "r12"  "r13"  "r14"
[27] "r15"  "m1"   "m2"   "m3"   "m4"   "m5"   "m6"   "m7"   "m8"   "m9"   "m10"  "m11"  "m12"
[40] "m13"  "m14"  "m15"  "s1"   "s2"   "s3"   "s4"   "s5"   "s6"   "s7"   "s8"   "s9"   "s10"
[53] "s11"  "s12"  "s13"  "s14"  "s15"  "a1"   "a2"   "a3"   "a4"   "a5"   "a6"   "a7"   "a8"
[66] "a9"   "a10"  "a11"  "a12"  "a13"  "a14"  "a15"
> ft.old3<-ft
> ft[is.na(ft)]<-0
> head(ft)
  hhid hhsz n1 n2 n3 n4 n5 n6 n7 n8 n9 n10 r1 r2 r3 r4 r5 r6 r7 r8 r9 r10 r11 r12 r13 r14 r15
1    1    6  1  1  2  0  0  0  0  2  0   0  1  2  3  3  8  8  0  0  0   0   0   0   0   0   0
2    2    2  1  1  0  0  0  0  0  0  0   0  1  2  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
3    3    1  1  0  0  0  0  0  0  0  0   0  1  0  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
4    4    4  1  1  2  0  0  0  0  0  0   0  1  2  3  3  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
5    6    3  1  1  1  0  0  0  0  0  0   0  1  2  3  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
6   15    5  1  0  2  1  0  1  0  0  0   0  1  3  3  4  6  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
  m1 m2 m3 m4 m5 m6 m7 m8 m9 m10 m11 m12 m13 m14 m15 s1 s2 s3 s4 s5 s6 s7 s8 s9 s10 s11 s12
1  2  2  1  1  1  3  0  0  0   0   0   0   0   0   0  2  1  1  2  2  1  0  0  0   0   0   0
2  2  2  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  1  2  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0
3  2  0  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  2  0  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0
4  2  2  1  1  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  1  2  2  2  0  0  0  0  0   0   0   0
5  2  2  1  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  1  2  2  0  0  0  0  0  0   0   0   0
6  3  1  1  2  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  1  2  2  2  1  0  0  0  0   0   0   0
  s13 s14 s15 a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7 a8 a9 a10 a11 a12 a13 a14 a15
1   0   0   0 56 54 31 27 73 75  0  0  0   0   0   0   0   0   0
2   0   0   0 49 34  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
3   0   0   0 52  0  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
4   0   0   0 46 52 18 16  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
5   0   0   0 58 58 18  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
6   0   0   0 53 30 26 35 12  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
> ft.old4<-ft
```

```
# Number of sample households consisted of a head' s couple only
> nrow(subset(ft,hhsz==2&n2==1))
[1] 6976
> 6976/42083
[1] 0.1657676


# Number of sample household consisted of a head' s couple and their children
# Including stepchild, adopted child and foster child
> nrow(subset(ft,n2==1&(n3+n4)>=1&hhsz==(n1+n2+n3+n4)))
[1] 10300
> 10300/42083
[1] 0.2447544


# Number of sample household consisted of a mother and her children
> nrow(subset(ft,s1==2&n2==0&(n3+n4)>=1&hhsz==(n1+n2+n3+n4)))
[1] 2526
> 2526/42083
[1] 0.06002424


# Number of sample household consisted of a father and his children
> nrow(subset(ft,s1==1&n2==0&(n3+n4)>=1&hhsz==(n1+n2+n3+n4)))
[1] 624
> 624/42083
[1] 0.01482784
```

✓ Summary:

The share of nuclear family in the sample household is 48.5%.

```
# Number of single person household
> nrow(subset(ft,hhsz==1))
[1] 6795
> 6795/42083
[1] 0.1614666
```

- Generated variables g1 to g15 for household members. The values of g1 to g15 are as follows;

Value	Description	Definition
1	Grandparents'generation	relation=7 & (age-head's age)>=35
2	Parents'generation	relation=7 & (age-head's age)<35
3	Head's generation	relation=1, 2, or relation=8 & abs(age-head's age)<=15
4	Children's generation	relation=3, 4, 5
5	Grandchildren's generation	relation=6
6	Other relative	relation=8 & abs(age-head's age)>15
7	Non-relative	relation=9, 10

```
> for(j in 1:15){
+ gen<-rep(0,nrow(ft))
+ relation<-ft[,j+12]
+ head.age<-ft$a1
+ age.diff<-ft[,j+57]-head.age
+ gen<-ifelse(relation==7&age.diff>=35,1,gen)
+ gen<-ifelse(relation==7&age.diff<35,2,gen)
+ gen<-ifelse(relation==1|relation==2,3,gen)
+ gen<-ifelse(relation==8&abs(age.diff)<=15,3,gen)
+ gen<-ifelse(relation>=3&relation<=5,4,gen)
+ gen<-ifelse(relation==6,5,gen)
+ gen<-ifelse(relation==8&abs(age.diff)>15,6,gen)
+ gen<-ifelse(relation==9|relation==19,7,gen)
+ ft["gen"]<-gen
+ colnames(ft)[ncol(ft)]<-paste("g",j,sep="")
+ }
> head(ft)
  hhid hhsz n1 n2 n3 n4 n5 n6 n7 n8 n9 n10 r1 r2 r3 r4 r5 r6 r7 r8 r9 r10 r11 r12 r13 r14 r15
1    1    6  1  1  2  0  0  0  0  2  0   0  1  2  3  3  8  8  0  0  0   0   0   0   0   0   0
2    2    2  1  1  0  0  0  0  0  0  0   0  1  2  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
3    3    1  1  0  0  0  0  0  0  0  0   0  1  0  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
4    4    4  1  1  2  0  0  0  0  0  0   0  1  2  3  3  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
5    6    3  1  1  1  0  0  0  0  0  0   0  1  2  3  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
6   15    5  1  0  2  1  0  1  0  0  0   0  1  3  3  4  6  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0
  m1 m2 m3 m4 m5 m6 m7 m8 m9 m10 m11 m12 m13 m14 m15 s1 s2 s3 s4 s5 s6 s7 s8 s9 s10 s11 s12
```

```
1  2  2  1  1  1  3  0  0  0   0   0   0   0   0   0  2  1  1  2  2  1  0  0  0   0   0   0
2  2  2  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  1  2  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0
3  2  0  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  2  0  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0
4  2  2  1  1  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  1  2  2  2  0  0  0  0  0   0   0   0
5  2  2  1  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  1  2  2  0  0  0  0  0  0   0   0   0
6  3  1  1  2  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  1  2  2  2  1  0  0  0  0   0   0   0
  s13 s14 s15 a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7 a8 a9 a10 a11 a12 a13 a14 a15 g1 g2 g3 g4 g5 g6 g7 g8 g9
1   0   0   0 56 54 31 27 73 75  0  0  0   0   0   0   0   0   0  3  3  4  4  6  6  0  0  0
2   0   0   0 49 34  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  3  3  0  0  0  0  0  0  0
3   0   0   0 52  0  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  3  0  0  0  0  0  0  0  0
4   0   0   0 46 52 18 16  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  3  3  4  4  0  0  0  0  0
5   0   0   0 58 58 18  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  3  3  4  0  0  0  0  0  0
6   0   0   0 53 30 26 35 12  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  3  4  4  4  5  0  0  0  0
  g10 g11 g12 g13 g14 g15
1   0   0   0   0   0   0
2   0   0   0   0   0   0
3   0   0   0   0   0   0
4   0   0   0   0   0   0
5   0   0   0   0   0   0
6   0   0   0   0   0   0
```

Grouping sample households based on the number of persons by generation

```
# Defined variable pi, the number of persons in generation i
> for(j in 1:7){
+ ft["pi"]<-rowSums(ft[,73:87]==j)
+ colnames(ft)[ncol(ft)]<-paste("p",j,sep="")
+ }
> head(ft[,c(1,73:94)])
  hhid g1 g2 g3 g4 g5 g6 g7 g8 g9 g10 g11 g12 g13 g14 g15 p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7
1    1  3  3  4  4  6  6  0  0  0   0   0   0   0   0   0  0  0  2  2  0  2  0
2    2  3  3  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  0  0  2  0  0  0  0
```

```
3    3  3  0  0  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  0  0  1  0  0  0  0
4    4  3  3  4  4  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  0  0  2  2  0  0  0
5    6  3  3  4  0  0  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  0  0  2  1  0  0  0
6   15  3  4  4  4  5  0  0  0  0   0   0   0   0   0   0  0  0  1  3  1  0  0
> ft.old6<-ft


# Number of persons by generation
> colSums(ft[,88:94])
   p1    p2    p3    p4    p5    p6    p7
  681  2395 70175 37944 13264  3046   372
```

Table Type of households by number of household members' generations

Number of generation	Household consisted of the below generation	Code	Number of households	Percentage
	All households		42,083	100.0
1	Total		15,663	37.2
	Single	11	6,795	16.1
	Head and spouse only	12	6,976	16.6
	Head, spouse and others	13	183	0.4
	Other	14	1,709	4.1
2	Total		16,038	38.1
	Head – Children	21	15,252	36.2
	Parents - Head	22	786	1.9
3	Total		9,760	23.2
	Head – Children - Grandchildren	31	5,881	14.0
	Head – Grandchildren	32	2,630	6.2
	Parents – Head - Children	33	1,009	2.4
	Grandparents – Parents - Head	34	21	0.0
	Grandparents - Head	35	219	0.5
4	Total		581	1.4
	Parents – Head – Children - Grandchildren	41	164	0.4

	Parents – Head – Grandchildren	42	64	0.2
	Grandparents – Parents – Head – Children	43	40	0.1
	Grandparents – Head - Children	44	313	0.7
5	Grandparents – (Parents) – Head – (Children)- Grandchildren	50	39	0.1

✓ **Summary:**

The household consisted of two generations occupies 38.1%, followed by 37.2% of one-generation household and 23.2% of three-generations household.

```
# Grouped households using p1 to p5, regardless of the value of p6 and p7.
> h<-rep(0,nrow(ft))
> h<-ifelse(ft$p1==0&ft$p2==0&ft$p3>0&ft$p4==0&ft$p5==0,14,h)
> h<-ifelse(ft$hhsz==1,11,h)
> h<-ifelse(ft$hhsz==2&ft$n2==1,12,h)
> h<-ifelse(ft$p1==0&ft$p2==0&ft$p3>=3&ft$p4==0&ft$p5==0&ft$n2==1,13,h)
> h<-ifelse(ft$p1==0&ft$p2==0&ft$p3>0&ft$p4>0&ft$p5==0,21,h)
> h<-ifelse(ft$p1==0&ft$p2>0&ft$p3>0&ft$p4==0&ft$p5==0,22,h)
> h<-ifelse(ft$p1==0&ft$p2==0&ft$p3>0&ft$p4>0&ft$p5>0,31,h)
> h<-ifelse(ft$p1==0&ft$p2==0&ft$p3>0&ft$p4==0&ft$p5>0,32,h)
> h<-ifelse(ft$p1==0&ft$p2>0&ft$p3>0&ft$p4>0&ft$p5==0,33,h)
> h<-ifelse(ft$p1>0&ft$p2>0&ft$p3>0&ft$p4==0&ft$p5==0,34,h)
> h<-ifelse(ft$p1>0&ft$p2==0&ft$p3>0&ft$p4==0&ft$p5==0,35,h)
> h<-ifelse(ft$p1==0&ft$p2>0&ft$p3>0&ft$p4>0&ft$p5>0,41,h)
> h<-ifelse(ft$p1==0&ft$p2>0&ft$p3>0&ft$p4==0&ft$p5>0,42,h)
> h<-ifelse(ft$p1>0&ft$p2>0&ft$p3>0&ft$p4>0&ft$p5==0,43,h)
> h<-ifelse(ft$p1>0&ft$p2==0&ft$p3>0&ft$p4>0&ft$p5==0,44,h)
> h<-ifelse(ft$p1>0&ft$p3>0&ft$p5>0,50,h)
> t<-addmargins(table(h))
> t
h
   11    12    13    14    21    22    31    32    33    34    35    41    42    43    44
 6795  6976   183  1709 15254   786  5881  2630  1009    21   219   164    64    40   313
```

```
   50   Sum
   39 42083
> round(t/t[length(t)]*100,1)
h
   11    12    13    14    21    22    31    32    33    34    35    41    42    43    44
 16.1  16.6   0.4   4.1  36.2   1.9  14.0   6.2   2.4   0.0   0.5   0.4   0.2   0.1   0.7
   50   Sum
  0.1 100.0
> ft["code"]<-h
> dim(ft)
[1] 42083    95
> hhfamilytype<-ft
```

Chapter 7. Migration and Remittance Transfer

- **Relationship of REC18 with household income and expenditure**

THSES has detailed questions on migration and remittance transfer in REC18.

Remittances received

- A13 (monthly average of total income) in REC01 includes IO04 in REC16 SUB01 (Assistance received from any persons who are not members of the household).
- MR12 and MR13 in REC18 SUB01 are a part of IO04 in REC16. REC18 includes only previously members of the household.
- Consistency check under the condition of

  IO04 >= sum(MR12, MR13)
- REC18 SUB01 has an information on senders' characteristics.

Remittances sent

- A07 (monthly average of total household expenditure) in REC01 includes EG115 in REC11 SUB01 (Contributions sent to any persons who are not members of the household).
- MP11 and MP12 in REC18 SUB02 are a part of EG115 in REC11.
- Consistency check under the condition of

  EG115 >= sum(MP11, MP12)
- REC18 SUB02 has an information on receivers' characteristics.

Data files

```
> R181<-outfiles[[18]]
# Migration and remittance
# Household-level questions of both SUB01 and SUB02 in REC18
> dim(R181)
[1] 42083    20
> head(R181)
  REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01      A52 MR01 MR02
1   1  10   1   9    1  1   2   1249     1   1        1   1 1695.147    0   NA
2   1  10   1   9    1  1   2   1249     2   1        2   1 1695.147    0   NA
3   1  10   1   9    1  1   2   1249     3   1        3   1 1695.147    0   NA
4   1  10   1   9    1  1   2   1249     4   1        4   1 1695.147    1    0
5   1  10   1   9    1  1   2   1249     6   1        6   1 1695.147    3    1
```

```
6   1  10   1   9    1  1   2   1249    15   1       15   1 1695.147    0   NA
  MR03 MR13 MP01 MP02 MP12
1   NA    0   NA   NA    0
2   NA    0   NA   NA    0
3   NA    0   NA   NA    0
4    0    0    0    0    0
5    1    0    0    0    0
6   NA    0   NA   NA    0

> R182<-outfiles[[19]]
# Out-migrant and household inward-remittance
# Senders'  individual-level questions of SUB01 in REC18
# NN2: Number of sender (up to three)
> dim(R182)
[1] 7637   27
> head(R182)
  REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01       A52 MR01 MR02
1   1  10   1   9    1  1   2   1249     6   1        6   1 1695.1474    3    1
2   1  10   2   5    1  5   2   1457    12   1       42  11 1389.4729    1    1
3   1  10   3   1    1  4   2   1275    10   1       55   2  611.6574    1    1
4   1  10   3   4    1  3   3   1379     7   1       67   7  637.8578    2    1
5   1  10   4   2    1  2   3   1301     9   1       99   3  816.4772    4    1
6   1  10   5   2    1 30   3   1250     2   1      137   1  531.1355    1    1
  MR03 MR13 NN2 MR04 MR05 MR06 MR07 MR08 MR09 MR10 MR11   MR12
1    1    0   1    2   25    4  310 9991   NA    1    1  12000
2    1    0   1    1   40    4  610 4132   NA    1    4  60000
3    1    0   1    1   40    3  210 7115 4510    2    4  72000
4    1    0   1    1   32    4  520 8143 1701    2    4  36000
5    1    0   1    2   27    3  610 2411 4641    2    4  36000
6    1    0   1    1   59    2  610 2142 8413    2    7 240000

> R183<-outfiles[[20]]
# Out-migrant and household outward-remittance
# Receivers'  individual-level questions of SUB02 in REC18
# NN3: Number of receiver (up to three)
> dim(R183)
```

```
[1] 3599   27
> head(R183)
  REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01       A52 MR01 MP01
1   1  10   2   5    1  5   2   1457     7   5       37  11 1389.4729    1    1
2   1  10   3   6    1  2   3   1405     9   1       84   9  601.2067    2    2
3   1  10   3   6    1  2   3   1405     9   1       84   9  601.2067    2    2
4   1  10   3   6    1  2   3   1405    15   1       90   9  601.2067    2    2
5   1  10   3   6    1  2   3   1405    15   1       90   9  601.2067    2    2
6   1  10   6   1    1  7   1   1302     7   1      232   3  571.3207    1    1
  MP02  MP12 NN3 MP03 MP04 MP05 MP06 MP07 MP08 MP09 MP10  MP11
1    1 12000   1    2   70    7  214 9993   NA    5    7 12000
2    2     0   1    1   24    6  711 9992   NA    3    8 72000
3    2     0   2    2   21    6  611 9992   NA    3    4 48000
4    2     0   1    2   18    6  614 9992   NA    3    7 12000
5    2     0   2    1   13    6  311 9992   NA    3    4 12000
6    1     0   1    2   15    3  311 9992   NA    3    7 24000
```

R181

Household file

```
> head(R181)
  REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01       A52 MR01 MR02 MR03 MR13 MP01 MP02 MP12
1   1  10   1   9    1  1   2   1249     1   1        1   1 1695.147    0   NA   NA    0   NA   NA    0
2   1  10   1   9    1  1   2   1249     2   1        2   1 1695.147    0   NA   NA    0   NA   NA    0
3   1  10   1   9    1  1   2   1249     3   1        3   1 1695.147    0   NA   NA    0   NA   NA    0
4   1  10   1   9    1  1   2   1249     4   1        4   1 1695.147    1    0    0    0    0    0    0
5   1  10   1   9    1  1   2   1249     6   1        6   1 1695.147    3    1    1    0    0    0    0
6   1  10   1   9    1  1   2   1249    15   1       15   1 1695.147    0   NA   NA    0   NA   NA    0
> length(unique(R181$NEW_HH_N))
[1] 42083
```

Number of households receiving remittance every year from previous household member

```
> addmargins(table(R181$MR03>0,useNA="ifany"))
FALSE  TRUE  <NA>   Sum
 7414  6223 28446 42083
```

```
# Number of previous household members sending remittance every year to the original household
> addmargins(table(subset(R181,MR03>0)$MR03,useNA="ifany"))
   1    2    3    4    5  Sum
5008 1016  186    9    4 6223
```

 # Data check

```
# if MR03<=3 then MR13=0
# if MR03>=4 then MR13>0
> t<-table(R181$MR03<=3,R181$MR13==0,useNA="always")
> rownames(t)[1:2]<-c("MR03>=4","MR03<=3")
> colnames(t)[1:2]<-c("MR13!=0","MR13==0")
> addmargins(t)
         MR13!=0 MR13==0  <NA>   Sum
MR03>=4        7       6     0    13
MR03<=3     1721   11866    37 13624
<NA>        5943   22239   264 28446
Sum         7671   34111   301 42083
```

```
# Example of errors that R181$MR03<=3 & R181$MR13>0
> head(R181[!is.na(R181$MR03) & !is.na(R181$MR13) & R181$MR03<=3 & R181$MR13>0, 1:17])
    REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01       A52 MR01 MR02 MR03   MR13
52    1  10   3   4    1  3   3   1379     9   1       69   7  637.8578    1    0    0  96000
69    1  10   3   6    1  2   3   1405    12   1       87   9  601.2067    2    0    0  12000
123   1  10   5   2    1 54   2   1354     4   1      154   6  752.6961    1    0    0 840000
449   1  10  11   1    1 25   2   1279    11   2      596   2 1509.1293    1    0    0   1000
483   1  10  11   4    1 15   1   1305    12   5      642   3  630.0679    1    0    0  72000
511   1  10  12   3    1 37   1   1254     5   1      680   1  751.7610    2    0    0  55000
```

```
# Example of errors that R181$MR03>=4 & R181$MR13==0
> head(R181[!is.na(R181$MR03) & !is.na(R181$MR13) & R181$MR03>=4 & R181$MR13==0, 1:17])
      REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01      A52 MR01 MR02 MR03 MR13
9246    2  24   3   7    2  2   9    151     7   1    12157   3 612.9975    6    5    5    0
10855   2  70   1   1    1 14   1    201     1   1    14146   5 271.6974    4    4    4    0
22094   3  62   5   7    2  1  10     98     4   1    27889   2 811.7538    4    4    4    0
```

```
35142   4  48   1  12    1  2   2    149     2   1    43272   3  95.4770    4    4    4    0
36045   5  80   1   2    1  2   3    154     6   1    44376   6 462.7171    5    4    4    0
36497   5  81   1   6    2  3   4    163     2   1    45052  11 556.2798    5    5    5    0
```

```
# Share of households receiving remittance from previous household members by region
and urban/rural
# Numerator
> d<-subset(R181,MR03>0)
> num<-table(d$REG,d$AREA)
> colnames(num)<-c("Municipal","Non-municipal")
> rownames(num)<-c("Bangkok","Central","North","Northeast","South")
> addmargins(num)
           Municipal Non-municipal  Sum
  Bangkok        108             0  108
  Central        552           636 1188
  North          835           761 1596
  Northeast     1327          1453 2780
  South          283           268  551
  Sum           3105          3118 6223
# Denominator
> den<-table(R181$REG,R181$AREA)
> colnames(den)<-c("Municipal","Non-municipal")
> rownames(den)<-c("Bangkok","Central","North","Northeast","South")
> addmargins(den)
           Municipal Non-municipal   Sum
  Bangkok       2458             0  2458
  Central       6937          5355 12292
  North         6102          4247 10349
  Northeast     6719          4188 10907
  South         3508          2569  6077
  Sum          25724         16359 42083
> round(addmargins(num)/addmargins(den)*100,1)
# Share of sample households receiving remittances from previous household members by
region and urban/rural (%)
```

	Municipal	Non-municipal	Sum
Bangkok	4.4		4.4
Central	8.0	11.9	9.7
North	13.7	17.9	15.4
Northeast	19.7	**34.7**	25.5
South	8.1	10.4	9.1
Sum	12.1	19.1	14.8

- More than one third of sample households in rural Northeast receive remittances from previous household members.

```
# Example of remittances received
# Information in household file R181
> d<-subset(R181,MR03==4)
> head(d[,-(1:10)])
```

	NEW_HH_N	A01	A52	MR01	MR02	**MR03**	**MR13**	MP01	MP02	MP12
10855	14146	5	271.6974	4	4	4	0	0	0	0
21991	27763	11	767.3611	4	4	4	6000	0	0	0
22094	27889	2	811.7538	4	4	4	0	0	0	0
25609	**32031**	**8**	**365.5490**	**4**	**4**	**4**	**10000**	**0**	**0**	**0**
26017	32546	4	302.6244	4	4	4	6000	0	0	0
26737	33392	1	1665.1345	4	4	4	6000	0	0	0

- The household (ID=32031) receives remittances every year from four members (MR03).
- The amount of remittance from the fourth member is 10,000 Baht (MR13).

```
# Information of senders to the household (ID=32031) in individual file R182
> R182[R182$NEW_HH_N==32031,-(1:10)]
```

	NEW_HH_N	A01	A52	MR01	MR02	MR03	MR13	**NN2**	**MR04**	**MR05**	**MR06**	**MR07**	**MR08**	**MR09**	**MR10**	**MR11**	**MR12**
3557	**32031**	8	365.549	4	4	4	10000	1	1	68	2	310	6112	122	2	2	**24000**
3558	**32031**	8	365.549	4	4	4	10000	2	2	44	3	610	4312	8423	2	5	**12000**
3559	**32031**	8	365.549	4	4	4	10000	3	2	42	3	610	3343	8530	2	5	**36000**

- The above shows the characteristics of the three senders to the household (ID=32031).

- The amount of remittance (MR12) from the first member is 24,000 Baht, followed by 12,000 Baht from the second member and 36,000 Baht from the third member.
- The total amount of remittances from four members to the household (ID=32031) is 82,000 Baht in the past 12 months.

```
# Consistency check under the condition of I004 >= sum(MR12, MR13)
> d<-outfiles[[16]]
> d[d$NEW_HH_N==32031,c("NEW_HH_N","I0041","I0042","I0043")]
      NEW_HH_N I0041 I0042 I0043
25609    32031 82000 60000  6000
```

- The household (ID=32031) received 82,000 Baht in cash and 60,000 Baht in kind during the past 12 months as “assistance from other persons outside the household”. It is consistent with data in REC18.

```
# Destination of migration
> t<-table(R182$MR11)
> names(t)<-c("Same village","Same tambon","Same amphoe","Same province","To Bangkok",
+ "Same region","Different region","Abroad")
> addmargins(t)
    Same village      Same tambon      Same amphoe    Same province       To Bangkok
             329              153              377              976             2094
     Same region Different region           Abroad              Sum
            1296             1950              462             7637

# Destination of migration by original region and urban/rural
> m<-table(R182$MR11,R182$REG,R182$AREA)
> dimnames(m)[[1]]<-c("Same village","Same tambon","Same amphoe","Same province","To Bangkok",
+ "Same region","Different region","Abroad")
> dimnames(m)[[2]]<-c("Bangkok","Central","North","Northeast","South")
> dimnames(m)[[3]]<-c("Municipal","Non-municipal")
> addmargins(m)
```

, , = Municipal RECEIVER

SENDER	Bangkok	Central	North	Northeast	South	Sum
Same village	10	33	50	53	25	171
Same tambon	2	12	20	34	26	94
Same amphoe	15	61	63	69	43	251
Same province	57	127	131	144	69	528
To Bangkok	8	130	246	511	33	928
Same region	12	197	182	204	94	689
Different region	23	85	245	511	38	902
Abroad	9	16	37	130	33	225
Sum	136	661	974	1656	361	3788

, , = Non-municipal

	Bangkok	Central	North	Northeast	South	Sum
Same village	0	51	32	38	37	158
Same tambon	0	15	14	17	13	59
Same amphoe	0	39	34	31	22	126
Same province	0	143	124	109	72	448
To Bangkok	0	153	266	717	30	1166
Same region	0	277	97	121	112	607
Different region	0	91	286	637	34	1048
Abroad	0	19	47	137	34	237
Sum	0	788	900	1807	354	3849

, , = Sum

	Bangkok	Central	North	Northeast	South	Sum
Same village	10	84	82	91	62	329
Same tambon	2	27	34	51	39	153
Same amphoe	15	100	97	100	65	377
Same province	57	270	255	253	141	976
To Bangkok	8	283	512	1228	63	2094
Same region	12	474	279	325	206	1296
Different region	23	176	531	1148	72	1950
Abroad	9	35	84	267	67	462
Sum	136	1449	1874	3463	715	7637

```
# Reason of migration
> m<-table(R182$MR10,R182$REG,R182$AREA)
> dimnames(m)[[1]]<-c("Institutional household","Looking for job","To study",
+ "Military service","Other")
> dimnames(m)[[2]]<-c("Bangkok","Central","North","Northeast","South")
> dimnames(m)[[3]]<-c("Municipal","Non-municipal")
> addmargins(m)

, ,  = Municipal          RECEIVER
SENDER                    Bangkok Central North Northeast South  Sum
  Institutional household      72     232   254       344   160 1062
  Looking for job              56     397   670      1264   185 2572
  To study                      3       5    22        18     6   54
  Military service              0       4     7        15     1   27
  Other                         5      23    21        15     9   73
  Sum                         136     661   974      1656   361 3788

, ,  = Non-municipal
                          Bangkok Central North Northeast South  Sum
  Institutional household       0     260   190       290   146  886
  Looking for job               0     501   685      1487   187 2860
  To study                      0       7    13         2    12   34
  Military service              0       5     6        19     2   32
  Other                         0      15     6         9     7   37
  Sum                           0     788   900      1807   354 3849

, ,  = Sum
                          Bangkok Central North Northeast South  Sum
  Institutional household      72     492   444       634   306 1948
  Looking for job              56     898  1355      2751   372 5432
  To study                      3      12    35        20    18   88
  Military service              0       9    13        34     3   59
  Other                         5      38    27        24    16  110
  Sum                         136    1449  1874      3463   715 7637
```

```
# Sex of sending members
> t<-table(R182$MR04)
> names(t)<-c("Male","Female")
> addmargins(t)
  Male Female    Sum
  3918   3719   7637
```

```
# Relationship of sending members
> m<-table(R182$MR06,R182$MR04)
> colnames(m)<- c("Male","Female")
> rownames(m)<-c("Spouse","Unmarried son/daughter","married son/daughter","Son/daughter-in-law",
+ "Grandchild","Parents, grandparents","Siblings and other relatives")
> addmargins(m)
                              SENDER
SENDER' S RELATIONSHIP         Male Female  Sum
  Spouse                        766    104  870
  Unmarried son/daughter        935    917 1852
  married son/daughter         1707   2381 4088
  Son/daughter-in-law           263     53  316
  Grandchild                     63     72  135
  Parents, grandparents          60     72  132
  Siblings and other relatives  124    120  244
  Sum                          3918   3719 7637
```

```
# Age of sending members
> m<-table(cut(R182$MR05,breaks=seq(0,100,by=5),right=F,including.lowest=T),R182$MR04)
> colnames(m)<- c("Male","Female")
> m
          Male Female
  [0,5)      0      0
  [5,10)     0      0
```

```
  [10,15)     2      0
  [15,20)    77     65
  [20,25)   360    432
  [25,30)   649    798
  [30,35)   701    824
  [35,40)   709    657
  [40,45)   516    440
  [45,50)   427    290
  [50,55)   269    126
  [55,60)   131     55
  [60,65)    54     21
  [65,70)    14      5
  [70,75)     4      5
  [75,80)     5      0
  [80,85)     0      0
  [85,90)     0      0
  [90,95)     0      0
  [95,100)    0      1
```

```
### R183 ###
> dim(R183)
[1] 3599   27
> head(R183)
  REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01        A52 MR01 MP01 MP02
1   1  10   2   5    1  5   2   1457     7   5       37  11 1389.4729    1    1    1
2   1  10   3   6    1  2   3   1405     9   1       84   9  601.2067    2    2    2
3   1  10   3   6    1  2   3   1405     9   1       84   9  601.2067    2    2    2
4   1  10   3   6    1  2   3   1405    15   1       90   9  601.2067    2    2    2
5   1  10   3   6    1  2   3   1405    15   1       90   9  601.2067    2    2    2
6   1  10   6   1    1  7   1   1302     7   1      232   3  571.3207    1    1    1
   MP12 NN3 MP03 MP04 MP05 MP06 MP07 MP08 MP09 MP10  MP11
1 12000   1    2   70    7  214 9993   NA    5    7 12000
2     0   1    1   24    6  711 9992   NA    3    8 72000
3     0   2    2   21    6  611 9992   NA    3    4 48000
```

```
4     0   1    2   18    6  614 9992   NA    3    7 12000
5     0   2    1   13    6  311 9992   NA    3    4 12000
6     0   1    2   15    3  311 9992   NA    3    7 24000
```

```
# Number of households sending remittances every year to the previous household members
> addmargins(table(R181$MP02>0,useNA="ifany"))
FALSE  TRUE  <NA>   Sum
10526  3111 28446 42083
```

```
# Number of members receiving remittances every year from the original household
> addmargins(table(subset(R181,MP02>0)$MP02,useNA="ifany"))
   1    2    3  Sum
2649  436   26 3111
```

- Maximum number of members receiving remittances is three.

```
# Examples of remittance sent
> head(R181[!is.na(R181$MP02)&R181$MP02==3,-(1:10)])
      NEW_HH_N A01       A52 MR01 MR02 MR03 MR13 MP01 MP02  MP12
5758      7653   9  77.6606    3    0    0    0    3    3     0
8315     10967   3 523.9232    3    0    0    0    3    3     0
11148    14561  12 391.9339    3    0    0    0    3    3 30000
16972    21908   9 110.8509    3    0    0    0    3    3     0
17999    23051   2 127.5651    3    0    0    0    3    3     0
18393    23478   7  49.8121    3    1    1    0    3    3     0
```

- The household (ID=7653) sent remittances for three previous household members.

```
> head(R183[R183$NEW_HH_N==7653,-(1:10)])
    NEW_HH_N A01      A52 MR01 MP01 MP02 MP12 NN3 MP03 MP04 MP05 MP06 MP07 MP08 MP09 MP10  MP11
160     7653   9 77.6606    3    3    3    0   1    2   67    7  214 9993   NA    5    4 36000
161     7653   9 77.6606    3    3    3    0   2    2   16    8  413 9992   NA    5    4 24000
162     7653   9 77.6606    3    3    3    0   3    1    9    8  213 9992   NA    5    4 24000
```

- The household (ID=7653) sent 36,000 Baht for the first member, 24,000 Baht for the second member and 24,000 Baht for the third member.

```
# Data check
# if MP02<=3 then MP12=0
# if MR02>=4 then MP12>0
> t<-table(R181$MP02<=3,R181$MP12==0,useNA="always")
> t
       FALSE  TRUE  <NA>
  TRUE   784 12852     1
  <NA>  4252 24193     1
> rownames(t)[1]<-c("MP02<=3")
> colnames(t)[1:2]<-c("MP12!=0","MP12==0")
> addmargins(t)
          MP12!=0 MP12==0  <NA>   Sum
  MP02<=3     784   12852     1 13637
  <NA>       4252   24193     1 28446
  Sum        5036   37045     2 42083
```

Remarks: Errors in MP12

Should maximum number of members received remittances be three, MP12 should be blank. However, 784 sample households have positive values of MP12.

```
# Example of errors that R181$MP02<=3 & R181$MP12>0.
> head(R181[!is.na(R181$MP02) & !is.na(R181$MP12) & R181$MP02<=3 & R181$MP12>0, c(1:14,18:20)])
    REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01       A52 MR01 MP01 MP02   MP12
24    1  10   2   5    1  5   2   1457     7   5       37  11 1389.4729    1    1    1  12000
78    1  10   4   2    1  2   3   1301     9   1       99   3  816.4772    4    0    0 184000
123   1  10   5   2    1 54   2   1354     4   1      154   6  752.6961    1    0    0 360000
125   1  10   5   2    1 54   2   1354    10   1      160   6  752.6961    1    0    0 120000
164   1  10   5   8    1 39   2   1406     1   1      211   9  671.3257    1    0    0   6000
171   1  10   5   8    1 39   2   1406    10   1      220   9  671.3257    1    0    0  77400
```

```
# Destination of migration by original region and urban/rural
> m<-table(R183$MP10,R183$REG,R183$AREA)
> dimnames(m)[[1]]<-c("Same village","Same tambon","Same amphoe","Same province","To Bangkok",
+ "Same region","Different region","Abroad")
> dimnames(m)[[2]]<-c("Bangkok","Central","North","Northeast","South")
> dimnames(m)[[3]]<-c("Municipal","Non-municipal")
> addmargins(m)

, ,  = Municipal   SENDER
RECEIVER          Bangkok Central North Northeast South  Sum
  Same village          1      11    18        17     8   55
  Same tambon           0       4     6        10     6   26
  Same amphoe           1       1    10        14     9   35
  Same province        19      47    97       168    74  405
  To Bangkok            2     154   125       131   143  555
  Same region           1     108   322       307   142  880
  Different region     23      52    93       131    81  380
  Abroad                8       2     5         4     6   25
  Sum                  55     379   676       782   469 2361

, ,  = Non-municipal
                  Bangkok Central North Northeast South  Sum
  Same village          0      13    19         7    11   50
  Same tambon           0       3     3         2     6   14
  Same amphoe           0       5    10         8    15   38
  Same province         0      42   132       107    74  355
  To Bangkok            0      81    49        44    46  220
  Same region           0      75   130        97    95  397
  Different region      0      18    41        55    45  159
  Abroad                0       1     3         1     0    5
  Sum                   0     238   387       321   292 1238

, ,  = Sum
                  Bangkok Central North Northeast South  Sum
  Same village          1      24    37        24    19  105
  Same tambon           0       7     9        12    12   40
```

Same amphoe	1	6	20	22	24	73
Same province	19	89	229	275	148	760
To Bangkok	2	235	174	175	189	775
Same region	1	183	452	404	237	1277
Different region	23	70	134	186	126	539
Abroad	8	3	8	5	6	30
Sum	55	617	1063	1103	761	3599

```
# Reason of migration
> m<-table(R183$MP09,R183$REG,R183$AREA)
> dimnames(m)[[1]]<-c("Institutional household","Looking for job","To study",
+ "Military service","Other")
> dimnames(m)[[2]]<-c("Bangkok","Central","North","Northeast","South")
> dimnames(m)[[3]]<-c("Municipal","Non-municipal")
> addmargins(m)

, ,  = Municipal          SENDER
RECEIVER                  Bangkok Central North Northeast South  Sum
  Institutional household       2      32    25        93    47  199
  Looking for job               0      28    60        80    31  199
  To study                     38     273   550       572   355 1788
  Military service              0       1     2         0     0    3
  Other                        15      45    39        37    36  172
  Sum                          55     379   676       782   469 2361

, ,  = Non-municipal
                          Bangkok Central North Northeast South  Sum
  Institutional household       0      16    21        25    25   87
  Looking for job               0      22    33        33    20  108
  To study                      0     170   314       248   223  955
  Military service              0       1     1         3     2    7
  Other                         0      29    18        12    22   81
  Sum                           0     238   387       321   292 1238

, ,  = Sum
```

	Bangkok	Central	North	Northeast	South	Sum
Institutional household	2	48	46	118	72	286
Looking for job	0	50	93	113	51	307
To study	38	443	864	820	578	**2743**
Military service	0	2	3	3	2	10
Other	15	74	57	49	58	253
Sum	55	617	1063	1103	761	3599

Sex of receiving members

```
> t<-table(R183$MP03)
> names(t)<-c("Male","Female")
> addmargins(t)
  Male Female    Sum
  1602   1997   3599
```

Relationship of receiving members

```
> m<-table(R183$MP05,R183$MP03)
> colnames(m)<- c("Male","Female")
> rownames(m)<-c("Spouse","Unmarried son/daughter","married son/daughter","Son/daughter-in-law",
+ "Grandchild","Parents, grandparents","Siblings and other relatives")
> addmargins(m)
                            RECEIVER' S SEX
RECEIVER' S RELATIONSHIP       Male Female  Sum
  Spouse                          8     80   88
  Unmarried son/daughter       1307   1511 2818
  married son/daughter           87     74  161
  Son/daughter-in-law             1      2    3
  Grandchild                     98    103  201
  Parents, grandparents          74    191  265
  Siblings and other relatives   27     36   63
  Sum                          1602   1997 3599
```

Age of receiving members

```
> m<-table(cut(R183$MP04,breaks=seq(0,100,by=5),right=F,including.lowest=T),R183$MP03)
> colnames(m)<- c("Male","Female")
> m
```

	Male	Female
[0,5)	12	16
[5,10)	37	29
[10,15)	92	96
[15,20)	**442**	**531**
[20,25)	**721**	**885**
[25,30)	149	109
[30,35)	36	39
[35,40)	17	33
[40,45)	9	24
[45,50)	8	19
[50,55)	5	34
[55,60)	2	33
[60,65)	17	39
[65,70)	17	35
[70,75)	12	28
[75,80)	13	24
[80,85)	5	8
[85,90)	5	10
[90,95)	2	2
[95,100)	1	3

Amount of remittances received and sent

Assumption

Remittance received:

1) MR13 should be 0 if MR03 is less than 4.

2) Defined as sum of MR12 and MR13.

Remittance sent:

1) MP12 should be 0 because MP02 is less than 4 for all sample households.

2) Defined as sum of MP11.

```
# Household total income
# A13: Average monthly total income per household
# A14: Average monthly current income per household
> hh<-R01[,c(1,5,11,13:14,26:27,65)]
> head(hh)
  REG AREA NEW_HH_N A02 A02_1   A13   A14      A52
1   1    1        1   2     2 44017 44017 1695.147
2   1    1        2   2     2 10755  9922 1695.147
3   1    1        3   1     1  7667  7250 1695.147
4   1    1        4   2     2 66896 66896 1695.147
5   1    1        6   2     2 17349 17349 1695.147
6   1    1       15   3     3 20639 20639 1695.147

# Transfers received
> table(R181$NEW_HH_N==hh$NEW_HH_N)
 TRUE
42083

# Appended MR03 and MR13 of R181 to hh
> hh<-data.frame(hh,MR03=R181$MR03,MR13=R181$MR13)
> head(hh)
  REG AREA NEW_HH_N A02 A02_1   A13   A14      A52 MR03 MR13
1   1    1        1   2     2 44017 44017 1695.147   NA    0
2   1    1        2   2     2 10755  9922 1695.147   NA    0
```

```
3   1    1         3   1      1  7667  7250 1695.147   NA     0
4   1    1         4   2      2 66896 66896 1695.147    0     0
5   1    1         6   2      2 17349 17349 1695.147    1     0
6   1    1        15   3      3 20639 20639 1695.147   NA     0
```

```
# Aggregated MR12 of R181 and generated household-level data frame df.
> head(R182)
  REG CWT AMP TMB AREA ED BLK PSU_NO HH_NO ENU NEW_HH_N A01       A52 MR01 MR02 MR03 MR13 NN2 MR04
1   1  10   1   9    1  1   2   1249     6   1        6   1 1695.1474    3    1    1    0   1    2
2   1  10   2   5    1  5   2   1457    12   1       42  11 1389.4729    1    1    1    0   1    1
3   1  10   3   1    1  4   2   1275    10   1       55   2  611.6574    1    1    1    0   1    1
4   1  10   3   4    1  3   3   1379     7   1       67   7  637.8578    2    1    1    0   1    1
5   1  10   4   2    1  2   3   1301     9   1       99   3  816.4772    4    1    1    0   1    2
6   1  10   5   2    1 30   3   1250     2   1      137   1  531.1355    1    1    1    0   1    1
  MR05 MR06 MR07 MR08 MR09 MR10 MR11   MR12
1   25    4  310 9991   NA    1    1  12000
2   40    4  610 4132   NA    1    4  60000
3   40    3  210 7115 4510    2    4  72000
4   32    4  520 8143 1701    2    4  36000
5   27    3  610 2411 4641    2    4  36000
6   59    2  610 2142 8413    2    7 240000
> t<-tapply(R182$MR12,R182$NEW_HH_N,sum,na.rm=T)
> length(t)
[1] 6223
> head(t)
     6     42     55     67     99    137
 12000  60000  72000  36000  36000 240000
> df<-data.frame(NEW_HH_N=names(t),MR12t=t)
> dim(df)
[1] 6223    2
> head(df)
    NEW_HH_N  MR12t
6           6  12000
42         42  60000
55         55  72000
```

```
67         67  36000
99         99  36000
137       137 240000

# Appended household-level aggregation of MR12t to hh
> hh1<-hh
> hh<-merge(hh,df,by="NEW_HH_N",all.x=T)
> dim(hh)
[1] 42083    11
> head(hh)
  NEW_HH_N REG AREA A02 A02_1   A13   A14      A52 MR03 MR13 MR12t
1        1   1    1   2     2 44017 44017 1695.147   NA    0    NA
2        2   1    1   2     2 10755  9922 1695.147   NA    0    NA
3        3   1    1   1     1  7667  7250 1695.147   NA    0    NA
4        4   1    1   2     2 66896 66896 1695.147    0    0    NA
5        6   1    1   2     2 17349 17349 1695.147    1    0 12000
6       15   1    1   3     3 20639 20639 1695.147   NA    0    NA

# Generated variable of total remittances received in the past 12 months.
> hh$MR13r<-ifelse(hh$MR03<=3, 0, hh$MR13)
> hh$receive<-rowSums(hh[,c("MR13r","MR12t")],na.rm=T)
> mean(hh$receive)
[1] 7575.513
> mean(hh$A13)
[1] 24290.23



# Transfers sent

# Appended MP02 and MP12 of R181 to hh
> hh<-data.frame(hh,MP02=R181$MP02,MP12=R181$MP12)
> head(hh)
  NEW_HH_N REG AREA A02 A02_1   A13   A14      A52 MR03 MR13 MR12t MR13r receive MP02 MP12
1        1   1    1   2     2 44017 44017 1695.147   NA    0    NA    NA       0   NA    0
2        2   1    1   2     2 10755  9922 1695.147   NA    0    NA    NA       0   NA    0
```

```
3        3   1    1   1      1  7667  7250 1695.147   NA    0    NA    NA       0   NA    0
4        4   1    1   2      2 66896 66896 1695.147    0    0    NA     0       0    0    0
5        6   1    1   2      2 17349 17349 1695.147    1    0 12000     0   12000    0    0
6       15   1    1   3      3 20639 20639 1695.147   NA    0    NA    NA       0   NA    0

# Aggregated MP11 of R183 and generated household-level data frame
> hh2<-hh
> t<-tapply(R183$MP11,R183$NEW_HH_N,sum,na.rm=T)
> length(t)
[1] 3111
> head(t)
    37     84     90    232    363    463
 12000 120000  24000  24000  48000  90000
> df<-data.frame(NEW_HH_N=names(t),MP11t=t)
> dim(df)
[1] 3111    2
> head(df)
    NEW_HH_N  MP11t
37        37  12000
84        84 120000
90        90  24000
232      232  24000
363      363  48000
463      463  90000
> hh3<-hh
> hh<-merge(hh,df,by="NEW_HH_N",all.x=T)

# Generated variable of total remittances sent in the past 12 months
> hh$MP12r<-ifelse(hh$MP02<=3, 0, hh$MP12)
> hh$sent<-rowSums(hh[,c("MP12r","MP11t")],na.rm=T)

# Generated the variable of net transferfer
> hh$net<-hh$receive-hh$sent

> head(hh)
  NEW_HH_N REG AREA A02 A02_1   A13   A14      A52 MR03 MR13 MR12t MR13r receive MP02 MP12
```

```
1        1    1    1    2      2 44017 44017 1695.147   NA     0     NA     NA        0    NA     0
2        2    1    1    2      2 10755  9922 1695.147   NA     0     NA     NA        0    NA     0
3        3    1    1    1      1  7667  7250 1695.147   NA     0     NA     NA        0    NA     0
4        4    1    1    2      2 66896 66896 1695.147    0     0     NA      0        0     0     0
5        6    1    1    2      2 17349 17349 1695.147    1     0 12000      0    12000     0     0
6       15    1    1    3      3 20639 20639 1695.147   NA     0     NA     NA        0    NA     0
  MP11t MP12r sent  inc1   net
1    NA    NA    0 44017     0
2    NA    NA    0 10755     0
3    NA    NA    0  7667     0
4    NA     0    0 66896     0
5    NA     0    0 17349 12000
6    NA    NA    0 20639     0

> mean(hh$sent)
[1] 5435.656
> mean(hh$net)
[1] 2139.857


# Average amount of remittances received and sent by region and urban/rural
> m1<-matrix(as.vector(by(hh, list(hh$REG,hh$AREA),
+ function(df) weighted.mean(df$receive,df$A52))), nrow=5,ncol=2)
> colnames(m1)<-c("Municipal","Non-municipal")
> rownames(m1)<-c("Bangkok","Central","North","Northeast","South")
> m2<-matrix(as.vector(by(hh, list(hh$REG,hh$AREA),function(df) weighted.mean(df$sent,df$A52))),
+ nrow=5,ncol=2)
> colnames(m2)<-c("Municipal","Non-municipal")
> rownames(m2)<-c("Bangkok","Central","North","Northeast","South")
> m3<-matrix(as.vector(by(hh, list(hh$REG,hh$AREA),function(df) weighted.mean(df$net,df$A52))),
+ nrow=5,ncol=2)
> colnames(m3)<-c("Municipal","Non-municipal")
> rownames(m3)<-c("Bangkok","Central","North","Northeast","South")
> m<-cbind(m1,m2,m3)
> m<-m[,c(1,3,5,2,4,6)]
> colnames(m)<-rep(c("Received","Sent","Net"),2)
```

```
> round(m,1)

# Average amount of remittances received, sent and net per household by region and
urban/rural (in Baht)
          MUNICIPAL                NON-MUNICIPAL
          Received   Sent     Net Received   Sent     Net
Bangkok     4042.9 1087.7  2955.3       NA     NA      NA
Central     3704.8 2660.0  1044.8   5336.1 2024.9  3311.2
North       6315.7 6786.9  -471.3   7058.8 3796.8  3262.0
Northeast  11606.5 7678.9  3927.6  16868.3 3670.3 13198.0
South       5418.8 9133.7 -3714.9   4443.5 7389.2 -2945.7
```

- Summary

  The average net transfers from/to previous household members is highest in urban Northeast region, while negative in South region.

Chapter 8. Resampling

Strategy

1. Each file has household identifier “NEW_HH_N” and household weight “A52”.

2. To order household identifier hhid by province (CWT), urban/rural (AREA), psu (PSU_NO) and average monthly total income per household (A13) in R01.

3. To select 80% of hhid by systematic sampling method.

4. To select records which hhid belongs to the above selected hhid from the data files.

5. To append the adjusted weight WT = A52 / 0.8

6. Resampled data files will be provided in CSV and R format.

Original data files

- ◆ list of 22 data files: outfiles
- ◆ file names: Rfiles

```
# Household identifier “NEW_HH_N” and household weight “A52”
> for(j in 1:22) cat(j,is.element("NEW_HH_N",colnames(outfiles[[j]]))&
+ is.element("A52",colnames(outfiles[[j]])),"¥n")
1 TRUE
2 TRUE
3 TRUE
4 TRUE
5 TRUE
6 TRUE
7 TRUE
8 TRUE
9 TRUE
10 TRUE
```

```
11 TRUE
12 TRUE
13 TRUE
14 TRUE
15 TRUE
16 TRUE
17 TRUE
18 TRUE
19 TRUE
20 TRUE
21 TRUE
22 TRUE

# Ordered R01 by CWT, AREA, PSU_NO and A13.
> d<-outfiles[[1]]
> df<-R01[order(d$CWT,d$AREA,d$PSU_NO,d$A13),]
> hhid<-df$NEW_HH_N
```

Resampling

```
# Selected 80% of hhid
> Int<-5
> (St<-sample(1:5,1))
[1] 1
> hhid.selected<-hhid[(1:length(hhid))%%Int!=(St-1)]
> length(hhid.selected)/length(hhid)
[1] 0.8000143
> hhid.selected<-hhid.selected[order(hhid.selected)]
> head(hhid.selected)
[1]  1  2  3  4  6 18

# Resampled at the rate of 80%
# outfiles[[1]] to outfiles[[22]]

> (Rfiles.80<-paste(Rfiles,".80",sep=""))
```

```
 [1] "R01.80"  "R02.80"  "R03.80"  "R04.80"  "R05.80"  "R06.80"  "R07.80"  "R08.80"
 [9] "R09.80"  "R10.80"  "R11.80"  "R12.80"  "R13.80"  "R14.80"  "R15.80"  "R16.80"
[17] "R17.80"  "R181.80" "R182.80" "R183.80" "R25.80"  "R30.80"

> outfiles.80<-list()
> for(j in 1:22){
+ d<-outfiles[[j]]
+ d$WT<-d$A52/0.8
+ outfiles.80[[j]]<-subset(d,is.element(d$NEW_HH_N,hhid.selected))
+ }
> length(outfiles.80)
[1] 22
> for(j in 1:22){
+ cat(format(Rfiles.80[j],width=15),": ",
+ format(nrow(outfiles.80[[j]]),width=6),",",
+ format(ncol(outfiles.80[[j]]),width=3),"¥n")
+ }
R01.80          :   33667 , 108
R02.80          :  102503 ,  55
R03.80          :   33667 ,  59
R04.80          :   33667 ,  38
R05.80          :   33667 ,  44
R06.80          :   33667 ,  52
R07.80          :   33667 ,  42
R08.80          :   33667 ,  56
R09.80          :   33667 ,  42
R10.80          :   33667 ,  52
R11.80          :   33667 ,  32
R12.80          :   33667 ,  48
R13.80          :   27780 ,  29
R14.80          :   12845 ,  28
R15.80          :   33667 ,  49
R16.80          :   33667 ,  52
R17.80          :   33667 ,  40
R181.80         :   33667 ,  21
R182.80         :    6093 ,  28
```

```
R183.80          :    2854 ,  28
R25.80           :   33667 ,  29
R30.80           :   33667 ,  18

> for(j in 1:22){
+ cmd<-paste(Rfiles.80[j],"<-outfiles.80[[",j,"]]",sep="")
+ eval(parse(text=cmd))
+ }

# Resampled data set in R format
> ls()
 [1] "R01.80"  "R02.80"  "R03.80"  "R04.80"  "R05.80"  "R06.80"  "R07.80"  "R08.80"
 [9] "R09.80"  "R10.80"  "R11.80"  "R12.80"  "R13.80"  "R14.80"  "R15.80"  "R16.80"
[17] "R17.80"  "R181.80" "R182.80" "R183.80" "R25.80"  "R30.80"
> save.image("THSES2011.80%.RData")



# Converted to CSV
> CSVnames<-gsub("¥¥.","_",Rfiles.80)
> CSVnames<-paste(CSVnames,".csv",sep="")
> for(j in 1:22){
+ cmd<-paste("write.csv(outfiles.80[[",j,"]],'",CSVnames[j],"',row.names=F)",sep="")
+ eval(parse(text=cmd))
+ }

# Resampled data set in csv format
> list.files()
 [1] "R01_80.csv"  "R02_80.csv"  "R03_80.csv"  "R04_80.csv"  "R05_80.csv"  "R06_80.csv"
 [7] "R07_80.csv"  "R08_80.csv"  "R09_80.csv"  "R10_80.csv"  "R11_80.csv"  "R12_80.csv"
[13] "R13_80.csv"  "R14_80.csv"  "R15_80.csv"  "R16_80.csv"  "R17_80.csv"  "R181_80.csv"
[19] "R182_80.csv" "R183_80.csv" "R25_80.csv"  "R30_80.csv"
```

Supplement 1

Examples of R scripts for tabulation

- TABLE 16 PERCENTAGE OF HOUSEHOLDS BY MAJOR HOUSING CHARACTERISTICS AND REGION

- TABLE 9 NUMBER OF HOUSEHOLDS BY AVERAGE MONTHLY EXPENDITURE AND SOCIO-ECONOMIC CLASS

- TABLE 1 AVERAGE MONTHLY INCOME PER HOUSEHOLD BY SOURCES OF INCOME, REGION AND AREA

- TABLE 5 SHARE OF HOUSEHOLDS CURRENT INCOME BY DECILE GROUPS AND REGION

Note: The above table numbers correspond to those of the official report in Attachment.

- INEQUALITY OF HOUSEHOLD INCOME

- A part of TABLE 16 PERCENTAGE OF HOUSEHOLDS BY MAJOR HOUSING CHARACTERISTICS AND REGION

➢ Identifying table format and variables used for tabulation

			TABLE 16 PERCENTAGE OF HOUSEHOLDS BY MAJOR HOUSING CHARACTERISTICS AND REGION						
				R01	REG, CWT (province) → REG2 (factor)				
					WT				
			Major Housing Characteristics	Whole Kingdom	Greater Bangkok[1] CWT = 10-13	Central 14-27, 70-77	North 50-58, 60-67	Northeast 30-39, 40-49	South 80-86, 90-96
R02									
	HM02 = 1		**1. Head of Household**						
	HM03		**Sex**	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1		Male	Table t16.1					
	2		Female						
	HM04		**Age**	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	0-19		Under 20 Years	Table t16.2					
	20-29		20 - 29 Years						
	30-39		30 - 39 Years						
	40-49		40 - 49 Years						
	50-59		50 - 59 Years						
	60-99		60 Years or More						
R01			**2. Member of Household**						
	A04		**Household Size (includes servar**	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1-2		1 - 2 Persons	Table t16.3					
	3-4		3 - 4 Persons						
	5-7		5 - 7 Persons						
	8+		8 Persons or More						
R03			**3. For Living and Public Utility**						
	HH02		**Construction Materials**	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1		Cement, Brick or Stone	Table t16.4					
	2		Wood						
	3		Brick and Wood						
	4		Local Materials						
	5, 6		Re-used Materials and Others						
			1/ Nonthaburi, Pathum Thani and Samut Prakan						

➢ R scripts for Table 16

```
#### TABLE 16 ####
> RO1<-outfiles[[1]]
> RO2<-outfiles[[2]]
> RO3<-outfiles[[3]]
> RO1$WT<-RO1$A52

> # data frame HC
> HC<-subset(RO2,HMO2==1)[c("HMO3","HMO4")]
> HC<-cbind(HC,RO1[c("A04","WT")],RO3["HHO2"])
>
> # region
> reg2<-RO1$REG
> reg2[RO1$CWT>=11&RO1$CWT<=13]<-1
> REG2<-factor(reg2,levels=1:5,
+ labels=c("Greater Bangkok","Central","North","Northeast","South"))
> HC<-cbind(HC,REG2)
> attach(HC)

> ### Sex of household head
> head.sex<-factor(HMO3,1:2,labels=c("Male","Female"))
> m<-tapply(WT,list(head.sex,REG2),FUN=sum)
> m2<-cbind(rowSums(m),m)
> colnames(m2)[1]<-"Whole Kingdom"
> (t16.1<-round(prop.table(m2,2)*100,1))
       Whole Kingdom Greater Bangkok Central North Northeast South
Male            66.3            68.4    60.2  66.4      67.9  68.7
Female          33.7            31.6    39.8  33.6      32.1  31.3

### Age of household head
> head.age<-cut(RO2$HMO4[RO2$HMO2==1],breaks=c(0,20,30,40,50,60,99),
+ right=FALSE,include.lowest=TRUE,
+ labels=c("Under 20","20-29","30-39","40-49","50-59","60 or more"))
> m<-tapply(WT,list(head.age,REG2),FUN=sum)
> m2<-cbind(rowSums(m),m)
> colnames(m2)[1]<-"Whole Kingdom"
> (t16.2<-round(prop.table(m2,2)*100,1))
           Whole Kingdom Greater Bangkok Central North Northeast South
Under 20             0.5             0.5     0.6   0.5       0.5   0.5
20-29                4.7             9.1     6.5   3.1       2.3   5.8
30-39               13.9            20.7    16.1   9.8      10.6  17.3
40-49               24.1            25.5    24.0  23.4      23.1  26.1
50-59               24.6            20.9    22.4  27.7      26.9  21.6
60 or more          32.1            23.3    30.4  35.4      36.6  28.7

### Household size
> hhsize<-cut(A04,breaks=c(1,2,4,7,20),right=T,include.lowest=T,
+ labels=c("1-2 persons","3-4 persons","5-7 persons","8 persons or more"))
> m<-tapply(WT,list(hhsize,REG2),sum)
> m2<-cbind(rowSums(m),m)
> colnames(m2)[1]<-"Whole Kingdom"
> (t16.3<-round(prop.table(m2,2)*100,1))
                Whole Kingdom Greater Bangkok Central North Northeast South
1-2 persons              39.1            44.4    42.9  43.2      32.4  37.9
```

```
3-4 persons                 42.0             38.8     39.8   42.0       45.0   41.9
5-7 persons                 17.9             15.5     16.5   14.3       21.4   19.1
8 persons or more            1.0              1.3      0.8    0.5        1.2    1.0

### Construction materials of housing
> m<-tapply(WT, list(HH02, REG2), sum)
> detach()
> m<-ifelse(is.na(m), 0, m)
> m2<-cbind(rowSums(m), m)
> colnames(m2)[1]<-"Whole Kingdom"
> m2[5,]<-m2[5,]+m2[6,]
> m2<-m2[-6,]
> rownames(m2)<-c("Cement or brick", "Wood", "Wood and cement or brick",
+ "Local materials", "Re-used materials or others")
> (t16.4<-round(prop.table(m2, 2)*100, 1))
                          Whole Kingdom Greater Bangkok Central North Northeast South
Cement or brick                    49.4            73.3    56.3  36.8      33.6  69.7
Wood                               23.0            18.1    24.7  36.1      19.9  14.1
Wood and cement or brick           26.6             8.1    17.3  25.7      45.9  15.6
Local materials                     0.5             0.1     0.9   1.0       0.3   0.3
Re-used materials or others         0.4             0.4     0.8   0.3       0.3   0.3


> # Export tables to clipboard for reshaping on Excel
> t16<-rbind(t16.1, t16.2, t16.3, t16.4)
> write.table(t16, file="clipboard", sep="¥t", col.names=NA)
```

➢ Paste tables on Excel sheet from clipboard

	A	B	C	D	E	F	G
1		Whole Kingdom	Greater Bangkok	Central	North	Northeast	South
2	Male	66.3	68.4	60.2	66.4	67.9	68.7
3	Female	33.7	31.6	39.8	33.6	32.1	31.3
4	Under 20	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5
5	20-29	4.7	9.1	6.5	3.1	2.3	5.8
6	30-39	13.9	20.7	16.1	9.8	10.6	17.3
7	40-49	24.1	25.5	24	23.4	23.1	26.1
8	50-59	24.6	20.9	22.4	27.7	26.9	21.6
9	60 or more	32.1	23.3	30.4	35.4	36.6	28.7
10	1-2 persons	39.1	44.4	42.9	43.2	32.4	37.9
11	3-4 persons	42	38.8	39.8	42	45	41.9
12	5-7 persons	17.9	15.5	16.5	14.3	21.4	19.1
13	8 persons or more	1	1.3	0.8	0.5	1.2	1
14	Cement or brick	49.4	73.3	56.3	36.8	33.6	69.7
15	Wood	23	18.1	24.7	36.1	19.9	14.1
16	Wood and cement or brick	26.6	8.1	17.3	25.7	45.9	15.6
17	Local materials	0.5	0.1	0.9	1	0.3	0.3
18	Re-used materials or others	0.4	0.4	0.8	0.3	0.3	0.3

Completely the same as Report!

- TABLE 9 NUMBER OF HOUSEHOLDS BY AVERAGE MONTHLY EXPENDITURE AND SOCIO-ECONOMIC CLASS

➢ Identifying table format and variables used for tabulation

TABLE 9 NUMBER OF HOUSEHOLDS BY AVERAGE MONTHLY EXPENDITURE AND SOCIO-ECONOMIC CLASS

				R01	A03 (socio-economic class)										
					SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7	SE8	SE9	SE10
		Expenditure	Total		Mainly Owning Land	Mainly Renting Land/Free	Fishing Forestry, Agricultural services	Own-Account Workers, Non-Farm	Professional, Tech & Adm. Workers	Farm Workers	General Workers	Clerical, Sales & Services Workers	Production Workers	Economically Inactive
R01					01-06	11-13	19	21,22	31,32	41	42	50	60	71,72
	A07	**Monthly Expenditure Per Household**												
	[0,1499]	Less Than 1,500 Baht			Table t9.ph									
	(1499,3000]	1,500 - 3,000 Baht												
	(3000,5000]	3,001 - 5,000 Baht												
	(5000,10000]	5,001 - 10,000 Baht												
	(10000,15000]	10,001 - 15,000 Baht												
	(15000,30000]	15,001 - 30,000 Baht												
	(30000,50000]	30,001 - 50,000 Baht												
	(50000,1000000]	More Than 50,000 Baht												
	A10	**Monthly Expenditure Per Capita**												
	[0,499]	Less Than 500 Baht			Table t9.pc									
	(499,1500]	500 - 1,500 Baht												
	(1500,3000]	1,501 - 3,000 Baht												
	(3000,5000]	3,001 - 5,000 Baht												
	(5000,10000]	5,001 - 10,000 Baht												
	(10000,15000]	10,001 - 15,000 Baht												
	(15000,30000]	15,001 - 30,000 Baht												
	(30000,50000]	30,001 - 50,000 Baht												
	(50000,1000000]	More Than 50,000 Baht												

➢ R scripts for Table 9

```
> #### TABLE 9 ####
>
> # data frame SEC
> # A03: Socio-economic class
> # A07: Average monthly total expenditures per household
> # A10: Average monthly total expenditure per capita
> SEC<-R01[c("A03","A07","A10","WT")]
>
> # Scio-economic class
> breaks=c(01,06,13,19,22,32,41,42,50,60,72)
> labels<-paste("SE",1:10,sep="")
```

```
> attach(SEC)
> se.class<-cut(A03,breaks,labels,right=T,include.lowest=T)
>
> # Monthly expenditure per household
> breaks<-c(0,1499,3000,5000,10000,15000,30000,50000,1000000)
> labels<-c("Less than 1500","1500-3000","3001-5000","5001-10000",
+ "10001-15000","15001-30000","30001-50000","More than 50000")
> exp.ph<-cut(A07,breaks,labels,right=T,include.lowest=T)
>
> # Monthly expenditure per capita
> breaks<-c(0,499,1500,3000,5000,10000,15000,30000,50000,1000000)
> labels<-c("Less than 500","500-1500","1501-3000","3001-5000","5001-10000",
+ "10001-15000","15001-30000","30001-50000","More than 50000")
> exp.pc<-cut(A10,breaks,labels,right=T,include.lowest=T)
>
> SEC<-cbind(SEC,exp.ph,exp.pc,se.class)
>
> # Table: Monthly expenditure per household
> (m1<-round(tapply(WT,list(exp.ph,se.class),sum),0))
                    SE1     SE2     SE3     SE4     SE5     SE6     SE7     SE8     SE9     SE10
Less than 1500       NA      NA    1604      61      NA     440      NA      NA      NA     6974
1500-3000         16380     206   10074   13360     739    6876    5605    2245    2484   177094
3001-5000        155135   17847   55155   71374    1360   45787   10718   48705   43838   621999
5001-10000      1186635  195888  113641  633988   92164  258966  112882  645702  657370  1673493
10001-15000     1010269  170421   52688  871041  240038  216932   70402  847592  625196   837626
15001-30000      825005  158031   36088 1286509  701895  140585   51457 1192848  674917   632662
30001-50000      180276   21839    4666  392262  518812   22732    4121  263759  102902   206290
More than 50000   70851    6767    1207  138295  342383    1878      NA   75315   17772    84751

> (m2<-ifelse(is.na(m1),0,m1))
                    SE1     SE2     SE3     SE4     SE5     SE6     SE7     SE8     SE9     SE10
Less than 1500       0       0    1604      61       0     440       0       0       0     6974
1500-3000         16380     206   10074   13360     739    6876    5605    2245    2484   177094
3001-5000        155135   17847   55155   71374    1360   45787   10718   48705   43838   621999
5001-10000      1186635  195888  113641  633988   92164  258966  112882  645702  657370  1673493
10001-15000     1010269  170421   52688  871041  240038  216932   70402  847592  625196   837626
15001-30000      825005  158031   36088 1286509  701895  140585   51457 1192848  674917   632662
30001-50000      180276   21839    4666  392262  518812   22732    4121  263759  102902   206290
More than 50000   70851    6767    1207  138295  342383    1878       0   75315   17772    84751

> m3<-cbind(rowSums(m2),m2)
> m4<-round(prop.table(m3,2)*100,1)
> colnames(m4)[1]<-"Total"
> m4
                Total  SE1  SE2  SE3  SE4  SE5  SE6  SE7  SE8  SE9 SE10
Less than 1500    0.0  0.0  0.0  0.6  0.0  0.0  0.1  0.0  0.0  0.0  0.2
1500-3000         1.2  0.5  0.0  3.7  0.4  0.0  1.0  2.2  0.1  0.1  4.2
3001-5000         5.4  4.5  3.1 20.0  2.1  0.1  6.6  4.2  1.6  2.1 14.7
5001-10000       27.9 34.4 34.3 41.3 18.6  4.9 37.3 44.2 21.0 30.9 39.5
10001-15000      24.7 29.3 29.8 19.2 25.6 12.7 31.2 27.6 27.6 29.4 19.8
15001-30000      28.5 24.0 27.7 13.1 37.8 37.0 20.3 20.2 38.8 31.8 14.9
30001-50000       8.6  5.2  3.8  1.7 11.5 27.3  3.3  1.6  8.6  4.8  4.9
More than 50000   3.7  2.1  1.2  0.4  4.1 18.0  0.3  0.0  2.4  0.8  2.0

> t9.1<-rbind(rep(100,11),m4)
> rownames(t9.1)[1]<-"Total"
```

```
> t9.1
                Total   SE1   SE2   SE3   SE4   SE5   SE6   SE7   SE8   SE9  SE10
Total           100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0
Less than 1500    0.0   0.0   0.0   0.6   0.0   0.0   0.1   0.0   0.0   0.0   0.2
1500-3000         1.2   0.5   0.0   3.7   0.4   0.0   1.0   2.2   0.1   0.1   4.2
3001-5000         5.4   4.5   3.1  20.0   2.1   0.1   6.6   4.2   1.6   2.1  14.7
5001-10000       27.9  34.4  34.3  41.3  18.6   4.9  37.3  44.2  21.0  30.9  39.5
10001-15000      24.7  29.3  29.8  19.2  25.6  12.7  31.2  27.6  27.6  29.4  19.8
15001-30000      28.5  24.0  27.7  13.1  37.8  37.0  20.3  20.2  38.8  31.8  14.9
30001-50000       8.6   5.2   3.8   1.7  11.5  27.3   3.3   1.6   8.6   4.8   4.9
More than 50000   3.7   2.1   1.2   0.4   4.1  18.0   0.3   0.0   2.4   0.8   2.0
>
>
> # Table: Monthly expenditure per capita
> m1<-round(tapply(WT,list(exp.pc,se.class),sum),0)
> m2<-cbind(rowSums(m1,na.rm=T),m1)
> colnames(m2)[1]<-"Total"
> m3<-rbind(colSums(m2,na.rm=T),m2)
> rownames(m3)[1]<-"Total"
> m3
                   Total     SE1    SE2    SE3     SE4     SE5    SE6    SE7     SE8
Total           19985871 3444551 570999 275124 3406890 1897391 694197 255185 3076165
Less than 500         887      NA     NA     NA      NA      NA    440     NA     288
500-1500           426125   94613  31671  18813   30399    2856  34537  18257   26081
1501-3000         4636411 1193807 185606 125789  491286   73279 241999  77668  455688
3001-5000         6032841 1192637 211592  91371 1056083  224581 257056  93810  887264
5001-10000        6028835  738281 116108  33370 1259385  688328 141067  55339 1234963
10001-15000       1625883  133537  15604   4334  362811  386399  15275   7049  325758
15001-30000        999573   67646   7801    569  178281  404029   3823   3062  122111
30001-50000        185020   19494   2617    878   20995   91143     NA     NA   18230
More than 50000     50296    4536     NA     NA    7650   26776     NA     NA    5782
                    SE9     SE10
Total           2124479 4240890
Less than 500        NA      159
500-1500          38391   130507
1501-3000        538891  1252398
3001-5000        664385  1354062
5001-10000       716219  1045775
10001-15000      119723   255393
15001-30000       42414   169837
30001-50000        4191    27472
More than 50000     265     5287

>
> m4<-ifelse(is.na(m2),0,m2)
> m5<-round(prop.table(m4,2)*100,1)
> t9.2<-rbind(rep(100,11),m5)
> rownames(t9.2)[1]<-"Total"
> t9.2
                Total   SE1   SE2   SE3   SE4   SE5   SE6   SE7   SE8   SE9  SE10
Total           100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0
Less than 500     0.0   0.0   0.0   0.0   0.0   0.0   0.1   0.0   0.0   0.0   0.0
500-1500          2.1   2.7   5.5   6.8   0.9   0.2   5.0   7.2   0.8   1.8   3.1
1501-3000        23.2  34.7  32.5  45.7  14.4   3.9  34.9  30.4  14.8  25.4  29.5
3001-5000        30.2  34.6  37.1  33.2  31.0  11.8  37.0  36.8  28.8  31.3  31.9
5001-10000       30.2  21.4  20.3  12.1  37.0  36.3  20.3  21.7  40.1  33.7  24.7
```

10001-15000	8.1	3.9	2.7	1.6	10.6	20.4	2.2	2.8	10.6	5.6	6.0
15001-30000	5.0	2.0	1.4	0.2	5.2	21.3	0.6	1.2	4.0	2.0	4.0
30001-50000	0.9	0.6	0.5	0.3	0.6	4.8	0.0	0.0	0.6	0.2	0.6
More than 50000	0.3	0.1	0.0	0.0	0.2	1.4	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1

Almost the same as Report!

- TABLE 1 AVERAGE MONTHLY INCOME PER HOUSEHOLD BY SOURCES OF INCOME, REGION AND AREA

➢ Identifying table format and variables used for tabulation

		TABLE 1 AVERAGE MONTHLY INCOME PER HOUSEHOLD BY SOURCES OF INCOME, REGION AND AREA								
			R01	REG2					AREA	
				Region					Area	
		Source of Income	Whole Kingdom	Greater Bangkok[1/]	Central	North	Northeast	South	Municipal Areas	Non-Municipal Areas
R01				1	2	3	4	5	1	2
A13	1	**Total Monthly Income**								
A14	2	**Total Current Income**								
A38	3	**Money Income**								
	NA	**From Work**								
A18	4	Wages and Salaries								
A20	5	Net Profits from Business								
A22	6	Net Profits from Farming								
	NA	**From Current Transfer**								
A24	7	Pension/Annuities and other Assistance								
A26	8	Work Compensation and Terminated Payment								
A28	9	Assistance from Persons Outside H-H								
A30	10	Assistance from Govt. & Organization								
	NA	**From Property Income**								
A32	11	Income from Renting (include Licence and Copyright)								
A34	12	Interest and Dividends from Deposit, Bonds and Stocks								
A36	13	Interest from "Shares" and Loans								
	NA	**Non-money Income**								
A39	14	Estimated Rental Value of Dwelling (include owned dwelling)								
A40	15	In-kind of Goods and Services								
A41	16	In-kind of Foods and Beverages								
A51	17	**Non-current Money Income**								
A43	18	Scholarships								
A45	19	Inheritances/Bequeaths and Gifts								
A47	20	Proceeds from Insurances								
A49	21	Other Receiving (lottery winnings)								

Note: Greater Bangkok includes three provinces of Nonthaburi, Pathum Thani and Samut Prakan

➢ R scripts for Table 1

```
> ### TABLE 1 ###
>
> # data frame INC
> colnames(RO1)
  [1] "REG"      "CWT"      "AMP"      "TMB"      "AREA"     "ED"       "BLK"
  [8] "PSU_NO"   "HH_NO"    "ENU"      "NEW_HH_N" "A01"      "A02"      "A02_1"
 [15] "A03"      "A04"      "A04_1"    "A05"      "A06"      "A07"      "A08"
 [22] "A09"      "A10"      "A11"      "A12"      "A13"      "A14"      "A15"
 [29] "A16"      "A17"      "A18"      "A19"      "A20"      "A21"      "A22"
 [36] "A23"      "A24"      "A25"      "A26"      "A27"      "A28"      "A29"
 [43] "A30"      "A31"      "A32"      "A33"      "A34"      "A35"      "A36"
 [50] "A37"      "A38"      "A39"      "A40"      "A41"      "A42"      "A43"
 [57] "A44"      "A45"      "A46"      "A47"      "A48"      "A49"      "A50"
 [64] "A51"      "A52"      "A53"      "C01"      "C02"      "C03"      "C04"
 [71] "C05"      "C06"      "C07"      "C08"      "C09"      "C10"      "C11"
 [78] "C12"      "C13"      "C14"      "C15"      "C16"      "C17"      "C18"
 [85] "C19"      "C20"      "C21"      "C22"      "C23"      "CON_EX1"  "CON_EX2"
 [92] "CON_EX3"  "NCON_EX1" "NCON_EX2" "NCON_EX3" "FB_EX1"   "FB_EX2"   "FB_EX3"
 [99] "TP_EX1"   "TP_EX2"   "TP_EX3"   "WS1"      "WS2"      "PB1"      "PB2"
[106] "PA1"      "PA2"      "PSUid"    "WT"
> INC<-RO1[c(26,27,51, seq(31,49,by=2),52:54,64,seq(56,62,by=2),5,109)]
> colnames(INC)
 [1] "A13"  "A14"  "A33"  "A18"  "A20"  "A22"  "A24"  "A26"  "A28"  "A30"  "A32"  "A34"
[13] "A36"  "A39"  "A40"  "A41"  "A51"  "A43"  "A45"  "A47"  "A49"  "AREA" "WT"
>
> # region REG2 (same as in Table 16)
>
> # area
> attach(INC)
> area2<-factor(AREA,1:2,labels=c("Municipal","Non-Municipa"))
>
> INC<-cbind(INC,REG2,area2)
>
> # Whole Kingdom
> ave.wk<-rep(0,21)
> for(j in 1:21){ ave.wk[j]<-weighted.mean(INC[,j],WT) }
>
> # By Region
> ave.reg<-matrix(0,21,5)
> for(j in 1:21){
+ ave.reg[j,]<-as.vector(by(INC,REG2,function(df) weighted.mean(df[,j],df$WT)))
+ }
> colnames(ave.reg)<-levels(REG2)
>
> # By area
> ave.area<-matrix(0,21,2)
> for(j in 1:21){
+ ave.area[j,]<-as.vector(by(INC,area2,function(df) weighted.mean(df[,j],df$WT)))
+ }
> colnames(ave.area)<-levels(area2)
>
```

```
> # Table 1
> t<-cbind(ave.wk,ave.reg,ave.area)
> colnames(t)[1]<-"Whole Kingdom"
> rownames(t)<-1:21
> (t1<-round(t,0))
   Whole Kingdom Greater Bangkok Central North Northeast South Municipal Non-Municipa
1          23241          41649   20826 17352     18219 27329     31704        18442
2          22878          41498   20565 16945     17736 26941     31394        18049
3          19712          36782   17774 14278     14496 24366     27792        15130
4           8942          21578    9278  5241      5432  8499     14758         5644
5           4666          10351    3770  3269      3277  5144      8161         2683
6           3112            244    2447  3153      2517  8558       891         4371
7            637           1434     555   432       538   426      1282          271
8             21             89       6    10         5    25        48            6
9           1448           1270    1066  1314      2040   979      1421         1464
10           420            162     353   601       516   305       242          521
11           254            833     228   153        55   286       536           94
12           199            805      58   100       107   109       432           67
13            13             16      13     5         8    34        21            9
14          1775           3604    1665  1379      1349  1545      2448         1394
15           499            812     556   381       437   396       606          438
16           892            299     571   907      1454   634       547         1087
17           363            152     260   407       483   388       310          393
18             3              1       3     3         4     3         4            3
19           127             24      78   116       190   177       100          143
20            65             17      41    85       107    18        45           76
21           168            109     139   203       182   189       161          172
```

Almost the same as Report!

Note: It is easier to get values of Money income from work, Money income from current transfer, Money income from property income and Non-money income from the above items in Excel sheet.

- TABLE 5 SHARE OF HOUSEHOLDS CURRENT INCOME BY DECILE GROUPS AND REGION

➢ In analyzing income distribution, households were equally divided into 5 groups, from those with the lowest to the highest of their monthly income per capita.
Conveniently, used "survey" package.

➢ Identifying table format and variables used for tabulation

TABLE 5 SHARE OF HOUSEHOLDS CURRENT INCOME BY QUINTILE GROUPS AND REGION

R01

		Percentage Share of Current Income(%)						Per Capita Current Income(Baht)					
	Quintile Group by Current Income	Whole Kingdom	Greater Bangkok1/	Central REG2	North	Northeast	South	Whole Kingdom	Greater Bangkok1/	Central REG2	North	Northeast	South
q.g													
Q1	1(Lowest Income)												
Q2	2												
Q3	3												
Q4	4												
Q5	5(Highest Income)												

m1: Sum of household current income by quintile groups and region

m2: Number of household members by quintile groups and region

t5.1: Percentage share of household current income by quintile groups and region

t5.2: Per capita current income by quintile groups and region

1/ including Nonthaburi, Pathum Thani and Samut Prakan

➢ R scripts for Table 5

```
> ### TABLE 5 ###
>
> # data frame DF
> DF<-cbind(R01[c("A14","A16","A04","WT")],REG2)
> colnames(DF)[1:3]<-c("hcinc","pcinc","nhhm")
> attach(DF)
> # hcinc: household current income
> # pcinc: per capita current income
> # nhhm: number of household members

> #### Whole Kingdom ####
> # set survey design
> library(survey)
> svh<-svydesign(id=~1,weights=~WT,data=DF)
>
> # get break points considering weights
```

```
> breaks<-svyquantile(~pcinc,svh,c(0:5)/5)
>
> # Grouping houeholds into quintile groups (Q1 to Q5)
> labels<-paste("Q",1:5,sep="")
> q.g<-cut(pcinc,breaks,labels,right=T,include.lowest=T)
>
> # Estimated sum of household current income by quintile groups
> m1t<-tapply(hcinc*WT,q.g,sum)
>
> # Estimated number of household members by quintile groups
> m2t<-tapply(nhhm*WT,q.g,sum)
>
> #### By Region ####m
> # Sum of household current income by quintile groups and region
> m1r<-by(DF,REG2,function(df) tapply(df$WT*df$hcinc,
+ cut(df$pcinc,svyquantile(~df$pcinc,svydesign(id=~1,weights=~WT,data=df),c(0:5)/5),
+ labels,right=F,include.lowest=T),sum))
>
> # Number of household members by quintile groups and region
> m2r<-by(DF,REG2,function(df) tapply(df$WT*df$nhhm,
+ cut(df$pcinc,svyquantile(~df$pcinc,svydesign(id=~1,weights=~WT,data=df),c(0:5)/5),
+ labels,right=F,include.lowest=T),sum))
>
> # Table 5.1: Share of household current income by quintile groups and region
> m1<-cbind(m1t,m1r[[1]],m1r[[2]],m1r[[3]],m1r[[4]],m1r[[5]])
> colnames(m1)<-c("Whole Kingdom",levels(REG2))
> m1
   Whole Kingdom Greater Bangkok     Central       North   Northeast       South
Q1   29534180701      8447429274  6616143763  5046290361  8541454505  4955078473
Q2   48063684258     12547382921 11014150059  7936726057 13191871557  8151802237
Q3   65555807392     14260867426 13533765836  9931997234 16211742690 11325038483
Q4   91109580350     21414593894 17338510953 13537542121 23087481806 15107373663
Q5  222980266309     65324472842 32452995091 30165297439 53786405933 33317104394


> (t5.1<-round(prop.table(m1,2)*100,1))
   Whole Kingdom Greater Bangkok Central North Northeast South
Q1           6.5             6.9     8.2   7.6       7.4   6.8
Q2          10.5            10.3    13.6  11.9      11.5  11.2
Q3          14.3            11.7    16.7  14.9      14.1  15.5
Q4          19.9            17.6    21.4  20.3      20.1  20.7
Q5          48.8            53.5    40.1  45.3      46.8  45.7


> # Table 5.2: Per capita current income by quintile grops and region
> m2<-cbind(m2t,m2r[[1]],m2r[[2]],m2r[[3]],m2r[[4]],m2r[[5]])
> colnames(m2)<-c("Whole Kingdom",levels(REG2))
> m2
   Whole Kingdom Greater Bangkok Central   North Northeast   South
Q1      15568854         2198893 2981466 2825634   5366468 2221128
Q2      13679520         1859978 2735309 2520402   4781453 1925117
Q3      12552625         1559303 2386849 2286246   4210760 1769461
Q4      11310383         1626018 2125575 2145055   3993673 1541226
Q5      10156261         1704799 1784574 1881740   3527430 1309087
```

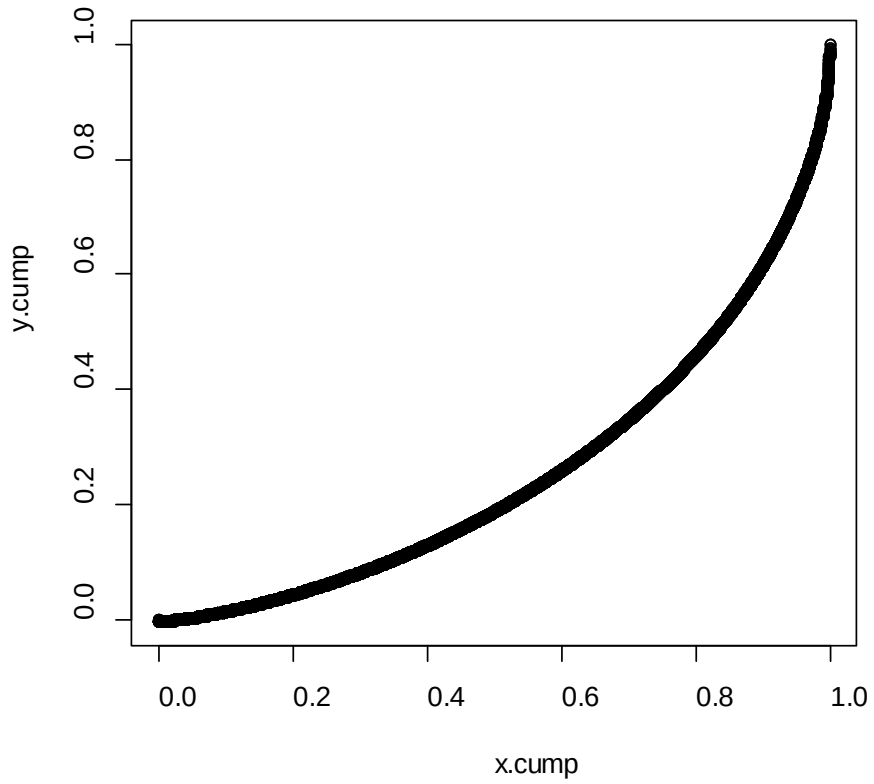
```
> (t5.2<-round(m1/m2,0))
   Whole Kingdom Greater Bangkok Central North Northeast South
Q1          1897            3842    2219  1786      1592  2231
Q2          3514            6746    4027  3149      2759  4234
Q3          5222            9146    5670  4344      3850  6400
Q4          8055           13170    8157  6311      5781  9802
Q5         21955           38318   18185 16031     15248 25451
```

Almost the same as Report!

● INEQUALITY OF HOUSEHOLD INCOME

□ Lorentz curve of household income

```
> # Lorentz curve
> INC<-INC[order(INC$A13),]
> x<-INC$WT    # household weight
> x.cum<-cumsum(x)
> x.cump<-x.cum/sum(x)
> y<-INC$A13*INC$WT    # total household income multiplied by weight
> y.cum<-cumsum(y)
> y.cump<-y.cum/sum(y)
> sum(x)
[1] 19985866
> sum(y)
[1] 464491645399
> plot(x.cump,y.cump)
```



☐ Methods of generating quintile groups

➢ 1. Usage of svydesign

```
> # survey design
> svh<-svydesign(id=~1,weights=~WT,data=INC)
> attach(INC)
>
> # break points: quintiles considering weights
> (breaks<-svyquantile(~A13,svh,c(0:5)/5))
          0  0.2      0.4      0.6   0.8       1
A13 -619150 7852 12245.51 18215.92 29839 7121667
>
> # create quintile groups; Q1-Q5
> q.g<-cut(A13,breaks,labels=paste("Q",1:5,sep=""),
+ right=T,include.lowest=T)
>
> # distribution of sample household by q.g
> table(q.g, useNA="ifany")
q.g
  Q1   Q2   Q3   Q4   Q5
7809 8192 8286 8660 9136
>
> # distribution of estimated number of household by q.g
> svytable(~q.g, svh)
q.g
     Q1      Q2      Q3      Q4      Q5
3997423 3996850 3996094 3998404 3997095
>
> # instead of using svytable
> tapply(WT, q.g, sum)
     Q1      Q2      Q3      Q4      Q5
3997423 3996850 3996094 3998404 3997095
```

➢ 2. Alternative way to generate break points

```
> z<-rep(0,5)
> for(j in 1:5){
+ z[j]<-INC[sum(x.cump<=j/5),"A13"]
+ }
> names(z)<-paste("Q",1:5,sep="")
> z
     Q1      Q2      Q3      Q4      Q5
   7852   12245   18215   29839 7121667

> breaks
          0  0.2      0.4      0.6   0.8       1
A13 -619150 7852 12245.51 18215.92 29839 7121667
```

☐ Gini coefficient considering weights

```
> (n<-length(x))
[1] 42083
> (gini<-sum(x.cump[-n]*y.cump[-1])-sum(x.cump[-1]*y.cump[-n]))
[1] 0.488958


> # Defined function weighted.gini
> weighted.gini<-function(x,w=rep(1,length(x))){
+ n<-length(x)
+ o<-order(x)
+ x<-x[o]
+ w<-w[o]
+ x<-x*w
+ p<-cumsum(w)/sum(w)
+ L<-cumsum(x)/sum(x)
+ return(sum(p[-n]*L[-1])-sum(p[-1]*L[-n]))
+ }
>

> # Gini coefficient of household income
> weighted.gini(A13,WT)
[1] 0.488958

> # Gini coefficient of household expenditure
> weighted.gini(RO1$A07,WT)
[1] 0.3942407
```

Attachments

1. Questionnaire forms (SES.2 and SES.3)

2. Data dictionary

Note: Translation mistake in the questionnaire

Questions HM11, HM12 and HM13 of Part 1 Household Members (at page 4 of SES.2)

Error	Should be read as
Ask every member with less than **5** year of age	Ask every member with less than **15** year of age

Note: Error in the codebook

Description in REC01 at page 9 of Data Dictionary

Error	Should be read as
9. Summary of Average monthly consumption expenditure per household	9. Summary of Average monthly **expenditure on non-food** per household

Confidential

National Statistical Office Thailand

Household Socio-Economic Survey 2011

(Questionnaire of Household Members and Expenditures)

SES. 2 (Special)

Enumeration Month……

A. Location of Household

(For Office Use Only)

1. Region……..……..…… REG
2. Province…..…… CWT
3. Amphoe..……..…….. AMP
4. Tambon……..…..…… TMB
5. ☐ Municipal area ☐ Non-municipal area AREA
6. Enumeration district no……..…….…… E.D.
7. Block / Village no…..……..……..…… BLK / VIL

Village name……..……..

Household address…...……. Street…… PSU_NO

8. Name of household head……..…… HH_NO

B. Enumeration Result

ENU

Listing Stage	Enumeration Stage	Code
Complete information	- Response……	1
	- New household in the same premise was enumerated…..……	2
	- Demolished / fired dwelling……..	3
	- Vacant dwelling……	4
Incomplete information	- Response……..…..……	5

Listing Stage	Enumeration Stage	Code
Incomplete information	- No respons after three visits……	6
	- Refuse to participate..……..……...	7
	- No resposne dueto other reasons (Specify)……..…...…....……..	8

Interview-time used……...……hours……..….minutes

Signature……..……..…… (Interviewer)

Date……Month……..2011

Signature……..……..…… (Editor and Encoder)

Date…….Month……2011

Signature……..……..……

(Supervisor)

Date……Month……..2011

Summary of Household Information

(For office use only)

REC 0 1 SUB 0 1

Items	Questionnaire	Part	Fieldname
1. Enumeration Month	SES. 2 (Special)	Front page	A01
2. Earners in the household and household status			
2.1 Number of Earners *(**include** servants or household employees)*	SES. 2 (Special)	Part 1	A02
2.2 Number of Earners *(**exclude** servants or household employees)*	SES. 2 (Special)	Part 1	A02_1
2.3 Socio-Economic Class of Household *(**exclude** servants / household employees) (under the revision of ISCo-08)*	SES. 3	Part 1 - 4	A03
3. Number of Sub - record			
3.1 Record 02 : Number of household members *(**include** servants or household employees)*	SES. 2 (Special)	Part 1	A04
3.2 Record 02 : Number of household members *(**exclude** servants or household employees)*	SES. 2 (Special)	Part 1	A04_1
3.3 Record 13 : Number of household members who earn from wages and salaries *(**include** servants)*	SES. 3	Part 1	A05
3.4 Record 14 : Number of household members who earn from non-farm business	SES. 3	Part 2	A06
4. Household Expenditures *(Generated by computer programming)*	SES. 2 (Special)	Part 3 - 4	
4.1 Monthly Average of Total Household Expenditures			A07
4.2 Monthly Average of Household Expenditures on Consumption			A08
4.3 Monthly Average of Household Expenditures on Food, Beverages and Tobacco			A09
4.4 Monthly Average of Total Household Expenditures per Capita			A10
4.5 Monthly Average of Household Expenditures on Consumption per Capita			A11
4.6 Monthly Average of Household Expenditures on Food, Beverages and Tobacco per Capita			A12
5. Household Income *(Generated by computer programming)*	SES. 3	Part 1 - 4	
5.1 Monthly Average of Total Income			A13
5.2 Monthly Average of Current Income			A14
5.3 Monthly Average of Total Income per Capita			A15
5.4 Monthly Average of Current Income per Capita			A16
6. Income by Sources *(Generate by computer programming)*			
(a) Income in-cash			
6.1 Previous month household income from wages and salaries	SES. 3	Part 1	A17
6.2 Average household income per month from wages and salaries	SES. 3	Part 1	A18
6.3 Previous month household net profit from non-farm business	SES. 3	Part 2	A19
6.4 Average household net profit per month from non-farm business	SES. 3	Part 2	A20
6.5 Previous month household net profit from farm business	SES. 3	Part 3	A21
6.6 Average household net profit per month from farm business	SES. 3	Part 3	A22
6.7 Previous month household income from pensions/annuities/other assistances	SES. 3	Part 4	A23
6.8 Average household income per month from pensions/annuities/other assistances	SES. 3	Part 4	A24
6.9 Previous month household income from work compensations/terminated payment	SES. 3	Part 4	A25
6.10 Average household income per month from work compensations/terminated payment	SES. 3	Part 4	A26
6.11 Previous month household income from assistance from other people outside household	SES. 3	Part 4	A27

Summary of Household Information (Cont.)

(For office use only)

REC 0 1 SUB 0 1

Items	uestionna	Part	Fieldname
6.12 Average household income per month from assistance from other people outside household	SES. 3	Part 4	A28
6.13 Previous month household income from elderly and disability assistance from government and other organisation	SES. 3	Part 4	A29
6.14 Average household income per month from elderly and disability assistance from government and other organisation	SES. 3	Part 4	A30
6.15 Previous month household income from property rental including licence and copyright	SES. 3	Part 4	A31
6.16 Average household income per month from property rental including licence and copyright	SES. 3	Part 4	A32
6.17 Previous month household income from saving interest/shares/bonds/stocks	SES. 3	Part 4	A33
6.18 Average household income per month from saving interest/shares/bonds/stocks	SES. 3	Part 4	A34
6.19 Previous month household income from informal credit/lending	SES. 3	Part 4	A35
6.20 Average household income per month from informal credit/lending	SES. 3	Part 4	A36
6.21 Total sum of all previous month household income in-cash	SES. 3	Part 1 - 4	A37
6.22 Total sum of all aveage houehold income in-cash per month	SES. 3	Part 1 - 4	A38
(b) Income in-kind ***(average per month)***			
6.23 Average household income per month from estimated rental of free-occupied or owned house	SES. 2	Part 3	A39
6.24 Average household income per month from unpaid of goods and services (include tobacco produc	SES. 2	Part 3 - 4	A40
6.25 Average household income per month from upaid of food and beverage	SES. 2	Part 4	A41
(c) Other receives			
6.26 Previous month household income from education scholarship	SES. 3	Part 4	A42
6.27 Average household income per month from education scholarship	SES. 3	Part 4	A43
6.28 Previous month household income from inheritance/gifts	SES. 3	Part 4	A44
6.29 Average household income per month from inheritance/gifts	SES. 3	Part 4	A45
6.30 Previous month household income from insurances (health/accident etc.)	SES. 3	Part 4	A46
6.31 Average household income per month from insurances (health/accident etc.)	SES. 3	Part 4	A47
6.32 Previous month household income from others e.g. lottery winnings, commission, gambling etc.	SES. 3	Part 4	A48
6.33 Average household income per month from others e.g. lottery winnings, commission, gambling et	SES. 3	Part 4	A49
6.34 Total sum of all other receives from previous month	SES. 3	Part 4	A50
6.35 Total sum of all other receives average per month	SES. 3	Part 4	A51
7. Household Weight			A52
8. Other selected topics *(such as aveage monthly debt repayment ; see more detail in Data Dictionary)*			A53 , C01 - C23

Part 1 Household Members

	Field name
1. Number of members in the household	
2. Name and number of member who usually live in this household	HM01
3. Relationship of member to household head Household head = 1 Married Son/Daughter = 4 Parents/Grandparents = 7 Other tenure = 9 Spouse = 2 Son/Daughter in-law = 5 Siblings and other relative = 8 Household employees Unmarried Son/Daughter = 3 Grandchild = 6 or servants = 0	HM02
4. Sex Male = 1 Female = 2	HM03
5. Age at last bithday *(If less than 1 year, record "0". If over 99 year, record "99".)*	HM04
6. Religion Buddhism = 1 Islam = 2 Christian = 3 Others *(please specify……)* = 4	HM05
7. Language used to communicate within household Thai = 1 Malay/Yawi= 2 Chinese = 3 Mon/Burmese = 4 Cambodian/Souy = 5 Karen = 6 Other *(specify….)* = 7	HM06
8. Are you disable person? No = 0 Yes, since birth: - Physical = 1; - Cerebral Palsey = 2; - Physical and Cerebral Palsey = 3 Yes, after birth: - Physical = 4; - Cerebral Palsey = 5; - Physical and Cerebral Palsey = 6	HM07
9. Can you take care yourself *(for regular activities)* **without any help?** No = 0 Yes = 1	HM08
10. Can you travel (out of the house) without any help? No = 0 Yes = 1	HM09
11. Marital Status *(ask only member with 15 year of age and over)* Single (never married) = 1 Married = 2 Widowed = 3 Divorced = 4 Separated = 5 Married but do not know the status = 6	HM10
Ask every member with less than 5 year of age	
12. Are you staying with your parents? Yes *(Go to Q.15)* = 1 Stay with father = 2 Stay with mother = 3 stay with relatives = 4 Stay with other person *(please specify)* = 5	HM11
13. How long have you been away from your parents?	HM12
14. Why didn't you stay with your parents? Father and/or mother died = 1 Father and/or mother worked in another province = 3 For education in another area = 5 Father and mother separated = 2 Father and/or mother worked abroad = 4 Other (please specify) = 6	HM13
Ask every members	
15. Are you attending school now ? No, never studied = 0 *(Go to Q.18)* Yes, in private school = 1 Yes, in public school = 2 No, but ever studied = 3	HM14
16. The highest level of education attainment *(If the completed level was in college or university, then specify the study subject)* — **The completed level**	HM15
— **(Major subject)**	HM16
If "studying", specify the completed level and the recent level — **The recent level**	HM17
17. Expenditure on education *(for the whole academic year) (if unpaid, please estimate the value)*	
- Tuition Fees……	HM18
- Uniforms *(All kinds)* ……	HM19
- Books, stationary and equipments……	HM20
- Transport……	HM21

REC 0 2

SUB 0 1	SUB 0 2	SUB 0 3	SUB 0 4	SUB 0 5	SUB 0 6	SUB 0 7
0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7

	Field name
18. At present, does your household member receive the following welfare of medical services?	
- Government / state enterprise' welfare — No = 0 Yes = 1	HM22
- Universal health coverage card — No = 0 Yes = 1	HM23
- Medical card *(social security)* — No = 0 Yes = 1	HM24
- Private health insurance — No = 0 Yes = 1	HM25
- Employer welfare — No = 0 Yes = 1	HM26
19. During the past 5 years, did the members in your household receive benefits from the government programs?	
- Social pension for the elderly poor — No = 0 Yes = *(specify no. of years)*	HM27
- Social pension for disability — No = 0 Yes = *(specify no. of years)*	HM28
- Free school lunch/supplementary food program — No = 0 Yes = *(specify no. of years)*	HM29
- Government scholarship program — No = 0 Yes = *(specify no. of years)*	HM30
- Other funds to assist farmers — No = 0 Yes = *(specify no. of years)*	HM31
20. Did any member of your household borrow money from the following government funds?	
- Government loan for education — No = 0 Yes = 1	HM32
- People bank — No = 0 Yes = 1	HM33
- Village fund scheme — No = 0 Yes = 1	HM34
- Other funds *(Please specify)* — No = 0 Yes = 1	HM35
Ask every members with 15 years of age and over (including the one that less that 15 years of age and having incomes)	
21. What kind of primary occupation did you do during the past 12 months? *(specify type of occupation or reasons of not working)*	HM36
22. Work status / ***(Code for economically inactive status)***	HM37
Employer = 01 / Housewife = 08	
Own-account worker (without employee) = 02 / Student = 09	
Contributing family worker = 03 / Children/elderly = 10	
Government employee = 04 / Disable person = 11 *(Go to Part 2)*	
State enterprise employee = 05 / Looking for a job = 12	
Private company employee = 06 / Not intend to work = 13	
Member of producers' cooperative = 07 / Other *(Please specify)* = 14	
23. Type of economic activity *(If in Q.22 answered "08 - 14", then record " -")*	HM38
24. What kind of secondary occupation did you do during the past 12 months? (if available)	HM39
25. Work status of a secodary occupation (in Q.24)	HM40
26. Type of economic activity of a secodary occupation (in Q.24)	HM41

SUB 01	SUB 02	SUB 03	SUB 04	SUB 05	SUB 06	SUB 07
01	02	03	04	05	06	07

Part 2 Housing Characteristics

REC 0 3 SUB 0 1

1. Type of Dwelling HH01

Detached house……= 1
Row house……= 2
Town house/twin house……= 3
Flat or apartment……= 4
Room or rooms……= 5
Improvised quarter……= 6
Others *(please specify)* ……= 7

2. Materials of construction HH02

Cement or brick ……= 1
Wood ……= 2
Wood and cement or brick……= 3
Local materials……= 4
Re-used materials……= 5
Others (please specify)……= 6

3. Tenure HH03

Own dwelling and land……= 1
Own dwelling on rented land……= 2 (*go to*
Own dwelling on public area……= 3 *Q. 5)*
Hire - purchased……= 4
Rent……= 5
Rent paid by others……= 6
Rent, free of charge……= 7
Other (specify)……= 8

4. Who pay the rent? HH04

Dweller……= 1
Employer……
- Government/state enterprise……= 2
- Company or private agency……= 3
- International agency……= 4

Parents……= 5
Relatives……= 6
Others (please specify)……= 7

5. Monthly rent or estimated rental HH05

(If owned house or occupied rent free)

6. Is part of the building used for business purposes? HH06

No = 0
Yes = 1 specify……

7. Number of rooms

Occupied by the household HH07
Number of bedroom HH08

8. Electricity in dwelling HH09

(including other sources of electricity connected)

No = 0 Yes = 1

9. Cooking fuel (Mainly used) HH10

Charcoal……= 1
Wood……= 2
Kerosene……= 3
Gas……= 4
Electricity……= 5
Others (please specify) ……= 6
No cooking……= 0

10. Drinking water HH11

Bottle-water……= 0
Inside piped water supply……= 1
Inside piped underground water ……= 2
Outside piped or Public tap……= 3
Well or Underground water……= 4
River, stream, waterfall……= 5
Rain water……= 6
Treated tap water (boiled/filtered)……= 7
Others (please specify)……= 8

11. Water supply for general use

(Enter the code according to Q.10) HH12

12. Disposing of garbage in this household

(not more than 2 answers)

1st **HH13** ☐

2nd **HH14** ☐

Public collection……= 1

Burn……= 2

Landfill……= 3

Animal feeds……= 4

Composting……= 5

Disposing in rivers / canals ……= 6

Disposing on vacant/public proportions……= 7

Others (please specify)……= 8

13. Toilet Facilities **HH15** ☐

No facilities……= 0

Flush latrine……= 1

Moulded latrine……= 2

Flush and moulded latrine……= 3

Others (please specify)……= 4

14. Does the household use any of the following vehicles for private?

If "yes", specify "quantity".

(For either household use or bussiness use or both)

If "owned", specify "quantity".

If "not owned", record " 0 ".

Bicycle…… **HH16** ☐

Motorcycle…… **HH17** ☐

Automobile…… **HH18** ☐

Pick-up (mini truck)…… **HH19** ☐

Other mini-truck …… **HH20** ☐

Motor boat…… **HH21** ☐

15. Does the household own any of the following items?

If "yes", specify "quantity".

If "owned", specify "quantity".

If "not owned", record " 0 ".

Bed, wood or metal…… **HH22** ☐

Cook stove - gas …… **HH23** ☐

- electricity…… **HH24** ☐

Microwave ovens…… **HH25** ☐

Electrical pot…… **HH26** ☐

Refrigerator…… **HH27** ☐

Electrical iron…… **HH28** ☐

Electrical cooking pot…… **HH29** ☐

Electrical fan…… **HH30** ☐

Radio…… **HH31** ☐

Television…… **HH32** ☐

Video, VCD, DVD player, blu ray…… **HH33** ☐

Washing machine…… **HH34** ☐

Air conditioner…… **HH35** ☐

Water boiler…… **HH36** ☐

Home computer…… **HH37** ☐

- with internet connected…… **HH38** ☐

Telephone *(include PCT)* …… **HH39** ☐

Mobile phone…… **HH40** ☐☐

Facsimile…… **HH41** ☐

Fluorescence…… **HH42** ☐☐

Light bulb…… **HH43** ☐☐

Compact fluorescent lamp…… **HH44** ☐☐

16. Number of members with access to the internet in the past 12 months, regardless of where to access it.

(If "no", record " 0 ".) **HH45** ☐☐

Part 3 Expenditure on Goods and Services

Record "Amount of money" (if paid) or "Estimated value" (if not paid) for each group/item according to the reference period

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money) (1)*	Paid in kind *(Estimated value) (2)*
A. Household Expenditures on Consumption		REC 0 4 SUB 0 1	
1. Expenditures on dwelling *(Exclude cost of new construction)*			
1.1 House and land rent	EG01		
- House rental payment / estimated value	*EG0101*		
- Land rental payment / estimated value	*EG0102*		
1.2 Labor cost and material for maintenance/repair of dwelling ……	EG02		
- Lumber/ plywood	*EG0201*		
-The cement	*EG0202*		
- The brick / concrete blocks	*EG0203*		
- Repair the tile roof	*EG0204*		
- The zinc	*EG0205*		
- The floor tiles	*EG0206*		
- The nails	*EG0207*		
- House painting material	*EG0208*		
- Labour cost of house painting	*EG0209*		
- Others	*EG0210*		
- Wages to other home	*EG0211*		
1.3 Fitting/repair plumbing and bathroom appliances ……	EG03		
- The shower	*EG0301*		
- Wages plumber	*EG0302*		
- The water supply equipment	*EG0303*		
- Labor to install / repair	*EG0304*		
1.4 Fixtures and fitting for electricity ……..	EG04		
- Labor to install / repair	*EG0401*		
- The equipment	*EG0402*		
1.5 Tools for maintenance/repair of dwelling……..	EG05		
- Hammer	*EG0501*		
- Pliers	*EG0502*		
- Screwdriver	*EG0503*		
- Others	*EG0504*		

Items	During the past 12 months		Field name	Average per month *(office use only)*	
	Paid in cash *(Amount of money)* (1)	Paid in kind *(Estimated value)* (2)		Paid in cash *(Amount of money)* (3)	Paid in kind *(Estimated value)* (4)
2. Expenditure on operation in the household and on miscellaneous				REC 0 4 SUB 0 1	
2.1 Furniture and equipment					
Major equipment and other furniture			EG06		
- Bed	……	……	*EG0601*		
- Chairs	……	……	*EG0602*		
- Tableland	……	……	*EG0603*		
- Mattress	……	……	*EG0604*		
- Household furnishings	……	……	*EG0605*		
Cook stove, Gas or electric, Microwave ovens, Rice cookers			EG07		
- Cooking stove(gas/ electric),	……	……	*EG0701*		
- Microwave oven	……	……	*EG0702*		
- Rice cookers	……	……	*EG0703*		
- Cooking stove - charcoal	……	……	*EG0704*		
- Electrical pans	……	……	*EG0705*		
Blenders, Mixers, Electric pots			EG08		
- Electric mixer ,Blenders	……	……	*EG0801*		
- Electrical pots	……	……	*EG0802*		
Washing machine, Household water pump,Water boiler			EG09		
- Washing machine	……	……	*EG0901*		
- Water-filter/ pump	……	……	*EG0902*		
- Water boiler	……	……	*EG0903*		
Air conditioners, Refrigerators, Fan			EG10		
- Air conditioner	……	……	*EG1001*		
- Refrigerators	……	……	*EG1002*		
- Electric fan	……	……	*EG1003*		
Other major equipment *(Sewing machine, etc.)*			EG11		
- Sewing	……	……	*EG1101*		
- Vacuum sweeper	……	……	*EG1102*		
- Electrical ironing	……	……	*EG1103*		
- Others major equipment	……	……	*EG1104*		
Maintenance and repair……..……..……..	……	……	EG12		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money) (1)*	Paid in kind *(Estimated value) (2)*
		REC 0 5 SUB 0 1	
2.2 Textile house furnishings			
Bedclothes *(Mosquito net, Bed sheets, Blankets, Curtains, etc.)*	EG13		
- Net	*EG1301*		
- Blinds / Shade cloth	*EG1302*		
- Bedsheet	*EG1303*		
- Pillowcase	*EG1304*		
- Pillow	*EG1305*		
- Blankets	*EG1306*		
- Bedspread	*EG1307*		
- Bedding / others	*EG1308*		
Kitchen and table sheet *(Table and Kitchen linen, Tablecloth, etc)*	EG14		
- Dish towel	*EG1401*		
- Napery	*EG1402*		
- Tablecloth	*EG1403*		
- Napkin	*EG1404*		
- Fabric used in the kitchen	*EG1405*		
Other cloth used in household *(Towels, Door mats, Floor mats, etc.)*	EG15		
- Towel	*EG1501*		
- Doormat	*EG1502*		
- Mat	*EG1503*		
- Sunscreen fabrics , Bag	*EG1504*		
- Other fabrics	*EG1505*		
2.3 Other items of household appliances			
Kitchenware *(Pots and pans, Pottery ware, Dishes, Cutlery, etc.)*	EG16		
- Pan	*EG1601*		
- Pot	*EG1602*		
- Dishes	*EG1603*		
- Knife	*EG1604*		
- Spoon – Fork	*EG1605*		
- Kitchen appliances	*EG1606*		
Vacuum flasks, Buckets jars, Glassware, Basin, and other	EG17		
- Hot water bottle , Pot of cold water	*EG1701*		
- Tank , Sink	*EG1702*		
- Classware	*EG1703*		
- Implementation	*EG1704*		
- Others	*EG1705*		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money) (1)*	Paid in kind *(Estimated value) (2)*
2.4 Fuel, light and water supply		REC 0 5 SUB 0 1	
Electricity	EG18		
Cooking gas	EG19		
Gas for other purposes	EG20		
Charcoal and wood	EG21		
Kerosene	EG22		
Lighting equipment *(Light bulbs, Lamps, Batteries, Candles, Matches, etc.)*	EG23		
- Lamp	*EG2301*		
- Infrared	*EG2302*		
- Flashlight	*EG2303*		
- Match	*EG2304*		
- Power shack	*EG2305*		
- Equipment related to lighting	*EG2306*		
Water supply and underground water	EG24		
- Water supply	*EG2401*		
- Underground water	*EG2402*		
2.5 Cleaning supplies			
Mops and Brooms	EG25		
- Floor mop	*EG2501*		
- Brooms	*EG2502*		
- Brushes	*EG2503*		
Detergent, soap, flake,Softener and starch	EG26		
- Laundry soap	*EG2601*		
- Detergent powder	*EG2602*		
- Detergent	*EG2603*		
- Fabric softener	*EG2604*		
- Fabric ironing liquid	*EG2605*		
- Fabric stain remover	*EG2606*		

Items	Field name	The previous month: Paid in cash (Amount of money) (1)	The previous month: Paid in kind (Estimated value) (2)
2.5 Cleaning supplies (cont.)		REC 0 5 SUB 0 1	
Household polishes, Deodorizer, Insecticides, disinfectants, Rubbish Services, and others	EG27		
- Floor cleaner	*EG2701*		
- Bathroom cleaner	*EG2702*		
- Dishwashing liquid	*EG2703*		
- Bathroom deodorant	*EG2704*		
- Insecticides , Mosquito repellent coil	*EG2705*		
- Garbage collection fee	*EG2706*		
- Sponge , Stainless scourer	*EG2707*		
- Public utility fee (lump sum)	*EG2708*		
- Other cleaning fee (specify)	*EG2709*		
3. Expenditure on servants		REC 0 6 SUB 0 1	
3.1 Servants who are a member of the household			
(Cook, Drivers, Baby sister, etc.)	EG28		
3.2 Servants who are not a member of the household			
(Include Child care services and guard fee)	EG29		
4. Expenditure on cloth, clothes and clothing			
4.1 Shirt, Skirt, and pants, etc.	EG30		
- Male (age 13 yrs and over)			
Uniforms / Working suits			
- Unjform officers	*EG3001*		
- Work uniform	*EG3002*		
- Set work	*EG3003*		
- Suit	*EG3004*		
- Student uniforms	*EG3005*		
- School uniforms	*EG3006*		
- Unjform other	*EG3007*		
Shirts/Jackets			
- Vest	*EG3008*		
- Shirt /shirt hawaii	*EG3009*		
- Shirt jacket/umbrella clothes/jacket	*EG3010*		
- Others	*EG3011*		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money) (1)*	Paid in kind *(Estimated value) (2)*
		REC 0 6 SUB 0 1	
- Male (age 13 yrs and over) (cont.)			
Pants			
- Short/long legs	***EG3012***		
- Silk pants	***EG3013***		
Sleepwear	***EG3014***		
Cloth for shirts/pants cutting			
- Cloth for shirts cutting	***EG3015***		
- Cloth for pants cutting	***EG3016***		
- Female (age 13 yrs and over)			
Uniforms / Working suits			
- Unjform officers	***EG3017***		
- Work uniform	***EG3018***		
- Set work	***EG3019***		
- Suit	***EG3020***		
- Student uniforms	***EG3021***		
- School uniforms	***EG3022***		
- Unjform other	***EG3023***		
Shirts/Blouse/Jackets			
- Vest	***EG3024***		
- Shirt /shirt hawaii	***EG3025***		
- Shirt jacket/umbrella clothes/jacket	***EG3026***		
- Others	***EG3027***		
Skirts / Pants / Maternity clothes / Others			
- Skirts	***EG3028***		
- Short/long legs	***EG3029***		
- Fully/maternity clothes	***EG3030***		
- Others	***EG3031***		
Sleepwear	***EG3032***		
Cloth for blouse / skirt / pants cutting			
- Cloth for blouse cutting	***EG3033***		
- Cloth for skirt / dress cutting	***EG3034***		
- Cloth for pants cutting	***EG3035***		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money) (1)*	Paid in kind *(Estimated value) (2)*
		REC 0 6 SUB 0 1	
- Children (age 12 yrs and lower)			
Enfant suits	***EG3036***		
Nappy	***EG3037***		
School uniform	***EG3038***		
Blouse / Shirts / Jackets / T-shirt			
- Vest	***EG3039***		
- Shirt /shirt hawaii	***EG3040***		
- Shirt jacket/umbrella clothes/jacket	***EG3041***		
- Others	***EG3042***		
Skirt / Pants			
- Skirts	***EG3043***		
- Short/long legs	***EG3044***		
Sleepwear	***EG3045***		
Cloth for blouse / skirt / pants cutting			
- Cloth for blouse cutting	***EG3046***		
- Cloth for skirt / dress cutting	***EG3047***		
- Cloth for pants cutting	***EG3048***		
4.2 Sportswear *(swimsuit, etc.)*	**EG31**		
- Swimming suits			
- Men (aged 13 years and over)	***EG3101***		
- Women (aged 13 years and over)	***EG3102***		
- Children (aged 12 years and lower)	***EG3103***		
- Other Sportswear	***EG3104***		
4.3 Panung/sarong, PA-KAO-MA, and underwear	**EG32**		
- Male (age 13 yrs and over)			
- Sarong / loincloth	***EG3201***		
- Singlet	***EG3202***		
- Panties	***EG3203***		
- Gloves	***EG3204***		
- Socks	***EG3205***		
- Others	***EG3206***		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money) (1)*	Paid in kind *(Estimated value) (2)*
4.3 Panung/sarong, PA-KAO-MA, and underwear (cont.)		REC 0 6 SUB 0 1	
- Female (age 13 yrs and over)			
- Bra / shirt lining	***EG3207***		
- Petticoat	***EG3208***		
- Panties	***EG3209***		
- Sarong	***EG3210***		
- Gloves	***EG3211***		
- Stockings	***EG3212***		
- Socks	***EG3213***		
- Others	***EG3214***		
- Children (age 12 yrs and lower)			
- Panties	***EG3215***		
- Socks students	***EG3216***		
- Others	***EG3217***		
4.4 Other clothing *(belts, neckties, etc.)*	**EG33**		
- Belt	***EG3301***		
- Tie	***EG3302***		
- Other apperal	***EG3303***		
4.5 Tailoring, Repair and altering of garments	**EG34**		
Men			
- Tailor wages	***EG3401***		
- Wage cut pant	***EG3402***		
Women			
- Tailor wages	***EG3403***		
- Wage cut pant /skirt /suite	***EG3404***		
The device the garment	***EG3405***		
Repair / alter clothes	***EG3406***		
4.6 Hire of clothes, Laundry and dry cleaning	**EG35**		
- Laundry / dry cleaning	***EG3501***		
- Rental clothing	***EG3502***		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money) (1)*	Paid in kind *(Estimated value) (2)*
5. Expenditure on footwear		REC 0 6 SUB 0 1	
5.1 Leather/rubber shoes, Leather/rubber slippers	EG36		
- Male (age 13 yrs and over)			
- Brogue			
- Sneakers	*EG3601*		
- Slingbacks	*EG3602*		
- Slippers			
- Rubber slippers	*EG3603*		
- Leather sandals	*EG3604*		
- Others	*EG3605*		
- Female (age 13 yrs and over)			
- Brogue			
- Sneakers	*EG3606*		
- Slingbacks	*EG3607*		
- Slippers			
- Rubber slippers	*EG3608*		
- Leather sandals	*EG3609*		
- Others	*EG3610*		
Children *(age 12 yrs and lower)*			
- Brogue			
- Sneakers	*EG3611*		
- Slingbacks	*EG3612*		
- Slippers			
- Rubber slippers	*EG3613*		
- Leather sandals	*EG3614*		
- Others	*EG3615*		
5.2 Sport shoes	EG37		
Male *(age 13 yrs and over)*			
- Sport shoes	*EG3701*		
- Sneakers (the sport)	*EG3702*		
Female *(age 13 yrs and over)*			
- Sport shoes	*EG3703*		
- Sneakers (the sport)	*EG3704*		
Children *(age 12 yrs and lower)*			
- Sport shoes	*EG3705*		
- Sneakers (the sport)	*EG3706*		
Gaiter	*EG3707*		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money)* *(1)*	Paid in kind *(Estimated value)* *(2)*
		REC 0 6 SUB 0 1	
5.3 Repairing shoes, Hire of footwear and shoes cleaning services	**EG38**		
- The shoes repair man	***EG3801***		
- The shoes repair woman	***EG3802***		
- Repairing the children' shoes	***EG3803***		
- Cleansing supplies shoes			
- Shoe polish / brush	***EG3804***		
- Spray deodorant	***EG3805***		
- Rental and other services	***EG3806***		
6. Expenditure on personal supplies			
6.1 Personal supplies			
Toilet soap, Tooth paste, Tooth brush/eletric tooth brush, Shampoo, etc.	**EG39**		
- Soap	***EG3901***		
- Tooth brush	***EG3902***		
- Toothpaste	***EG3903***		
- Shampoo	***EG3904***		
- Hair cream	***EG3905***		
- Oil and hair tonic	***EG3906***		
- Powder	***EG3907***		
- Liquid deodorant	***EG3908***		
- Others	***EG3909***		
Brushes/electric brushes, Razor and blades, electric shaver, etc	**EG40**		
- Comb / brushes	***EG4001***		
- Razor / razor blades	***EG4002***		
- Scissors / nail file	***EG4003***		
- Hair dryer / The straightening machine	***EG4004***		
- Others (roll-tress ฯ)	***EG4005***		
Cosmetics *(Perfume and cologne, face powder ,, lipstick, etc)*	**EG41**		
- Perfume	***EG4101***		
- Majestic lib	***EG4102***		
-Lotion	***EG4103***		
- Face powder	***EG4104***		
- Other cosmetic	***EG4105***		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money)* (1)	Paid in kind *(Estimated value)* (2)
		REC 0 6 SUB 0 1	
6.1 Personal supplies *(cont.)*			
Wrist watch, Sunglasses, umbrella, Hand-bags, purses, suitcases	EG42		
- Wristwatch	*EG4201*		
- Wallet	*EG4202*		
- Handbag	*EG4203*		
- Luggage	*EG4204*		
- Sunglasses	*EG4205*		
- Umbrella	*EG4206*		
- Handkerchief	*EG4207*		
- Accessaries	*EG4208*		
- Others	*EG4209*		
Other personal suppliers *(Toilet paper, tissue paper, Sanitary napkins, etc.)*	EG43		
- Toilet paper / paper hand	*EG4301*		
- Sanitary napkin	*EG4302*		
- Personal consumption	*EG4303*		
Repairing cost of personal supplies	EG44		
6.2 Personal services			
Beauty saloon *(Haircut, Haircurl, Hirset, Hairdye, Manicure, etc.)*	EG45		
Men			
- Barber	*EG4501*		
- Male beauty	*EG4502*		
Women			
- Female haircut	*EG4503*		
- Shampoo / set hair	*EG4504*		
- Curl	*EG4505*		
- Straightening	*EG4506*		
- Dye / leach hair	*EG4507*		
- Nail	*EG4508*		
- Otherl beauty	*EG4509*		
Other personal services *(Traditional massage, Turkish bath, Massage, etc.)*	EG46		
- Orthodontics	*EG4601*		
- Massage			
- Spa / massage oil	*EG4602*		
- Massage	*EG4603*		
- Personal other	*EG4604*		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money)* *(1)*	Paid in kind *(Estimated value)* *(2)*
7. Expenditure on health care and medical supplies		REC 0 7 SUB 0 1	
7.1 Medical supplies			
Modern drugs ***(Cough remedies, Antidiarrheals, Antiseptice, Inhalant, etc.)***	EG47		
- Cough syrub	*EG4701*		
- Analgesics / aspirin	*EG4702*		
- Cold / air – allergy drug	*EG4703*		
- Antibiotics	*EG4704*		
- Antibiotic in the skin	*EG4705*		
- Drug enter the wound / rouge	*EG4706*		
- Drugs reduce acid in the stomach	*EG4707*		
- Antiflatulents	*EG4708*		
- Diarrhea	*EG4709*		
- Balm / antidote bites	*EG4710*		
- Muscle pain relief drug / pain and fatigue	*EG4711*		
- Analgesics reduce inflammation	*EG4712*		
- Antiretroviral therapy	*EG4713*		
- Laxative	*EG4714*		
- Laxative desease	*EG4715*		
- Salt	*EG4716*		
- Modern medicine	*EG4717*		
Traditional/herbal drugs	EG48		
- Balsam	*EG4801*		
- Herbal / traditional madicines other	*EG4802*		
Contraceptives and Condom	EG49		
- Contraceptives	*EG4901*		
- Condom	*EG4902*		
Vitamins…….....……...……	EG50		
First-aid kits and other medical equipment	EG51		
- Plaster	*EG5101*		
- Bandage/hot water bottle/other medicines	*EG5102*		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money)* (1)	Paid in kind *(Estimated value)* (2)
7.2 Medical treatment expense *(Outpatients)* , Dental and Optometrics		REC 0 7	SUB 0 1
Poblic health centre, Public hospital within amphoe, and Provincial public hospital	EG52		
- Check the value / cost of medical services	*EG5201*		
- Medicine	*EG5202*		
- The X-ray	*EG5203*		
- The Blood	*EG5204*		
- Others	*EG5205*		
Private clinic and private hospital	EG53		
Clinic			
- Check the value / cost of medical services	*EG5301*		
- Medicine	*EG5302*		
- The X-ray	*EG5303*		
- The Blood	*EG5304*		
- Others	*EG5305*		
Private hospital			
- Check the value / cost of medical services	*EG5306*		
- Medicine	*EG5307*		
- The X-ray	*EG5308*		
- The Blood	*EG5309*		
- Others	*EG5310*		
Traditional healer/sed harb medical services.....……	EG54		
Dental clinic	EG55		
- Tooth	*EG5501*		
- Crowns / root canal treatment	*EG5502*		
- Scaling value	*EG5503*		
- Others	*EG5504*		
Optometry services, including corrective eye-glasses, contact lenses, etc.……..…	EG56		
Annual healthcare checking ...……...……	EG57		

Items	During the past 12 months		Field name	Average per month *(office use only)*	
	Paid in cash *(Amount of money)* (1)	Paid in kind *(Estimated value)* (2)		Paid in cash *(Amount of money)* (3)	Paid in kind *(Estimated value)* (4)
7.3 Medical treatment expense *(Inpatients)*				REC 0 7	SUB 0 1
Public health centre, Public Hospital			EG58		
- Check the value / cost of medical services	……	……	*EG5801*		
- Medicine	……	……	*EG5802*		
- The X-ray	……	……	*EG5803*		
- The Blood	……	……	*EG5804*		
- Room patients	……	……	*EG5805*		
- Others	……	……	*EG5806*		
Private clinic and private hospital			EG59		
- Check the value / cost of medical services	……	……	*EG5901*		
- Medicine	……	……	*EG5902*		
- The X-ray	……	……	*EG5903*		
- The Blood	……	……	*EG5904*		
- Room patients	……	……	*EG5905*		
- Others	……	……	*EG5906*		
Other medical services *(Special nurse fees, etc.)*	……	……	EG60		
8. Expenditure on transportation and communication				REC 0 8	SUB 0 1
8.1 Vehicle expenditure					
Automobile, Van Pick up			EG61		
- Automobile	……	……	*EG6101*		
- Van	……	……	*EG6102*		
- Pick up / small truck	……	……	*EG6103*		
Motorcycle, bicycle, and other vehicles.			EG62		
- Motorcycle	……	……	*EG6201*		
- Bicycle	……	……	*EG6202*		
- Others	……	……	*EG6203*		
Others (please specify).……..……..	……	……	EG63		

REC 0 8 SUB 0 1

Items	During the past 12 months		Field name	Average per month *(office use only)*	
	Paid in cash *(Amount of money)* (1)	Paid in kind *(Estimated value)* (2)		Paid in cash *(Amount of money)* (3)	Paid in kind *(Estimated value)* (4)
8.2 Maintenance and expenses on private vehicles					
Tyre and inner tube and Battery			EG64		
- Tyres (cars)	.....	.....	*EG6401*		
- Tyres (motorcycle,bicycle,tricycle ฯ.)	.....	.....	*EG6402*		
- Inner tire (motorcycle,bicycle,tricycle ฯ.)	.....	.....	*EG6403*		
- Car battery	.....	.....	*EG6404*		
- Other vehicles battery	.....	.....	*EG6405*		
Grease & Lubricating oil.…..…….....…….	……..……	……	EG65		
Overhaul and Repairs and Spare parts. ….....	……..……	……	EG66		
Driving lessons, License fees, Registration fees			EG67		
- Driver training , driving license	.....	.....	*EG6701*		
- Vehicle tax					
- Automobile	.....	.....	*EG6702*		
- Motorcycle	.....	.....	*EG6703*		
- Others	.....	.....	*EG6704*		
Helmet	……..……	……	EG68		

			The previous month	
			(1)	(2)
Lubrication, Washing, Tyre repair		EG69		
- Washing / lubrication		*EG6901*		
- Types repair		*EG6902*		
- Other service		*EG6903*		
Other maintenance costs *(Parking rate, Toll fees, etc.)*		EG70		
-The inspection and maintenance				
- Lobor / services				
- Automobile		*EG7001*		
- Motorcycle		*EG7002*		
- Others		*EG7003*		
- The parts (spark plugs / grease / filter)		*EG7004*		
Parking fee		*EG7005*		
Fee on expressway				
- Toll expressway don / toll - way		*EG7006*		
- Toll expressway 1-2		*EG7007*		
- Through the other		*EG7008*		
Other maintenance cost		*EG7009*		

Items	Field name	The previous month	
		Paid in cash *(Amount of money)* *(1)*	Paid in kind *(Estimated value)* *(2)*
		REC 0 8 SUB 0 1	
8.3 Expenditure on transportation			
Car, boat and ferry, Mini bus/Van, Train, Sky train, Tube	EG71		
Bus fare			
- Travel in the province			
- Bus	*EG7101*		
- Small car (minibus / po ka car)	*EG7102*		
- Van	*EG7103*		
- Travel between provinces			
- Bus are not air-conditioned	*EG7104*		
- Class 1 air-conditioned bus	*EG7105*		
- Class 2 air-conditioned bus	*EG7106*		
- Van	*EG7107*		
Boat fare	*EG7108*		
Train fare			
- Suburban trains	*EG7109*		
- Trains between provinces	*EG7110*		
High- speed train			
- BTS	*EG7111*		
- Metro	*EG7112*		
- Metro Air Port Eg d.	*EG7113*		
Airfare	*EG7114*		
School bus, Shutter Bus	EG72		
Taxi, Samlor, Motorcycle	EG73		
- Taxi fare	*EG7301*		
- Motorcycle fare	*EG7302*		
- Tricycle fare	*EG7303*		
- Samlor fare	*EG7304*		
- Others	*EG7305*		

Items	Field name	The previous month: Paid in cash (Amount of money) (1)	The previous month: Paid in kind (Estimated value) (2)
8.3 Expenditure on transportation (cont.)		REC 0 8 SUB 0 1	
Private vehicles			
- Unleaded gasoline (Octane No.91)……	EG74		
- Unleaded gasoline (Octane No.95)……	EG75		
- Gasohol	EG76		
- *Gasohol 91*……	*EG7601*		
- *Gasohol 95* ……	*EG7602*		
- *Gasohol E20* ……	*EG7603*		
- *Gasohol E85* ……	*EG7604*		
- Natural Gas for Vehicle (NGV)……	EG77		
- Liquified petroleum gas (LPG)……	EG78		
- Diesel……	EG79		
- Bio-diesel ……	EG791		
- Other type of alternative fuel (specify)……	EG792		

Items	During the past 12 months: Paid in cash (Amount of money) (1)	During the past 12 months: Paid in kind (Estimated value) (2)	Field name	Average per month (office use only): Paid in cash (Amount of money) (3)	Average per month (office use only): Paid in kind (Estimated value) (4)
8.4 Travel for special occasion and tours				REC 0 9 SUB 0 1	
**Travel to visit home/relatives, religious activity and other businesses……..... **	…….……	……	EG80		
Personal domestic and out-bound trip			EG81		
- Accommodation					
- *Domestic*	…….……	……	*EG8101*		
- *Out-bound*	…….……	……	*EG8102*		
- Other expenses					
- *Domestic*	…….……	……	*EG8103*		
- *Out-bound*	…….……	……	*EG8104*		
Package of domestic and out-bound trip and other expenses.			EG82		
- *Domestic*	…….……	……	*EG8201*		
- *Out-bound*	…….……	……	*EG8202*		
Expenses on goods/souvenir					
- Domestic	…….……	……	EG83		
- Out-bound	…….……	……	EG84		

Items	During the past 12 months		Field name	Average per month *(office use only)*	
	Paid in cash *(Amount of money)* (1)	Paid in kind *(Estimated value)* (2)		Paid in cash *(Amount of money)* (3)	Paid in kind *(Estimated value)* (4)
8.5 Communication services				REC 0 9 SUB 0 1	
Communication equipment ***(Telephone, mobile phone, etc.)***			EG85		
- Telephone			*EG8501*		
- Mobile phone					
- The handset			*EG8502*		
- Type batteries			*EG8503*		
- Other communications devices			*EG8504*		
				The Previous Month	
				(1)	(2)
Telephone, Mobile phone ***(Service rate)***			EG86		
- Telephone handset			*EG8601*		
- Mobile phone			*EG8602*		
- Plublic telephone			*EG8603*		
Membership and Internet services.....			EG87		
Other communications ***(Stamps, Postage, Writing pad and envelope, etc.)***			EG88		
- Postage			*EG8801*		
-Parcel post service					
- Domestic			*EG8802*		
- Out-bound			*EG8803*		
- The writing device and others			*EG8804*		

9. Education expenses	During the past 12 months			Average per month *(office use only)*	
	Paid in cash *(Amount of money)* (1)	Paid in kind *(Estimated value)* (2)		Paid in cash *(Amount of money)* (3)	Paid in kind *(Estimated value)* (4)
9.1 School fees - public school and Tuition - public vocational			EG89		
- Pre-primary / primary education			*EG8901*		
- Lower / upper secondary education			*EG8902*		
- Post-secondary education			*EG8903*		
- University education			*EG8904*		
9.2 School fees - private school and Tuition - private vocational			EG90		
- Pre-primary / primary education			*EG9001*		
- Lower / upper secondary education			*EG9002*		
- Post-secondary education			*EG9003*		
- University education			*EG9004*		

Items	During the past 12 months		Field name	Average per month *(office use only)*	
	Paid in cash *(Amount of money)* *(1)*	**Paid in kind** *(Estimated value)* *(2)*		**Paid in cash** *(Amount of money)* *(3)*	**Paid in kind** *(Estimated value)* *(4)*
				REC 0 9 SUB 0 1	
9.3 Text books and School equipment			**EG91**		
- Text books			***EG9101***		
- Schoolbag			***EG9102***		
- Stationery					
- Booklet			***EG9103***		
- Pencils			***EG9104***		
- Pens			***EG9105***		
- School equipment			***EG9106***		
9.4 Special lessons……..…..…..…...			**EG92**		
9.5 Other education expenses			**EG93**		
- Copying cost			***EG9301***		
- Other cost			***EG9302***		
10. Ependiture on recreation and religious ceremonies				REC 1 0 SUB 0 1	
10.1 Recreation and sport equipment					
TV, radio, cassette tape/compact disc/VDO/VCD/DVD			**EG94**		
- TV sets			***EG9401***		
- Radios			***EG9402***		
- Cassette-tape/disc/video/VCD/DVD/Blu ray			***EG9403***		
Camcorders, Cameras, Movie slide projector			**EG95**		
Cable TV installment fees or satellite discs……..…..……			**EG96**		
Home computer and equipments			**EG97**		
- Computer			***EG9701***		
- Printer/scanner			***EG9702***		
- Flash Drive / Handy Drive			***EG9703***		
- Others			***EG9704***		
Tennis, golf and sport equipment, Body fitness equipment……			**EG98**		
Maintenance and repair and others……..…..……			**EG99**		
10.2 Sport, Toys, Pets, and Gardening					
Playing Toys			**EG100**		
Pets and pet equipment			**EG101**		

Items	Field name	The previous month: Paid in cash (Amount of money) (1)	The previous month: Paid in kind (Estimated value) (2)
10.2 Sport, Toys, Pets, and Gardening (continued)		REC 1 0 SUB 0 1	
Trees/shrubs/fertilizer/sprays/garden equipment……..…….…….……	EG102		
Purchasing records, tapes, VDO tape, VCD, Renting records, etc.	EG103		
- Purchasing disc / VDO	*EG10301*		
- Renting disc / VDO	*EG10302*		
- Purchasing tapes	*EG10303*		
- Cable TV membership	*EG10304*		
- Purchasing film	*EG10305*		
- Purchasing memory card	*EG10306*		
- Clear / compact zoom	*EG10307*		
Maintenance and repair and others…….....…..…….……	EG104		
10.3 Admissions & fees			
Cinema, Theatre/traditional arts, Sport stadiums…….....…….	EG105		
Amusement parks, Gardens, zoo, historical sites, Museums……..…….....…….	EG106		
Sport fees *(Swimming rate, etc.)*	EG107		
- Tuition / play pool	*EG10701*		
- Tuition / tennis	*EG10702*		
- Tuition / play badminton	*EG10703*		
- Others sport fees	*EG10704*		
Others *(Memberships, etc.)* ……..……	EG108		
10.4 Reading materials and Religious activities			
Newspapers, Magazines, Books (Other than studying books)	EG109		
- Newspapers	*EG10901*		
- Magazines			
- Weekly	*EG10902*		
- Fortnightly	*EG10903*		
- Monthly and other	*EG10904*		
- Books (other than studying books)	*EG10905*		
Library fees…….....…..…….	EG110		
Gift to the temples *(including flowers, joss stick, other religious expenses)* ….....	EG111		

11. Special ceremony expenses	During the past 12 months: Paid in cash (Amount of money) (1)	During the past 12 months: Paid in kind (Estimated value) (2)		Average per month (office use only): Paid in cash (Amount of money) (3)	Average per month (office use only): Paid in kind (Estimated value) (4)
Wedding, Birthday, Ordination, Cremation, Other ceremonies...……..……			EG112		

Items	During the past 12 months		Field name	Average per month *(office use only)*	
	Paid in cash *(Amount of money)* (1)	Paid in kind *(Estimated value)* (2)		Paid in cash *(Amount of money)* (3)	Paid in kind *(Estimated value)* (4)
B. Non-consumption expenditure				REC 1 1	SUB 0 1
1. Income tax, House and land tax, Fine, etc.			EG113		
- Land Tax	……..……	……	*EG11301*		
- Income Tax	……..……	……	*EG11302*		
2. Membership of occupation *(Labor union/Agicultural associations/etc*	……..……	……	EG114		
3. Contribution to persons not in the household.....……	……..……	……	EG115		
4. Contribution to charitable institutions .....……..	……..……	……	EG116		
5. Contribution to religious institution .....….	……..……	……	EG117		
6. Property insurance, Life insurance and accident, etc.			EG118		
- Property insurance	……..……	……	*EG11801*		
- Third parties insurance	……..……	……	*EG11802*		
- Car insurance	……..……	……	*EG11803*		
- Life insurance (exclude saving insurance)	……..……	……	*EG11804*		
- Cremation fees	……..……	……	*EG11805*		
- Social security and other insurances	……..……	……	*EG11806*		
7. Lottery, Gambling…….	……..……	……	EG119		
8. Interest, Shares……..……	……..……	….....……..	EG120		
9. Others *(Compensation, Lost money, Commission, Packing, etc.)*	……..……	……	EG121		
	Total Expenditure			……..……	……..……

Part 3 Expenditure on Goods and Services

REC 2 5 SUB 0 1

C. Repaying Household Debt *(both in-cash and in-kind)*

Ask all household *(although household does not have debt in present)*

1. *(During the past 12 months)* **Did household repay any debt** *(including loan for house and/or land)* **?**

No……..... 0 *(Skip to Question D.)* Yes……..... 1 **AE01** ☐

2. *(During the past 12 months)* **Amount of repaying debt** *(according to Q.1)* **by type of borrowing purpose** *(including principal loan and interest)*

(if repaying debt by goods, please estimate the value)

Type of borrowing purposes	During the past 12 months		Fieldname	Average per month *(office use only)*	
	in-cash *(amount)* (1)	in-kind *(value)* (2)		in-cash *(amount)* (3)	in-kind *(value)* (4)
- For buying house or land …….....			AE02		
- For education…..……..			AE03		
- For household consumption……....			AE04		
- For non-farm business operation…..……..			AE05		
- For farming operation……..			AE06		
- For other purposes…….....			AE07		

D. Household Expense on Buying House for Living *(by their own saving money)*

(excluding amount of money for repaying loan in the questions C.)

Ask all household

1. *(During the past 12 months)* **Did hosuehold use their own saving money to buy house for living ?**

No……..... 0 Yes…….... 1 **AE08** ☐

⇩ ***(During the past 12 months)*** ***(Average per month)***

(specify amount : Baht) **AE09**

Part 4 Expenditure on Food, Beverages and Tobacco

A. Only dried food / canned food which consumed regularly by household *(often stored the item for over one week)*

Recording guide

1) column *(2)-(5)* ; record the code, the quantity *(in gram)* , the unit, the amount of money *(if cash paid)* or the estimated value *(if received free)* and how long items are stored for household consumption *(must be over one week)* , of which household had the item lately.

2) column (6) ; calculate

- **"average consumed weight per week *(in gram)* "** from column *(3)* and *(5)*
- **"average money or an estimated value per week *(baht)* "** from column *(4)* - *(5)*

} ses calculation fomular page 35

Items	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free …..... 2	volume / weight *(gram)*	Amount of money of Estimated value Baht	how long the item are stored for household consumption?			Average consumption per week	
				Month	Week	Day	volume / weight *(gram)*	money or value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*			*(6)*	*(7)*
1. Grain, cereal , and carbohydrate products								
Bread/Cake and Bake products								
Non-glutinous rice *(uncooked)*								
Glutinous *(uncooked)*								
Rice flour								
Wheat and other kind of cooking flour								
Noodles								
Bean curd								
Macaroni / spaketty								
Sago palm and others *(specify)*								
2. Meats and Poultry *(dried and processed food)*								
Dried and Salted pork / meat								
Shredded pork								
Minced pork								
Canned pork/meat *(processed) and others*								
3. Fishes an Seafood								
Dried and Salted fishes …….								
Dried shrimp								
Salted crab								
Fermented fish								
Other processed fish and seafood *(specify)*								

Items	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free …..... 2	volume / weight *(gram)*	Amount of money of Estimated value Baht	how long the item are stored for household consumption?			Average consumption per week	
				Month	Week	Day	volume / weight *(gram)*	money or value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*			*(6)*	*(7)*
4. Milk , Cheese and Eggs products								
Fresh milk								
Soybean milk								
Condensed milk.....								
Powdered milk								
Non-diary cream								
Cheese								
Magarine								
Salted eggs and others *(specify)*								
5. Oil and Fat Products								
Vegetable oil.....								
Lard oil								
Butter ….....								
Canned-coconut cream								
Other oil an fat products								
6. Fruits and Nuts								
Preserved of sugar-mixed fruits								
Pickled/Preserved/Dried fruit								
Canned fruits								
Ground nut (raw).....								
Green chick pea (raw)								
Other nuts (specify)								
7. Vegetables (Dried/Pickled/Salted)								
Dried Onion								
Dried garlic								
Dried chilies.....								
Boiled bamboo roots								
Pickled vegetables								
Others ……								

Items	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free 2	volume / weight *(gram)*	Amount of money of Estimated value Baht	how long the item are stored for household consumption?			Average consumption per week	
				Month	Week	Day	volume / weight *(gram)*	money or value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*			*(6)*	*(7)*
8. Sugar and Sweets								
White sugar								
Palm sugar								
Coconut sugar								
Jams, Honey Bee and others								
9. Spices and Condiments (Dried/Canned/Preserved)								
Salt								
Fish sauce								
Soy sauce								
Oyster sauce								
Chili sauce								
Tomato sauce								
Vinegar								
Shrimp paste								
Seasonings								
Monosodium glutamate								
Other spices *(specify)*								
10. Non-alcoholic beverages *(consumed at home)*								
Semi-prepared coffee								
Semi-prepared tea /tea leaf								
Semi-prepare coco and related products								
Canned / Tinned soda								
Canned / Tinned Soft drink								
Canned / Tinned vegetable/fruit juices								
Drinking water *(bottled)*								
Caffeinated drinking produts								
Ready-to-drink coffee								
Ready-to-drink tea								
Essence chicken soup and similar								
Other processed non-alcoholic products *(specify)*								

Items	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free …..... 2	volume / weight *(gram)*	Amount of money of Estimated value Baht	how long the item are stored for household consumption?			Average consumption per week	
				Month	Week	Day	volume / weight *(gram)*	money or value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*			*(6)*	*(7)*
11. Prepared food *(consumed at home)*								
Prepared dried noodles								
Processes canned food								
Frozen food								
Other prepared food								
13. Alcoholic Beverages *(consumed at home)*								
Beer								
Vine								
Spirit								
Others *(specify)*								
14. Tobacco products								
Cigarettes								
Cigars, pipe tobacco								
Snuff								
Betelnut and others								

Calculation formular for column *(6), (7)*

	If **column (5)** ; Length of time to consume		
	month	**week**	**day**
column (6) = *(volume / weight)*	$\frac{\text{column (3)}}{\text{column (5) x 4.3}}$	$\frac{\text{column (3)}}{\text{column (5)}}$	$\frac{\text{column (3) x 7}}{\text{column (5)}}$
column (7) = *(money / value)*	$\frac{\text{column (4)}}{\text{column (5) x 4.3}}$	$\frac{\text{column (4)}}{\text{column (5)}}$	$\frac{\text{column (4) x 7}}{\text{column (5)}}$

Part 4 Expenditure on Food, Beverages and Tobacco

B. Food, Beverages and Tobacco which consumed by households *(during the past week)*

If food was bought and used to be consumed more than one week, please calculated for the one week consumption only.

(Excluding food, beverages and drinks for special occation such as wedding ceremony which was recorded in Part 3 Q.11 instead)

Instruction

1) Each day *(column 2-22)* **;**

Manipulating the **Code , Volume/Weight (in gram) , and Money (if paid) or Value (if unpaid)** of each food item from the SES.2 (7-days) Questionnaire **(of every item)**

Items	(Day 1) Date ……2011			(Day 2) Date ……2011			(Day 3) Date ……2011			(Day 4) Date ……2011		
	Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....		
	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free …..... 2	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*
1. Grains and cereal products												
- Rice noodles/Egg noodles												
- Thin rice noodles												
- Bread												
- Bake dessert / cake												
- Cereal products												
-Non-glutinous rice												
- Glutinous rice												
- Rice flour												
- Wheat flour												
- Curly rice noodles												
- Clear noodles												
- Soybean curd												
- Macaroni / pasta												
-Sago palm and others												

Instruction ***(continued)***

2) During the past week *(column 23-25)* **;**

2.1 For **Non-Dried Food / Canned Food** (which can be stored over one week)

Sum up - **"Volume/Weight"** *(gram)* from column *(3) , (6) , (9) , (12) , (15) , (18)* and *(21)* to be recorded in column *(23)*

- **"Money"** *(code 1)* or **"Value"** *(code 2)* from column *(4) , (7) , (10) , (13) , (16) , (19)* and *(22)* to be recorded in column *(24)* or *(25)* respectively

2.2 For **Dried Food / Canned Food** (which can be stored over one week)

(1) If those items were appeared in SES.2 (7-days) Questionnaires, then do record those itmes in Part 4 Section A.

Then copy - **"Volume/Weight"** *(gram) (from column 6 in Part 4 Section A.)* to be recored in column *(23)*

- **"Money/Value"** *(from column 7 in Part 4 Section A.)* to be recorded in column *(24)* or *(25)* respectively

(2) If those items were found only in Part 4 Section A.

Then copy - **"Volume/Weight"** *(gram) (from column 6 in Part 4 Section A.)* to be recored in column *(23)*

- **"Money/Value"** *(from column 7 in Part 4 Section A.)* to be recorded in column *(24)* or *(25)* respectively

REC 1 2 **SUB** 0 1

(Day 5) Date ……2011			(Day 6) Date ……2011			(Day 7) Date ……2011			**Consumption during the week**					
Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....						**Money / Value**		
code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	**Fieldname**	**Total volume / weight** *(of both code 1 & 2)* *(gram)*	**Fieldname**	**Cash** *(money)*	**Non-cash** *(value)*	
(14)	*(15)*	*(16)*	*(17)*	*(18)*	*(19)*	*(20)*	*(21)*	*(22)*		*(23)*		*(24)*	*(25)*	
									QF01		**EF01**			
									QF0101		***EF0101***			
									QF0102		***EF0102***			
									QF0103		***EF0103***			
									QF0104		***EF0104***			
									QF0105		***EF0105***			
									QF0106		***EF0106***			
									QF0107		***EF0107***			
									QF0108		***EF0108***			
									QF0109		***EF0109***			
									QF0110		***EF0110***			
									QF0111		***EF0111***			
									QF0112		***EF0112***			
									QF0113		***EF0113***			
									QF0114		***EF0114***			

Items	(Day 1) Date ……2011			(Day 2) Date ……2011			(Day 3) Date ……2011			(Day 4) Date ……2011		
	Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....		
	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free …..... 2	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*
2. Meats and poultry												
Fresh and Ready-to-eat items												
- Pork skin												
- Pork ribs												
- Other parts of porks												
- Beef skin												
- Other parts of beef												
- Fresh chicken												
- Cooked chicken												
- Sausages												
- Duck												
- Other fresh/cooked meats												
Preserved items												
- Dried shredded pork												
- Minced pork												
- Porkball / chickenball												
- Other preserved meats												
3. Fishes and seafood												
Fresh and Ready-to-eat items												
- Snakehead												
- Catfish												
- Nile tilapia												
- Tilapia												
- Pomfret (black/silver)												
- Red snapper/giant seaperch												
- SheatFish												
- Chub mackerel												
- Indian mackerel												
- Shrimp												
- Whiteleg shrimp												
- Giant tiger prawn												

(Day 5) Date ……2011			(Day 6) Date ……2011			(Day 7) Date ……2011			Consumption during the week				
Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....						Money / Value	
code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	Fieldname	Total volume / weight (of both code 1 & 2) (gram)	Fieldname	Cash (money)	Non-cash (value)
(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)		(23)		(24)	(25)
									QF02		**EF02**		
									QF0201		*EF0201*		
									QF0202		*EF0202*		
									QF0203		*EF0203*		
									QF0204		*EF0204*		
									QF0205		*EF0205*		
									QF0206		*EF0206*		
									QF0207		*EF0207*		
									QF0208		*EF0208*		
									QF0209		*EF0209*		
									QF0210		*EF0210*		
									QF0211		*EF0211*		
									QF0212		*EF0212*		
									QF0213		*EF0213*		
									QF0214		*EF0214*		
									QF03		**EF03**		
									QF0301		*EF0301*		
									QF0302		*EF0302*		
									QF0303		*EF0303*		
									QF0304		*EF0304*		
									QF0305		*EF0305*		
									QF0306		*EF0306*		
									QF0307		*EF0307*		
									QF0308		*EF0308*		
									QF0309		*EF0309*		
									QF0310		*EF0310*		
									QF0311		*EF0311*		
									QF0312		*EF0312*		

Items	(Day 1) Date ……2011 Number of eaters.....			(Day 2) Date ……2011 Number of eaters.....			(Day 3) Date ……2011 Number of eaters.....			(Day 4) Date ……2011 Number of eaters.....		
	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free 2	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*
- Squid												
- Blood cockle												
- Baby clam												
- Green mussel												
- Sea crabs (blue crab)												
- Blue swimming crab												
- Frog												
- Steamed chub mackerel												
- Others												
Preserved items												
- Dried snakeskin gourami												
- Dried snakehead												
- Salted chub mackerel												
- Salted spanish mackerel												
- Salted trevally												
- Dried shrimp												
- Salted crab												
- Fish balls												
- Fermented fish												
- Others												
4. Milk, cheese and eggs												
- Fresh milk												
- Sour cream												
- Soybean milk												
- Hen eggs												
- Duck eggs												
- Salted eggs												
- Other eggs												
- Condensed milk												
- Powdered milk												
- Non-diary cream												
- Cheese												
- Magarine												
- Others												

(Day 5) Date ……2011			(Day 6) Date ……2011			(Day 7) Date ……2011			Consumption during the week				
Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....						Money / Value	
code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	Fieldname	Total volume / weight (of both code 1 & 2) (gram)	Fieldname	Cash (money)	Non-cash (value)
(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)		(23)		(24)	(25)
									QF0313		EF0313		
									QF0314		EF0314		
									QF0315		EF0315		
									QF0316		EF0316		
									QF0317		EF0317		
									QF0318		EF0318		
									QF0319		EF0319		
									QF0320		EF0320		
									QF0321		EF0321		
									QF0322		EF0322		
									QF0323		EF0323		
									QF0324		EF0324		
									QF0325		EF0325		
									QF0326		EF0326		
									QF0327		EF0327		
									QF0328		EF0328		
									QF0329		EF0329		
									QF0330		EF0330		
									QF0331		EF0331		
									QF04		**EF04**		
									QF0401		EF0401		
									QF0402		EF0402		
									QF0403		EF0403		
									QF0404		EF0404		
									QF0405		EF0405		
									QF0406		EF0406		
									QF0407		EF0407		
									QF0408		EF0408		
									QF0409		EF0409		
									QF0410		EF0410		
									QF0411		EF0411		
									QF0412		EF0412		
									QF0413		EF0413		

Items	(Day 1) Date ……2011			(Day 2) Date ……2011			(Day 3) Date ……2011			(Day 4) Date ……2011		
	Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....		
	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free ….... 2	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*
5. Oils and fats												
- Vegetable oil												
- Lard oil												
- Butter												
- Coconut cream												
- Coconut												
- Other oil and fat												
6. Fruits and nuts												
Fresh items												
- Bananas												
- Oranges												
- Papaya												
- Pineapple												
- Rambutan												
- Mango												
- Melon												
- Durian												
- Grape												
- Apple												
- Guava												
- Rose apple												
- Grapefruit												
- Longan												
- Mangosteen												
- Wollongong												
- Lychee												
- Others												
Preserved items, nut and peanut												
- Preserved fruits												
- Pickled / preserved / dried fruit												
- Tinned fruits												
- Ground nut												
- Green chick pea												
- Other nut												

(Day 5) Date ……2011			(Day 6) Date ……2011			(Day 7) Date ……2011			Consumption during the week				
Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....						Money / Value	
code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	Fieldname	Total volume / weight (of both code 1 & 2) (gram)	Fieldname	Cash (money)	Non-cash (value)
(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)		(23)		(24)	(25)
									QF05		**EF05**		
									QF0501		*EF0501*		
									QF0502		*EF0502*		
									QF0503		*EF0503*		
									QF0504		*EF0504*		
									QF0505		*EF0505*		
									QF0506		*EF0506*		
									QF06		**EF06**		
									QF0601		*EF0601*		
									QF0602		*EF0602*		
									QF0603		*EF0603*		
									QF0604		*EF0604*		
									QF0605		*EF0605*		
									QF0606		*EF0606*		
									QF0607		*EF0607*		
									QF0608		*EF0608*		
									QF0609		*EF0609*		
									QF0610		*EF0610*		
									QF0611		*EF0611*		
									QF0612		*EF0612*		
									QF0613		*EF0613*		
									QF0614		*EF0614*		
									QF0615		*EF0615*		
									QF0616		*EF0616*		
									QF0617		*EF0617*		
									QF0618		*EF0618*		
									QF0619		*EF0619*		
									QF0620		*EF0620*		
									QF0621		*EF0621*		
									QF0622		*EF0622*		
									QF0623		*EF0623*		
									QF0624		*EF0624*		

Items	(Day 1) Date ……2011			(Day 2) Date ……2011			(Day 3) Date ……2011			(Day 4) Date ……2011		
	Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....		
	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free 2	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*
7. Vegetables												
Fresh vegetables												
- Cabbage												
- Cucumber												
- Chine cabbage												
- Chinese broccoli												
- Mushroom												
- Chinese water spinach												
- Coriander												
- Eggplant												
- Tomato												
- String bean												
- Gourd												
- Ripe papaya												
- Winter melon												
- Pumpkin												
- Lemon												
- Chili pepper												
- Celery												
- Spring onion												
- Mung bean												
- Carrot/Daikon												
- Bean sprout												
- Culinary herbs												
- Tum Leung												
- Chive flowers												
- Others fresh vegetables												
Preserved vegetables												
- Onion/Shallot												
- Garlic												
- Dried chili pepper												
- Boiled bamboo shoot												
- Pickled mustard												
- Others preserved vegt												

(Day 5) Date ……2011			(Day 6) Date ……2011			(Day 7) Date ……2011			Consumption during the week				
Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....						Money / Value	
code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	Fieldname	Total volume / weight *(of both code 1 & 2)* (gram)	Fieldname	Cash (money)	Non-cash (value)
(14)	*(15)*	*(16)*	*(17)*	*(18)*	*(19)*	*(20)*	*(21)*	*(22)*		*(23)*		*(24)*	*(25)*
									QF07		**EF07**		
									QF0701		*EF0701*		
									QF0702		*EF0702*		
									QF0703		*EF0703*		
									QF0704		*EF0704*		
									QF0705		*EF0705*		
									QF0706		*EF0706*		
									QF0707		*EF0707*		
									QF0708		*EF0708*		
									QF0709		*EF0709*		
									QF0710		*EF0710*		
									QF0711		*EF0711*		
									QF0712		*EF0712*		
									QF0713		*EF0713*		
									QF0714		*EF0714*		
									QF0715		*EF0715*		
									QF0716		*EF0716*		
									QF0717		*EF0717*		
									QF0718		*EF0718*		
									QF0719		*EF0719*		
									QF0720		*EF0720*		
									QF0721		*EF0721*		
									QF0722		*EF0722*		
									QF0723		*EF0723*		
									QF0724		*EF0724*		
									QF0725		*EF0725*		
									QF0726		*EF0726*		
									QF0727		*EF0727*		
									QF0728		*EF0728*		
									QF0729		*EF0729*		
									QF0730		*EF0730*		
									QF0731		*EF0731*		

Items	(Day 1) Date ……2011			(Day 2) Date ……2011			(Day 3) Date ……2011			(Day 4) Date ……2011		
	Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....		
	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free …..... 2	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*
8. Sugar and sweets												
- Candies												
- Ice - cream												
- Thai dessert												
- Gelly / chocolate												
- White sugar												
- Palm sugar												
- Coconut sugar												
- Jams												
- Others (specify)												
9. Spices and condiments												
- Salt												
- Fish sauce												
- Soy sauce												
- Oyster sauce												
- Chili sauce												
- Tomoto sauce												
- Vinegar												
- Shrimp paste												
- Tamarind paste												
- Stock cube/paste												
- Monosodium glutamate												
- Curry paste												
- Other spices & seasonings												
10. Non-alcoholic beverage at home												
Semi - prepared products												
- Coffee												
- Tea												
- Milo												
- Others (specify)												

(Day 5) Date ……2011			(Day 6) Date ……2011			(Day 7) Date ……2011			Consumption during the week				
Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....						Money / Value	
code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	Fieldname	Total volume / weight *(of both code 1 & 2)* (gram)	Fieldname	Cash (money)	Non-cash (value)
(14)	*(15)*	*(16)*	*(17)*	*(18)*	*(19)*	*(20)*	*(21)*	*(22)*		*(23)*		*(24)*	*(25)*
									QF08		**EF08**		
									QF0801		***EF0801***		
									QF0802		***EF0802***		
									QF0803		***EF0803***		
									QF0804		***EF0804***		
									QF0805		***EF0805***		
									QF0806		***EF0806***		
									QF0807		***EF0807***		
									QF0808		***EF0808***		
									QF0809		***EF0809***		
									QF09		**EF09**		
									QF0901		***EF0901***		
									QF0902		***EF0902***		
									QF0903		***EF0903***		
									QF0904		***EF0904***		
									QF0905		***EF0905***		
									QF0906		***EF0906***		
									QF0907		***EF0907***		
									QF0908		***EF0908***		
									QF0909		***EF0909***		
									QF0910		***EF0910***		
									QF0911		***EF0911***		
									QF0912		***EF0912***		
									QF0913		***EF0913***		
									QF10		**EF10**		
									QF1001		***EF1001***		
									QF1002		***EF1002***		
									QF1003		***EF1003***		
									QF1004		***EF1004***		

Items	(Day 1) Date ……2011 Number of eaters.....			(Day 2) Date ……2011 Number of eaters.....			(Day 3) Date ……2011 Number of eaters.....			(Day 4) Date ……2011 Number of eaters.....		
	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free …..... 2	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*
Prepared products												
- Soda												
- Soft drink												
- Vegetable / fruit juices												
- Drinking water												
- Ice												
- Ice coffee / ice black coffee												
- Caffeinated drinks												
- Prepared coffee												
- Prepared tea												
- Supplementary food												
- Others (specify)												
11. Prepared food eaten at home												
- Rice and curry / packed rice												
- Fried rice												
- Prepared food												
- Noodles												
- Hamburger / sandwich												
- Home - delivery food												
- Semi - prepared noodle												
- Can prepared food												
- Semi-prepared food *such as CP food, S&P food*												
- Snacks and others (specify)												
12. Food and non-alcoholic beverage away from home												
- Breakfast												
- Lunch												
- Dinner												
- Western fastfood												
- Others (specify)												

(Day 5) Date ……2011			(Day 6) Date ……2011			(Day 7) Date ……2011			Consumption during the week				
Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....						Money / Value	
code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	Fieldnam	Total volume / weight (of both code 1 & 2) (gram)	Fieldnam	Cash (money)	Non-cash (value)
(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)		(23)		(24)	(25)
									QF11		**EF11**		
									QF1101		*EF1101*		
									QF1102		*EF1102*		
									QF1103		*EF1103*		
									QF1104		*EF1104*		
									QF1105		*EF1105*		
									QF1106		*EF1106*		
									QF1107		*EF1107*		
									QF1108		*EF1108*		
									QF1109		*EF1109*		
									QF1110		*EF1110*		
									QF1111		*EF1111*		
									QF12		**EF12**		
									QF1201		*EF1201*		
									QF1202		*EF1202*		
									QF1203		*EF1203*		
									QF1204		*EF1204*		
									QF1205		*EF1205*		
									QF1206		*EF1206*		
									QF1207		*EF1207*		
									QF1208		*EF1208*		
									QF1209		*EF1209*		
									QF1210		*EF1210*		
									QF13		**EF13**		
									QF1301		*EF1301*		
									QF1302		*EF1302*		
									QF1303		*EF1303*		
									QF1304		*EF1304*		
									QF1305		*EF1305*		

Items	(Day 1) Date ……2011			(Day 2) Date ……2011			(Day 3) Date ……2011			(Day 4) Date ……2011		
	Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....		
	code cash paid..... 1 non-cash paid or received free …..... 2	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*	code same as column *(2)*	Volume / Weight *(gram)*	Money / Value *(baht)*
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*
13. Alcoholic beverages												
Consumed at home												
- Beer												
- Wine												
- Spirits												
- Others (specify)												
Consumed away from home												
- Beer												
- Wine												
- Spirits												
- Others (specify)												
14. Tobacco products												
- Cigarettes , tobacco etc.												
- Cigarettes												
- Cigar , pipe tobacco												
- Betelnut , snuff etc.												
- Snuff												
- Betelnut ฯ												

(Day 5) Date ……2011			(Day 6) Date ……2011			(Day 7) Date ……2011			Consumption during the week				
Number of eaters.....			Number of eaters.....			Number of eaters.....						Money / Value	
code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	code same as column (2)	Volume / Weight (gram)	Money / Value (baht)	Fieldnam	Total volume / weight (of both code 1 & 2) (gram)	Fieldnam	Cash (money)	Non-cash (value)
(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)		(23)		(24)	(25)
									QF14		**EF14**		
									QF1401		***EF1401***		
									QF1402		***EF1402***		
									QF1403		***EF1403***		
									QF1404		***EF1404***		
									QF15		**EF15**		
									QF1501		***EF1501***		
									QF1502		***EF1502***		
									QF1503		***EF1503***		
									QF1504		***EF1504***		
									QF16		**EF16**		
									QF1601		***EF1601***		
									QF1602		***EF1602***		
									QF17		**EF17**		
									QF1701		***EF1701***		
									QF1702		***EF1702***		

Part 5 Shopping Places Where Household Often Buy Consumption Goods

REC 3 0 SUB 0 1

Where does most of household members usually go shopping for some consumption goods?

(Record code of source of purchasing)

Item of Consumption Goods	Field name	Source of Purchasing
1. Clothes and Personal Care	SHOP1	
2. Household Furniture and Equipmen	SHOP2	
3. Food for home cooking		
- Dried food	SHOP3	
- Fresh food	SHOP4	

Source of purchasing

Grocery store ..... = 1
Market ..... = 2
Discount Store ..... = 3
Supermarket ..... = 4
Convenience Store ..... = 5
Department Store ..... = 6
Specialty Store ..... = 7
Local Store operated by local entrepreneur and other type of shops ..... = 8

Confidential

National Statistical Office Thailand

SES. 3

Household Socio-Economic Survey 2011

(Questionnaire of Household Income)

A. Location of Household

1. Region……

2. Province……

3. Amphoe…..……

4. Tambon…….……

5. ☐ Municipal area ☐ Non-municipal area

6. Enumeration district no……

7. Block / Village no..……..

Village name……

Household address…...……. Street…..…….……

8. Name of household head……

(For office use only)

REG ☐

CWT ☐☐

AMP ☐☐

TMB ☐☐

AREA ☐

E.D. ☐☐☐

BLK / VIL ☐☐

PSU_NO ☐☐☐☐

HH_NO ☐☐

ENU ☐

Interview-time used……...……hours……..….minutes

Signature…….…….……

(Interviewer)

Date……Month……..2011

Signature…….…….……

(Editor and Encoder)

Date…….Month……2011

Signature…….…….……

(Supervisor)

Date…….Month……2011

Part 1 Earnings from Wages and Salaries *(during the past 12 months)*

Ask only household member who reported the work status in Q.22 or Q.25, Part 1 SES.2, as government employee or state enterprise employee or private employee.

		Fieldname
1. Names and number of members in the household whose work status was anemployee		**IW 01**
(During the past 12 months)		
2. Specify occupations which household member worked as an employee	**Career code**	**IW02**
	Socio-Economic class	**IW03**
3. How long did you work/employ within the past 12 months?		**IW04**
4. How are wage payments made ?		**IW05**
per item = 1 hourly = 2 daily = 3 weekly = 4 monthly = 5 in-kind = 6 Other = 7		
5. How much did you earn from question 4 ? *(in money term)*		**IW06**
Ask every occupation		
6. How many days you work/employ in a typical month ?		**IW07**
7. How many hours do you work/employ in a typical day ?		**IW08**
8. *(For the wage payment made per item)* **How many items do you make per month ?**		**IW09**
9. *(in money term)* **In the latest month, how much did you receive income for each occupation ?**		
9.1 Wages or salaries including sales commission		**IW10**
9.2 Overtime, bonus, tip, etc.		**IW11**
	Total 9.1-9.2	
10. *(During the past 12 months)* **how much did you receive income for each occupation ?** *(in money term)*		
10.1 Wages or salaries including sales commission *(**Exclude** cost of buying fools / eguipments)*		**IW12**
10.2 Overtime, bonus, tip etc. *(**Include** thenet remained from paid welfare)*		**IW13**
	Total 10.1-10.2	
11. *(During the past 12 months)* **did you receive any welfare as follows; for being an employee ?**		
11.1 Food and beverages ……		
11.2 Rent and other housing cost (*including* ☐ *water bill* ☐ *electricity bill)* ……		
11.3 water and electricity……		
11.4 Transpotation/petrol ……		
11.5 Medical services and Education……		
11.6 Clothing including goods and services received as part of pay……		
	Total 11.1 - 11.6	**IW14**

REC 1 3

SUB 0 1			SUB 0 2			SUB 0 3		
1st Career (1)	2nd Career (2)	3rd Career (3)	1st Career (1)	2nd Career (2)	3rd Career (3)	1st Career (1)	2nd Career (2)	3rd Career (3)

Part 2 Income from Non-Farm Business *(During the past 12 months)*

Ask only household member who reported the work status in Q.22 or Q.25, Part 1 SES.2, as employer or own - account worker or member of producers group which is in non - farm business.

		Fieldname
1. Names and number of members in the household who operates the business		**IB01**
(During the past 12 months)	**Career code**	**IB02**
2. What kind of work did you do in the business ?	**Socio-Economic class**	**IB03**
	Type of Business	**IB04**
3. How long did you operate this enterprise within the past 12 months? *(If less than one month, record "0".)*		**IB05**
4. How many workers were usually working in this enterprise? *(including the owner, workers and unpaid workers)*		**IB06**
5. How many paid workers were working in this enterprise?		**IB07**
6. How much were gross receipts from sales of goods or services produced or purchased for resale? *(in money term)*		**IB08**
7. Please specify the value of operating cost listed below? *(in money term)*		
7.1 Raw and semi-manufactured materials used in production		
7.2 Rent on office or vehicles		
7.3 Fuel, electricity, oil, gas *(estimated only the part used for business)*		
7.4 Wages and salaries paid to employees in cash or in kind *(including overtime, bonus , and welfare)*		
7.5 Medical services and medicines for employees		
7.6 Interest on business loans, insurance premiums, etc.		
7.7 Taxes related to the business operation		
	Total 7.1 - 7.7	**IB09**
8. How much was the value of home produced goods used in the household? *(estimate at market prices)*		**IB10**
9. If there were people outside the household who worked as partnership in the enterprise, what percentage share of net profits did you obtain?	**Percentage**	**IB11**

REC 1 4

SUB 0 1

SUB 0 2

1st Career (1)	2nd Career (2)	1st Career (1)	2nd Career (2)
During the past 12 months (1)	Last month (2)	During the past 12 months (1)	Last month (2)	During the past 12 months (1)	Last month (2)	During the past 12 months (1)	Last month (2)

Part 3 Income from Farm Business *(During the past 12 months)*

Ask only household member who reported the work status in Q.22 or Q.25, Part 1 SES.2, as employer or own - account worker or member of producers group which is in farm business.

REC 1 5 SUB 0 1

	Socio-Economic class	IA01
1. Names and number of members in the household who were responsible for the farm operation		
1.1 ……	No. of member	IA02
1.2 ……	*(1)*	
	(2)	
2. Describe the kind of farm activity	Type of Agriculture	IA03
2.1 ……	*(1)*	
2.2 ……	*(2)*	
2.3 ……	*(3)*	

3. How much land was used during the past 12 months? ……..... rai …… tarangwa

* 3.1 Land owned by holder/parents or relatives	IA04		rai		tarangwa
3.2 Land rented from other	IA05		rai		tarangwa
3.3 Public land/Other *(please specify)* …..	IA06		rai		tarangwa

4. How many members of the household worked on this farm? IA07 person(s)

5. How many paid farm workers *(excluding household members)* **were employed?**

Soil preparation	Planting	Harvesting	Others
…… Persons	..…… Persons	…… Persons	*(specify)* .. …… Persons

6. Specify the value that household received (in cash or in kind) from renting on out work animals, farm equipment or agricultural and animal husbandry service.

Items	Received in cash	Received in kind						
		Total			Consumed by household		Others	
		Product	Quantity Unit	Value	Quantity Unit	Value	Quantity Unit	Value
6.1 Renting out work animals /other equipment Agricultural								
6.2 Agricultural service *(such as renting out tractor)*								
Total	IA08				IA09		IA10	

7. Amount and values of crops/forestry were produced. How much was sold in cash, consumed by the household, used for seed, paid for labor, etc.?

Type of production	Total production		For sales		For household consumption		Other *(to pay for employment, breeding / to seed to paydebt etc.)*	
	Quantity	Value	Quantity	Value	Quantity	value	Quantity	Value
Total	**IA11**		**IA12**		**IA13**		**IA14**	

8. Amount and values of livestock/poultry and their by-products were raised/produced. How much was sold in cash, consumed by the household, used for seed, paid for labor, etc.?

Animal and products	Animal and products in total		For sales		For household consumption		Other *(to pay for employment, breeding / to seed to paydebt etc.)*	
	Quantity	Value	Quantity	Value	Quantity	value	Quantity	value
Total			**IA16**		**IA17**		**IA18**	

9. Amount of livestock as of the first day in the past 12 months.

Animal	Total	Value
Pig		
Buffalo		
Cattle		
Others (specify)		
Total	**IA19**	

10. Amount and value of the production of fresh water/marine water, fresh water/marine capture, fishery, hunting, and fishing.

Type of production	Total production		For sales		For household consumption		Other *(to pay for employment, breeding / to seed to paydebt etc.)*	
	Quantity	Value	Quantity	Value	Quantity	Value	Quantity	Value
Total			**IA21**		**IA22**		**IA23**	

11. How much were the operating costs of this farm during the past 12-month?

Exclude 1. The expense on new crops which has not yet provided products.

2. The expense on work animals / breeding or farm assets.

Items	Paid in cash		Paid in kind *(Used own products or received assistance)*				
			Type of Product	Estimated value			
				Own products		Received assistance	
11.1 Estimated rental of own land *(including lending free)*				IA24			
11.2 Land rental	IA2502			IA2602		IA2702	
11.3 Cost of agricultural equipment/Equipment rental/ / Repair of equipment/Rental of work animals	IA2503			IA2603		IA2703	
11.4 Cost of fuel, electricity , irrigation, etc.	IA2504			IA2604		IA2704	
11.5 Cost of fertilizer, chemical, organic, etc.	IA2505			IA2605		IA2705	
11.6 Cost of baby chicks, piglets and other livestock/ Seed, including estimated farm produced grain	IA2506			IA2606		IA2706	
11.7 Animal feed, including estimated home produced grain	IA2507			IA2607		IA2707	
11.8 Wages paid to farm workers	IA2508			IA2608		IA2708	
11.9 Other expenses related to agriculture activities	IA2509			IA2609		IA2709	
Total 11.2 - 11.9	IA25			IA26		IA27	

12. During the last month, please specify amount of income and expense from farm (in cash or in kind)

Revenue ..... IA28 ____ **Baht**

Expense ..... IA29 ____ **Baht**

(IA28 - IA29) ..... Baht

Part 4 Income from Other Sources *(During the past 12 months)*

Record "amount" or estimate "value" of income other than income from work (Part 1 - 3) for each reference period.

REC 1 6 SUB 0 1

Items	Fieldname	During the past 12 months		The previous month
		Paid in cash	Paid in kind	Paid in cash
Socio-Economic class *(No.1 -4)*	IO01	7 1		
1. Pensions, annuities or welfare	IO02			
2. Work compensation or terminated payment	IO03			
3. Assistance from other persons outside the household	IO04			
4. Social pension for the elderly	IO05			
5. Scholarship program	IO06			
Socio-Economic class *(No.6 -9)*	IO07	7 2		
6. Income from renting non-agriculture land/ income from rentals *(accommodation and renting other properties)*	IO08			
7. Income from license and copyright	IO09			
8. Interest from banks, bonds, other financial institutions/ dividend from stocks and other	IO10			
9. Interest from "Shares"/interest from loans *(individually)*	IO11			
10. Inheritances, bequeaths, gifts, etc.	IO12			
11. Proceeds from health, accident, fire or life insurance	IO13			
12. Other incomes such as lottery winnings, commissions, gambling, etc. *(not for business purpose)*	IO14			

Part 5 Household Assets and Debt

REC 1 7 SUB 0 1

A. Value of household assets

1. House and land value

1.1 Residential use AD01

- Current residence AD01_1 ☐☐☐☐☐☐☐☐ Baht
- Temporary living dwelling *(such as house for vacation purpose)* AD01_2 ☐☐☐☐☐☐☐☐ Baht

(If owned dwelling on rented-land/ free, then estimate only value of house)

1.2 Business use *(Exclude from above)(Both farm and non - farm purposes)* AD02 ☐☐☐☐☐☐☐☐ Baht

2. Vehicles excluding bicycle *(Both for consumption and investment purpose)* AD03 ☐☐☐☐☐☐☐☐ Baht

(Both household and business purposes)

3. Financial assets *(bank deposit, stocks and bond, gold and jewels, etc.)* AD04 ☐

< 10,000 Baht = 1	50,001 - 100,000 Baht = 4	1,000,001 - 5,000,000 Baht = 7
10,001 - 30,000 Baht = 2	100,001 - 500,000 Baht = 5	5,000,001 - 10,000,000 Baht = 8
30,001 - 50,000 Baht = 3	500,001 - 1,000,000 Baht = 6	> 10 Million Baht = 9

C. Household Debt

7. Did the household have any debt? **AD08** ☐

No = 0 *(Go to Q.10)* Yes = 1

8. Please specify two main sources of loan. **AD09** ☐

Commercial bank	= 1	Savings co-operatives/organization's welfare	= 5	**AD10** ☐
Bank for agriculture&agricultural cooperative	= 2	Village fund scheme	= 6	
Government housing bank/Savings bank	= 3	Persons outside the household	= 7	
Other financial institutions	= 4			

9. Total amount of debt at the end of last month **Total** **AD11** ☐☐☐☐☐☐☐☐ **Baht**

Objective of borrowing:		**Loan from formal sector** *Bank* *Village fund scheme* *(Baht)*		**Loan from informal sector** *person outside the household* *(Baht)*
- For purchase/hire -purchase of house and land.....…….....	**AD12**	☐☐☐☐☐☐☐	**AD18**	☐☐☐☐☐☐☐
- For education…...……..……	**AD13**	☐☐☐☐☐☐☐	**AD19**	☐☐☐☐☐☐☐
- For household consumption…….....……	**AD14**	☐☐☐☐☐☐☐	**AD20**	☐☐☐☐☐☐☐
- For business operation *(not for agriculture)* ……..…...……	**AD15**	☐☐☐☐☐☐☐	**AD21**	☐☐☐☐☐☐☐
- For agricultural operation…….……	**AD16**	☐☐☐☐☐☐☐	**AD22**	☐☐☐☐☐☐☐
- Other *(specify)* …….……	**AD17**	☐☐☐☐☐☐☐	**AD23**	☐☐☐☐☐☐☐

10. Did any members of the household begin to borrow money last month?

◯ No ◯ Yes ⇩

Total	**AD24**	☐☐☐☐☐☐☐
- Formal loan	**AD25**	☐☐☐☐☐☐☐
- Informal loan	**AD26**	☐☐☐☐☐☐☐

Part 6 Migration and Remittance Transfers

REC 1 8 0 1

	Field name	
1. During the past 10 years, did any of household members move out of this household ? No = 0 *(Go to B)* Yes = *(specify no. of persons)*	MR01	
A. Remittance of the sending member		
2. Member from No.1		
2.1 How many members used to send remittance to this household ?	MR02	
2.2 How many members send remittance to this household every year?	MR03	
Details of remittance of the sending members *(up to the most three sending members)*		1st Person *(1)* / 2nd Person *(2)* / 3rd Person *(3)*
3. Sex Male = 1 Female = 2	MR04	
4. Age at last birthday	MR05	
5. Relationship of migrant to the recent household head Spouse = 2 Grandchild = 6 Unmarried son/daughter = 3 Parents,grandparents = 7 Married son/daughter = 4 Siblings and other relatives = 8 Son/daughter-in-law = 5	MR06	
6. The highest level of education attainment *(If "never studied", then record "never studied".)*	MR07	
7. What kind of primary occupation during the past 12 months? *(specify type of occoupation or reasons of not working)*	MR08	
8. Type of economic activity *(If "economiclly inactive status", then record " - ")*	MR09	
9. Reasons for migration *(Record the reason of the latest moving out)* move to institutional household = 1 to study = 3 other *(please specify….)* = 5 looking for job = 2 military service = 4	MR10	
10. Destination of migration same village = 1 same amphoe = 3 from other province to Bangkok = 5 different region = 7 same tambon = 2 same province = 4 same region = 6 abroad = 8	MR11	
11. *(In the past 12 month)* **how much did the migrant/mover send money back to the family member at the origin**?	MR12	
B. Remittance of the sending member ***(other than the most three sending members)***		
12. *(In the past 12 month)* **how much did the migrant/mover send money back to family member at the origin?** *(including migrant/mover more than 10 years but excluding debt payment)*	MR13	

REC 1 8 SUB 0 2

	Field name			
C. Remittance of the receiving members				
13. Member from No.1				
13.1 How many members used to receive remittance from this household?	MP01			
13.2 How many members receive remittance from this household every year?	MP02			
Details of remittance of the receiving members *(up to three persons who received the highest amount)*		1st Person *(1)*	2nd Person *(2)*	3rd Person *(3)*
14. Sex Male = 1 Female = 2	MP03			
15. Age at last birthday	MP04			
16. Relationship of migrant to the recent household head Spouse = 2; Unmarried Son/daughter = 3; Married son/daughter = 4; Son/daughter-in-law = 5; Grandchild = 6; Parents, grandparents = 7; Siblings and other relatives = 8	MP05			
17. The highest level of education attainment *(If "never studied", then record "never studied".)*	MP06			
18. What kind of primary occupation during the past 12 months? *(specify type of occoupation or reasons of not working)*	MP07			
19. Type of economic activity *(If "economiclly inactive status", then record "99")*	MP08			
20. Reasons for migration *(Record the reason of the latest moving out)* move to institutional household = 1; looking for job = 2; to study = 3; military service = 4; other *(please specify….)* = 5	MP09			
21. Destination of migration same village = 1; same tambon = 2; same amphoe = 3; same province = 4; from other province to Bangkok = 5; same region = 6; different region = 7; abroad = 8	MP10			
22. *(In the past 12 month)* **how much did this household send money to the receiving remittance members?**	MP11			

D. Remittance of the receiving member (other than the 3 most sending members)		
23. *(In the past 12 month)* **how much did the household send money to the receiving remittance members?** *(including migrant/mover more than 10 years but excluding debt payment)*	MP12	

HOUSEHOLD SOCIO - ECONOMIC SURVEY, 2011

DATA DICTIONARY

(For User)

National Statistical Office
Thailand

SOCIAL STATISTICS BUREAU

NATIONAL STATISTICAL OFFICE

INPUT FORMAT

SES 2011

แบบ สศส.2 แบบสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายของครัวเรือน (SES.2 Household Members and Household Expenditure Questionnaire)

IDENTIFICATION	REC	SUB	รายการข้อมูลที่บันทึก (Recorded variables)	รายการข้อมูลที่ Generate (Generated variables)
REG, CWT, AREA, NEW_HH_N,	01	01	A01 , A04	A02 ⟶ A03_2 , A04_1⟶ A53, C01 ⟶ C23
	02	01 ↓	HM01 ⟶ HM41 of each household members	
	03	01	HH01 ⟶ HH45	
	04	01	EG0101 ⟶ EG12 (in two columns 'in-cash' and 'in-kind')	EG01 , EG06 , EG07 , EG08 , EG09 , EG10 , EG11
	05	01	EG1301 ⟶ EG2709 (" ")	EG13 , EG14 , EG15 , EG16 , EG17 , EG23 , EG24 , EG25 , EG26 , EG27
	06	01	EG28 ⟶ EG4604 (" ")	EG30 , EG31 , EG32 , EG33 , EG34 , EG35 , EG36 , EG37 , EG38 , EG39 EG40 , EG41 , EG43 , EG45 , EG46
	07	01	EG4701 ⟶ EG60 (" ")	EG47 , EG48 , EG49 , EG51 , EG52 , EG53 , EG55 , EG58 , EG59
	08	01	EG6101 ⟶ EG792 (" ")	EG61 , EG62 , EG64 , EG67 , EG69 , EG70 , EG71 , EG73 , EG76
	09	01	EG80 ⟶ EG9302 (" ")	EG81 , EG82 , EG85 , EG86 , EG88 , EG89 , EG90 , EG91 , EG93
	10	01	EG9401 ⟶ EG112 (" ")	EG94 , EG97 , EG103 , EG107 , EG109
	11	01	EG11301 ⟶ EG121 (" ")	EG113 , EG118
	12	01	QF0101 ⟶ QF1702 (in one column) EF0101 ⟶ EF1702 (in two columns 'in-cash' and 'in-kind')	QF01 , QF02 , QF03 , QF04 , QF05 , QF06 , QF07 , QF08 , QF09 , QF10 , QF11 , QF12 , QF13 , QF14 , QF15 , QF16 , QF17 FF01 , FF02 , FF03 , FF04 , FF05 , FF06 , FF07 , FF08 , FF09 , FF10 , FF11 , FF12 , FF13 , FF14 , FF15 , FF16 , FF17
	25	1	AE01 ⟶ AE09	
	30	1	SHOP1 ⟶ SHOP4	

แบบ สศส.3 แบบสำรวจรายได้ของครัวเรือน (SES.3 Household Income Questionnaire)

IDENTIFICATION	REC	SUB	รายการข้อมูลที่บันทึก (Recorded variables)	รายการข้อมูลที่ Generate (Generated variables)
REG, CWT, AREA, NEW_HH_N,	13	01 ↓	IW01, IW02 ⟶ IW14 (of each occupation)	
	14	01 ↓	IB01, IB02 ⟶ IB11 (of each occupation)	
	15	01	IA01, IA02 (two columns) IA03 (3 columns) and IA04 ⟶ IA29	
	16	01	IO01 ⟶ IO14 (three columns)	
	17	01	AD01_1 ⟶ AD04 , AD08 ⟶ AD26	AD01
	18	01	MR01 ⟶ MR03, MR04 ⟶ MR12 (of each individual) and MR13	
		02	MP01 ⟶ MP02, MP03 ⟶ MP11 (of each individual) and MP12	

CONTENTS

		Page
Input Format		i
RECORD 01	สรุปข้อมูลครัวเรือน (Summary of Household Information)	1
RECORD 02	สมาชิกของครัวเรือน (Household Member)	13
RECORD 03	ลักษณะของที่อยู่อาศัย (Housing Characteristics)	20
RECORD 04	ค่าใช้จ่ายสินค้าและบริการ (Expenditure on Goods and Services)	25
RECORD 05	" " (cont.)	26
RECORD 06	" " (cont.)	27
RECORD 07	" " (cont.)	29
RECORD 08	" " (cont.)	30
RECORD 09	" " (cont.)	33
RECORD 10	" " (cont.)	34
RECORD 11	" " (cont.)	37
RECORD 12	ค่าใช้จ่ายอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ (Expenditure on Food, Beverages and Tobacco)	38
RECORD 13	การทำงานโดยได้รับค่าจ้างและเงินเดือน (Earning from Wages and Salaries)	40
RECORD 14	การประกอบธุรกิจ อุตสาหกรรม หรือวิชาชีพที่ไม่ใช่การเกษตร (Earning from Non-farm Business)	42
RECORD 15	การประกอบการเกษตร (Earning from Farm Operation)	44
RECORD 16	รายได้จากแหล่งอื่นๆ ที่ไม่ใช่จากการทำงาน (Income from Other Sources)	48
RECORD 17	ทรัพย์สินและหนี้สินของครัวเรือน (Asset and Liabilities of Household)	51
RECORD 18	การย้ายถิ่นและการส่งเงิน (Migration and Remittance)	54
RECORD 25	ค่าใช้จ่ายในการชำระหนี้ของครัวเรือน (Expenditure on Goods and Services)	59
RECORD 30	แหล่งซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคส่วนใหญ่ของครัวเรือน	

(Main Shopping Places Where Household Often Buy Consumption Goods) 60

CONTENTS (Cont.)

		Page
APPENDIX A	รหัสภาคและจังหวัด (Region and Changwat Codes)	61
APPENDIX B	รหัสระดับการศึกษา 3 หลัก (Education Codes ; 3 digits)	64
APPENDIX C	รหัสสาขาวิชา 2 หลัก (Codes for Study Major ; 2 digits)	69
APPENDIX D	รหัสประเภทอาชีพ 4 หลัก ตามมาตรฐาน ISCO-08 (ISCO-08 Occupation Codes ; 4 digits)	70
APPENDIX E	รหัสประเภทอุตสาหกรรม 4 หลัก ตามมาตรฐาน NSIC 2009 (NSIC 2009 Codes for Type of Business Activity / Industry ; 4 digits)	93
APPENDIX F	รหัสประเภทกิจการ 2 หลัก (Codes for Type of Enterprise ; 2 digits)	117
APPENDIX G	รหัสประเภทการเกษตร 2 หลัก (Codes for Type of Agricultural Activities ; 2 digits)	119
APPENDIX H	รหัสชั้นทางเศรษฐกิจของครัวเรือน 2 หลัก (Codes for Scocio-Economic Class ; 2 digits)	120

DATA DICTIONARY
HOUSEHOLD SOCIO-ECONOMIC SURVEY, 2011

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
ก.สถานที่ตั้งของครัวเรือน	**A. Location of sample household**	**IDEN**		
ภาค	Region	REG	1	1- Bangkok Metropolis 2- Central (Exclude 1) 3- North 4- Northeast 5- South
จังหวัด	Changwat	CWT	2	(see region & changwat codes in Appendix A)
เขตการปกครอง	Administrative Area	AREA	1	1- Municipal area ; 2 - Non-municipal area
ข. ผลการสัมภาษณ์ครัวเรือน	**B. Enumeration result**	ENU	1	1- Response 2- A new household in the same premise was enumerated 5- Response (No information in listing period)
ลำดับที่ครัวเรือนใหม่	New Household Number	NEW_HH_NO	5	00001-99999 (Generated data)

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
สรุปข้อมูลครัวเรือน	**SUMMARY OF HOUSEHOLD INFORMATION**			
RECORD ที่ 01	**RECORD NO. 01**	**REC**	**2**	**01**
SUB-RECORD ที่ 01	**SUB- RECORD NO. 01**	**SUB**	**2**	**01**
1. การจัดเก็บข้อมูล	**1. Enumeration Period**			
1.1 เดือนที่ปฏิบัติงานจัดเก็บข้อมูล	**1.1 Enumeration Month**	A01	2	01- January 07- July 02- February 08- August 03- March 09- September 04- April 10- October 05- May 11- November 06- June 12- December
2. การทำงานของสมาชิกและสถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน	**2. Works of members and household economic status**			**จาก RECORD 02**
2.1 จำนวนผู้ทำงานหารายได้	2.1 No. of earners ;			
- รวมคนรับใช้	-Include servants	A02	2	00 → 15 (Generated data)
- ไม่รวมคนรับใช้	-Exclude servants	A02_1	2	00 → 15 (Generated data) นับจำนวนสมาชิกในแต่ละ **SUB** ของ **REC 02** ที่มี **HM02 = 0** แล้วนำมาลบออกจาก **A02**
2.2 สถานะทางเศรษฐสังคมของครัวเรือน (ชั้นทางเศรษฐกิจ) (ไม่รวมคนรับใช้) (ตามมาตรฐานอาชีพใหม่ ISCO-08)	2.2 Socio- economic class of household (Exclude servants) (Under the Revision of ISCO-08)	A03	2	ดูรหัสใน Appendix H (see Appendix H)
3. จำนวน Sub- record	**3. No. of sub- record**			**จาก RECORD 02**
3.1 จำนวนสมาชิกของครัวเรือน	3.1 No. of Household member			
- รวมคนรับใช้	-Include servants	A04	2	01 → 25
- ไม่รวมคนรับใช้	-Exclude servants	A04_1	2	01 → 25 (Generated data) นับจำนวนสมาชิกในแต่ละ **SUB** ของ **REC 02** ที่มี **HM02 = 0** แล้วนำมาลบออกจาก **A04**

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
3.2 สำหรับ Record 13 : - จำนวนสมาชิกที่ทำงานรับค่าจ้างและเงินเดือน(รวมคนรับใช้)	3.2 For Record 13 : - No. of members who earned from wages & salaries (include servant)	A05	2	00 → 15
3.3 สำหรับ Record 14 : - จำนวนสมาชิกที่ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพที่ไม่ใช่การเกษตร	3.3 For Record 14: - No. of members who earned from business, industry, and non-farm business	A06	2	00 → 15
4. ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน	**4. Household expenditures**			
4.1 ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน	4.1 Average monthly total expenditures per household	A07	9	A07 = (CON_EX3) + (NCON_EX3) + (FB_EX3) + (TP_EX3)
4.2 ค่าใช้จ่ายอุปโภคบริโภคเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน	4.2 Average monthly consumption expenditure per household	A08	9	A08 = (CON_EX3) + (FB_EX3) + (TP_EX3)
4.3 ค่าใช้จ่ายอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน	4.3 Average monthly expenditure on food, beverages & tobacco per household	A09	9	A09 = (FB_EX3) + (TP_EX3)
4.4 ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อเดือนต่อคน	4.4 Average monthly total expenditure per capita	A10	9	A10 = A07 ÷ A04_1
4.5 ค่าใช้จ่ายอุปโภคบริโภคเฉลี่ยต่อเดือนต่อคน	4.5 Average monthly consumption expenditure per capita	A11	9	A11 = A08 ÷ A04_1
4.6 ค่าใช้จ่ายอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบเฉลี่ยต่อเดือนต่อคน	4.6 Average monthly expenditure on food beverages and tobacco per capita	A12	9	A12 = A09 ÷ A04_1

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
5. รายได้ของครัวเรือน	**5. Household income**			
5.1 รายได้ทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อเดือนของ ครัวเรือน	5.1 Average monthly total income per household	A13	9	A13 = (A38 + A39 + A40 + A41 + A51)
5.2 รายได้ประจำเฉลี่ยต่อเดือนของ ครัวเรือน	5.2 Average monthly current income per household	A14	9	A14 = (A38 + A39 + A40 + A41)
5.3 รายได้ทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อเดือนต่อคน	5.3 Average monthly total income per capita	A15	9	A15 = A13 ÷ A04_1
5.4 รายได้ประจำเฉลี่ยต่อเดือนต่อคน	5.4 Average monthly current income per capita	A16	9	A16 = A14 ÷ A04_1
6. รายได้ตามแหล่งที่มา	**6. Sources of income**			
(ก) รายได้ที่เป็นตัวเงิน	**(a) Money income**			
1) ค่าจ้างและเงินเดือน	1) Wages and Salaries			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A17	9	A17 = WS1
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A18	9	A18 = WS2
2) กำไรสุทธิจากการประกอบธุรกิจ	2) Net profit from business			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A19	9	A19 = PB1
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A20	9	A20 = PB2
3) กำไรสุทธิจากการประกอบการเกษตร	3) Net profit from farming			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A21	9	A21 = PA1
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A22	9	A22 = PA2
4) บำเหน็จ บำนาญ เบี้ยหวัด และ เงินสงเคราะห์ต่างๆ	4) Income from pensions/ annuities, other assistance			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A23	9	A23 = IO02 (3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A24	9	A24 = [IO02 (1)] ÷ 12

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
5) เงินชดเชย และ/หรือ เงินทดแทน จากการออกจากงาน	5) Income from work compensations or terminated payment			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A25	9	A25 = IO03 (3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A26	9	A26 = [IO03 (1)] ÷ 12
6) เงินช่วยเหลือที่ได้รับจากบุคคลอื่น นอกครัวเรือน	6) Income from money asisstance from other people outside household			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A27	9	A27 = IO04 (3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A28	9	A28 = [IO04 (1)] ÷ 12
7) เงินสงเคราะห์ผู้สูงอายุและผู้พิการ รวมทั้งเงินช่วยเหลืออื่นๆ จากรัฐ และองค์กรต่างๆ	7) Income from elderly & disability assistace from govt. and other organizations			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A29	9	A29 = IO05 (3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A30	9	A30 = [IO05 (1)] ÷ 12
8)รายรับจากการให้เช่าห้อง/ที่ดิน และสินทรัพย์อื่น ๆ รวมทั้ง ค่าลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตรต่างๆ	8) Income from rent of househo / land and other properties (include license and copyright)			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A31	9	A31 = IO08 (3)+I009(3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A32	9	A32 = [IO08(1)+I009(1)] ÷ 12
9) ดอกเบี้ยเงินฝาก พันธบัตร เงินปันผลจากหุ้น และการลงทุนอื่นๆ	9) Income from saving interests, shares, bonds, and stocks			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A33	9	A33 = IO10 (3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A34	9	A34 = [IO10 (1)] ÷ 12
10) ดอกเบี้ยแชร์ และการให้กู้ยืมเงิน แก่เอกชน	10) Income from interests of individual lending			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A35	9	A35 = IO11 (3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A36	9	A36 = [IO11 (1)] ÷ 12

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
รวมรายได้ที่เป็นตัวเงินทั้งหมด	**Sum of all money income**			
- เดือนที่แล้ว	- Last month (total)	A37	9	A37 = (A17 + A19 + A21 + A23+ A25 + A27 + A29 + A31 + A33 + A35)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month (total)	A38	9	A38 = (A18 + A20 + A22 + A24+ A26 + A28 + A30+ A32 + A34 + A36)
(ข) รายได้ที่ไม่เป็นตัวเงิน (เฉลี่ยต่อเดือน)	**(b) Income in-kind**			
11) ค่าประเมินค่าเช่าบ้านที่อยู่โดยไม่เสียค่าเช่า (รวมค่าประเมินค่าเช่าบ้านของตนเอง)	11) From rental estimated of free-occupied house (include own house)	A39	9	A39 = EG01 (2) from RECORD 04
12) มูลค่าสินค้าและบริการที่ได้รับมาโดยไม่ต้องซื้อ (รวมยาสูบ)	12) From unpaid of goods and services	A40	9	A40 = (CON_EX2) - (EG01(2) + (NCON_EX2) + (TP_EX2)
13) อาหารและเครื่องดื่มที่ได้รับมาโดยไม่ต้องซื้อ	13) From unpaid of food and beverages	A41	9	A41 = FB_EX2
(ค) รายรับอื่นๆ	**(c) Income from other sources**			
14) เงินทุนการศึกษา	14) From education scholarship			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A42	9	A42 = IO06 (3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A43	9	A43 = [IO06 (1)] ÷ 12
15) มรดก พินัยกรรม ของขวัญ เงินซอง	15) From inheritance and gifts			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A44	9	A44 = IO12 (3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A45	9	A45 = [IO12 (1)] ÷ 12
16) จากการประกันสุขภาพ ประกันภัย และประกันชีวิต / ประกันสังคม	16) Proceeds from health, accident, fire or life insurance			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A46	9	A46 = IO13 (3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A47	9	A47 = [IO13 (1)] ÷ 12

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
17) รายรับอื่นๆ เช่น เงินถูกสลาก เงินรางวัล ค่านายหน้า เงินได้จากการพนัน ฯลฯ	17) From others, e.g. lottery wiinings, commissions, gambling etc.			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	A48	9	A48 = IO14 (3)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	A49	9	A49 = [IO14 (1)] ÷ 12
รวมรายรับอื่นๆ	**Sum of all other money receipt**			
- เดือนที่แล้ว	- Last month (total)	A50	9	A50 = (A42 + A44 + A46 + A48)
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month (total)	A51	9	A51 = (A43 + A45 + A47 + A49)
7. ค่า Weight	**7. Weight**	A52	12	(4 - decimal points)
8. สรุปข้อมูลอื่นๆ ของครัวเรือน	**8. Summary of Some Selected Issues**			
				จาก RECORD 25
8.1 การชำระหนี้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน	8.1 Debt repay averagely per month	A53	6	A53 = AE02(3) + AE02(4) + AE03(3) + AE03(4) + AE04(3) + AE04(4) + AE05(3) + AE05(4) + AE06(3) + AE06(4) + AE07(3) + AE07(4)
				จาก RECORD 02 ใน SUB ที่ HM01=1 และ HM02=1
8.2 เพศของหัวหน้าครัวเรือน	8.2 Sex of Household Head	C01	1	C01 = ค่าของ HM03 (code 1 = Male, 2 = Female)
8.3 อายุของหัวหน้าครัวเรือน	8.3 Age of Household Head	C02	2	C02 = ค่าของ HM04 (10 ⟶ 99)
8.4 สถานภาพสมรสของหัวหน้าครัวเรือน	8.4 Marital Status of Household Head	C03	1	C03 = ค่าของ HM10 (1 ⟶ 6 และ Blank)
8.5 ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือน	8.5 Highest education level of HH head	C04	3	C04 = ค่าของ HM15 (110 ⟶ 980 และ Blank)
				จาก RECORD 02 ทุก SUB
8.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี	8.6 Number of member age < 15 yrs	C05	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM04 < 15 C05 = (00 ⟶ 25)
8.7 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป	8.7 Number of member age ≥ 60 yrs	C06	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM04 ≥ 60 C06 = (00 ⟶ 25)

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
8.8 จำนวนผู้พิการทั้งหมดในครัวเรือน	8.8 Total number of disabled person in HH	C07	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM07 > 0 C07 = (00 ⟶ 25)
8.9 จำนวนผู้พิการแต่กำเนิดในครัวเรือน	8.9 Number of disabled person at birth	C08	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM07 = 1 หรือ 2 หรือ 3 C08 = (00 ⟶ 25)
8.10 จำนวนผู้พิการภายหลังในครัวเรือน	8.10 Number of disabled person after birth	C09	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM07 = 4 หรือ 5 หรือ 6 C09 = (00 ⟶ 25)
8.11 จำนวนสมาชิกที่มีสิทธิเบิกค่ารักษาพยาบาลจากหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8.11 Number of member receiving welfare from government or state enterprise	C10	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM22 > 0 C10 = (00 ⟶ 25)
8.12 จำนวนสมาชิกที่ได้รับบัตรประกันสุขภาพ (30 บาทเดิม)	8.12 Number of member having the universal health card	C11	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM23 > 0 C11 = (00 ⟶ 25)
8.13 จำนวนสมาชิกที่มีบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาล (ประกันสังคม)	8.13 Number of member having the social medical card	C12	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM24 > 0 C12 = (00 ⟶ 25)
8.14 จำนวนสมาชิกที่มีบัตรประกันสุขภาพของเอกชน	8.14 Number of member having the private health insurance	C13	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM25 > 0 C13 = (00 ⟶ 25)
8.15 จำนวนสมาชิกที่ได้รับสวัสดิการจัดโดยนายจ้าง	8.15 Number of member receiving welfare from employer	C14	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM26 > 0 C14 = (00 ⟶ 25)
8.16 จำนวนสมาชิกที่ได้รับเงินสงเคราะห์เพื่อการยังชีพสำหรับผู้สูงอายุ	8.16 Number of member receiving social pension for elderly	C15	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM27 > 0 C15 = (00 ⟶ 25)
8.17 จำนวนสมาชิกที่ได้รับเงินสงเคราะห์สำหรับผู้พิการ	8.17 Number of member receiving social assistance for disabled person	C16	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM28 > 0 C16 = (00 ⟶ 25)
8.18 จำนวนสมาชิกที่ได้รับอาหารกลางวัน/อาหารเสริมฟรี	8.18 Number of member receiving free school lunch or supplementary food	C17	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM29 > 0 C17 = (00 ⟶ 25)
8.19 จำนวนสมาชิกที่ได้ทุนการศึกษาจากรัฐ	8.19 Number of member receiving government scholarships	C18	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM30 > 0 C18 = (00 ⟶ 25)

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
8.20 จำนวนสมาชิกที่ได้รับประโยชน์จากโครงการอื่นๆ ของรัฐที่ตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร	8.20 Number of member receiving other government fund for farmer	C19	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM31 > 0 C19 = (00 ⟶ 25)
8.21 จำนวนสมาชิกที่กู้ยืมเงินโครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาของรัฐ	8.21 Number of member borrowing government loan for education	C20	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM32 > 0 C20 = (00 ⟶ 25)
8.22 จำนวนสมาชิกที่กู้ยืมเงินโครงการธนาคารประชาชนเพื่อผู้ประกอบอาชีพอิสระรายย่อย	8.22 Number of member borrowing from people bank	C21	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM33 > 0 C21 = (00 ⟶ 25)
8.23 จำนวนสมาชิกที่กู้ยืมเงินกองทุนหมู่บ้าน	8.23 Number of member borrowing from village fund scheme	C22	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM34 > 0 C22 = (00 ⟶ 25)
8.24 จำนวนสมาชิกที่กู้ยืมเงินจากกองทุนอื่นๆ ที่รัฐจัดให้	8.24 Number of member borrowing from other government fund scheme	C23	2	นับจำนวน SUB ของ REC 02 ที่มี HM35 > 0 C23 = (00 ⟶ 25)
9. สรุปค่าใช้จ่ายอุปโภคบริโภคต่อเดือนของครัวเรือน	**9. Summary of Average monthly consumptionexpenditure per household**			**จาก Record 04 ⟶ 10**
- รวมจำนวนเงิน (ซื้อ)	- Cash payment	CON_EX 1	9	CON_EX1 = Σ (EG01 ⟶ EG112) (จากสดมภ์ "ซื้อ/ จ่าย")
- รวมมูลค่าที่ได้รับ (ไม่ได้ซื้อ)	- In-kind payment	CON_EX 2	9	CON_EX2 = Σ (EG01 ⟶ EG112) (จากสดมภ์ "ไม่ได้ซื้อ/ จ่าย")
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นต่อเดือน	- Total monthly payment	CON_EX 3	9	CON_EX3 = CON_EX1 + CON_EX2
10. สรุปค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการอุปโภคบริโภคต่อเดือนของครัวเรือน	**10. Summary of Average Monthly of Non-consumption Expenditure per Household**			**จาก Record 11**
- รวมจำนวนเงิน (ซื้อ)	- Cash payment	NCON_EX1	9	NCON_EX1 =Σ (EG113 ⟶ G121) (จากสดมภ์ "ซื้อ/ จ่าย")
- รวมมูลค่าที่ได้รับ (ไม่ได้ซื้อ)	- In-kind payment	NCON_EX2	9	NCON_EX2 =Σ (EG113 ⟶ EG121) (จากสดมภ์ "ไม่ได้ซื้อ/ จ่าย")
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นต่อเดือน	- Total monthly payment	NCON_EX3	9	NCON_EX3=NCON_EX1 + NCON_EX2

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
11. สรุปค่าใช้จ่ายอาหารและเครื่องดื่มต่อเดือนของครัวเรือน	**11. Summary of Average monthly Expenditure on Food and Beverage per Household**			**จาก Record 12**
- รวมจำนวนเงิน (ซื้อ)	- Cash payment	FB_EX 1	9	FB_EX1 = $\sum$ (EF01 $\rightarrow$ EF15) × 4.3 (จากสดมภ์ "ซื้อ/ จ่าย")
- รวมมูลค่าที่ได้รับ (ไม่ได้ซื้อ)	- In-kind payment	FB_EX 2	9	FB_EX2 = $\sum$ (EF01 $\rightarrow$ EF15) × 4.3 (จากสดมภ์ "ไม่ได้ซื้อ/ จ่าย")
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นต่อเดือน	- Total monthly payment	FB_EX 3	9	FB_EX3 = FB_EX1 + FB_EX2
12. สรุปค่าใช้จ่ายยาสูบต่อเดือนของครัวเรือน	**12. Summary of Average Monthly Expenditure on Tobacco Product per Household**			**จาก Record 12**
- รวมจำนวนเงิน (ซื้อ)	- Cash payment	TP_EX 1	9	TP_EX1 = (EF16 + EF17) × 4.3 (จากสดมภ์ "ซื้อ/ จ่าย")
- รวมมูลค่าที่ได้รับ (ไม่ได้ซื้อ)	- In-kind payment	TP_EX 2	9	TP_EX2 = (EF16 + EF17) × 4.3 (จากสดมภ์ "ไม่ได้ซื้อ/ จ่าย")
- รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นต่อเดือน	- Total monthly payment	TP_EX 3	9	TP_EX3 = TP_EX1 + TP_EX2
13. <u>รวมค่าจ้างและเงินเดือน</u>จาก<u>ทุกอาชีพ</u> ของ<u>สมาชิกทุกคน</u> (เป็นตัวเงิน)	**13. Total wages and salaries (money) received from all occupations for each household member**			**(รวมทุกอาชีพในทุก SUB จาก RECORD 13)**
- เดือนที่แล้ว	- Last month	WS1	8	WS1 = $\sum$ (IW10 + IW11) ทุกอาชีพ
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	WS2	8	WS2 = [$\sum$ (IW12 + IW13) ทุกอาชีพ] ÷ 12
				หมายเหตุ ; <u>ยกเว้น</u> ลำดับที่ของสมาชิก (IW 01 หรือ HM01) ที่มีรหัส HM02 = 0 ไม่ต้องนำมาคำนวน

FIELD / GENERATED FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING / GENERATED SPECIFICATION
14. <u>รวมกำไรสุทธิ</u>จาก<u>ธุรกิจ</u>ทุกประเภท ของ<u>สมาชิกทุกคน</u> (เป็นตัวเงิน)	**14. Total net money profit from all businesses of each member**			**(รวมทุกอาชีพในทุก SUB จาก RECORD 14)**
- เดือนที่แล้ว	- Last month	PB1	8	$PB1 = \sum\left([\ IB08(2)\ -\ IB09(2)\ ]\ x\ \frac{IB11}{100} \right)$ ทุกอาชีพ
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	PB2	8	$PB2 = \frac{\left\{ \sum\left([\ IB08(1)\ -\ IB09(1)\ ]\ x\ \frac{IB11}{100} \right) \text{ ทุกอาชีพ} \right\}}{12}$
				<u>หมายเหตุ</u> : *(1)* หมายถึง สดมภ์ 12 เดือนที่แล้ว *(2)* หมายถึง สดมภ์ เดือนที่แล้ว ถ้า IB11 = blank ให้ $\frac{IB11}{100} = 1$
15. <u>กำไรสุทธิจากการทำการเกษตร</u> และ การให้<u>บริการทางการเกษตร</u> (เป็นตัวเงิน)	**15. Net money profit from farming and agricultral services**			
- เดือนที่แล้ว	- Last month	PA1	8	PA1 = IA28 - IA29
- เฉลี่ยต่อเดือน	- Average per month	PA2	8	$PA2 = \frac{IA08 + IA09 + IA11 + (IA15 - IA19) + IA20 - (IA25 + IA26) - (IA13 + IA17 + IA22)}{12}$

สศส.2 การสำรวจสมาชิกและการใช้จ่ายของครัวเรือน

SES.2 Questionnaire of Household member and Expenditure

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ตอนที่ 1 สมาชิกของครัวเรือน	**PART1 HOUSEHOLD MEMBER**			
RECORD ที่ 02	**RECORD NO. 02**	**REC**	**2**	**02**
SUB- RECORD ที่ 01	**SUB- RECORD NO. 01**	**SUB**	**2**	**01**
1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	1. Household member NO. 1			
2. ลำดับที่ของสมาชิก	2. Serial no. of members	HM01(1)	2	01
3. ความสัมพันธ์กับหัวหน้าครัวเรือน	3. Relationship to household head	HM02(1)	1	1- Head of household
4. เพศ	4. Sex	HM03(1)	1	1- Male 2- Female
5. อายุ	5. Age	HM04(1)	2	10 → 99
6. ศาสนา	6. Religion	HM05(1)	1	1- Buddhist 2- Islam 3- Christ 4- Other
7. ภาษาที่ใช้ในครัวเรือน	7. Language spoken in household	HM06(1)	1	1- Thai 2- Malay/ Yawi 3- Chinese 4- Mon/ Burmese 5- Cambodian/ Souy 6- Karen 7- Other

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
8. เป็นผู้พิการหรือไม่	8. Disability or not	HM07(1)	1	0- Not disabled **Disability at birth** 1- Physical disability at birth 2- Intellectual disability at birth 3- Both physical and intellectual disability at birth **Disability after birth** 4- Physical disability after birth 5- Intellectual disability after birth 6- Both physical and intellectual disability after birth
9.สามารถดูแลตนเอง(ในชีวิตประจำวัน) โดยไม่ต้องมีคนช่วยเหลือได้หรือไม่	9. Can you be able to take care yourself in daily life without assistance	HM08(1)	1	0- No 1- Yes
10.สามารถเดินทางไป(นอกเขตพื้นที่) ที่อยู่อาศัยโดยไม่ต้องมีผู้ดูแลได้หรือไม่	10. Can you be able to go out without assistant	HM09(1)	1	0- No 1- Yes
11.สถานภาพสมรส	11. Marital status	HM10(1)	1	1- Never married 2- Married 3- Widowed 4- Divorced 5- Separated 6- Married but unknown status Blank - for members < 15 Yrs. of age

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
12.มีพ่อและแม่อาศัยอยู่ด้วยหรือไม่	12. Stay with parents or not	HM11(1)	1	1- Yes 2- Stay with father only 3- Stay with mother only 4- Stay with relatives 5- Stay with other persons Blank - for members ≥ 15 Yrs. of age
13.จำนวนปีที่ไม่ได้อยู่กับพ่อและหรือแม่	13. How many years have you been not living with father and / or mother	HM12(1)	2	00 → 14 Blank - for members ≥ 15 Yrs. of age - for code "1" in HM11(1)
14.สาเหตุที่ไม่ได้อยู่กับพ่อและหรือแม่	14. Reason of not stay with father and / or mother	HM13(1)	1	1- Father and/or mother died 2- Parents separated 3- Father and/or mother work in other province 4- Father and/or mother work abroad 5- Left for studying 6- Others reason Blank - for members ≥ 15 Yrs. of age - for code "1" in HM11(1)
15.ขณะนี้กำลังเรียนหนังสืออยู่หรือไม่	15. Attending school or not	HM14(1)	1	0- Never attend school 1- Studying in private school 2- Studying in public school 3- Not recently attending school

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
16.ถ้า "ไม่เรียนแล้ว"ให้ระบุชั้นสูงสุดที่เรียนจบ	16. Highest educational attainment	HM15(1)	3	(see Education Codes in Appendix B) Blank - if HM14(1) = 0
สาขา (สำหรับผู้ที่เรียนอาชีวะและปริญญา)	Major (only for the level of the technical and vocational education and Bachelor degree and higher)	HM16(1)	2	(see Codes for Study Major in Appendix C) Blank - for not applicable
ชั้นที่กำลังเรียน	The level of attending school	HM17(1)	3	(see Education Codes in Appendix B) Blank - if HM14(1) = 0
17. ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา (ตลอดปีการศึกษาที่ผ่านมา)	17. Expense on education (for the whole academic year of the previous education level)			
- ค่าเล่าเรียน / ค่าธรรมเนียมการศึกษา	-Tuition/ school fees	HM18(1)	5	00001 → 99999, Blank
- ค่าเครื่องแบบ	-Uniform	HM19(1)	5	
- ค่าสมุดหนังสือ / อุปกรณ์การเรียนอื่น ๆ	-Books & equipment	HM20(1)	5	
- ค่าเดินทางไปเรียน	-Expense on transpostation	HM21(1)	5	
18. (ปัจจุบัน) มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลต่อไปนี้หรือไม่	18. At present, do you receive the following welfare of medical services			
- สิทธิเบิกค่ารักษาพยาบาลจากหน่วยงานราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	-Government/ state enterprise's welfare	HM22(1)	1	0- No 1- Yes
- บัตรประกันสุขภาพ (30 บาทรักษาทุกโรค)	-Universal health coverage card (30 baht)	HM23(1)	1	
- บัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของลูกจ้าง/ ผู้ประกันตน (ประกันสังคม)	-Medical card(social security)	HM24(1)	1	
- บัตรประกันสุขภาพเอกชน	-Private health insurance	HM25(1)	1	
- สวัสดิการจัดโดยนายจ้าง	-Welfare by employer	HM26(1)	1	

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
19. (ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา) เคยได้รับผลประโยชน์(*ไม่ต้องคืน*) จากโครงการช่วยเหลือของรัฐต่อไปนี้หรือไม่	19. During the past 5 years, did you get benefits from the following government programmes			
- เงินสงเคราะห์เพื่อการยังชีพสำหรับผู้สูงอายุ	-Social pension for the poor elderly	HM27(1)	1	0 - No (1 → 5) - Specify number of years of obtaining the benefits
- เงินสงเคราะห์สำหรับผู้พิการ	-Social assistant for disability	HM28(1)	1	
- อาหารกลางวัน/ อาหารเสริมฟรีสำหรับนักเรียน	-Free school lunch/supplementary food	HM29(1)	1	
- ทุนการศึกษาจากรัฐ	-Government scholarship	HM30(1)	1	
-โครงการอื่นๆของรัฐที่ตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร	-Other government funds to assist farmers	HM31(1)	1	
20. (ปัจจุบัน) ได้กู้ยืมเงินจากกองทุนต่างๆ (ต้องใช้คืน) ที่รัฐจัดให้ต่อไปนี้ หรือไม่	20. At present, did you borrow money from the following government funds			
-โครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาของรัฐ	-Government loan for education	HM32(1)	1	0 - No 1 - Yes
-โครงการธนาคารประชาชนเพื่อผู้ประกอบอาชีพอิสระรายย่อย	-People bank	HM33(1)	1	
- กองทุนหมู่บ้าน/ กองทุนชุมชนเมือง	-Village fund scheme	HM34(1)	1	
- กองทุนอื่นๆ	-Others government loan	HM35(1)	1	
21. อาชีพหลักหรืองานที่ใช้เวลาทำส่วนใหญ่ (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)	21. Primary Occupation (during the past 12 months)	HM36(1)	4	(see Occupation Codes in Appendix D) Blank - For members < 15 yrs. and person who is economically inactive Note: In SES 2006 - 2010, HM36 was recorded for 3 digits.

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
22. สถานภาพการทำงาน	22. Work status	HM37(1)	2	01- Employer 02- Own- account worker 03- Contributing family worker 04- Government employee 05- State enterprise employee 06- Private company employee 07- Member of producers' cooperative **Code for economically inactive** 08- Housewife 09- Students 10- Children, elderly person 11- Illness, disabled person 12- Looking for a job 13- Unemployed 14- Others Blank - For members < 15 yrs. and are economically inactive
23.ประเภทอุตสาหกรรมหรือประเภทธุรกิจ	23. Type of business/industry	HM38(1)	4	(see Codes for Type of Business Activity / Industry in Appendix E) Blank - For members < 15 yrs. and whom HM37 = 08 ⟶ 14 **Note:** In SES 2006 - 2010, HM38 was recorded for 3 digits.
24.อาชีพรองที่ท่านทำ	24. Secondary occupation	HM39(1)	4	(see Occupation Codes in Appendix D) Blank - For members < 15 yrs. and whom HM37 = 08 ⟶ 14 Excluding codes 991 → 996, 999 **Note:** In SES 2006 - 2010, HM39 was recorded for 3 digits.
25.สถานภาพการทำงาน	25. Work status	HM40(1)	2	Same as HM 37 (1) Excluding codes 08 → 14

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
26.ประเภทอุตสาหกรรมหรือประเภทธุรกิจ	26. Type of business/industry	HM41(1)	4	(see Codes for Type of Business Activity / Industry in Appendix E) Blank - For members < 15 yrs. and whom HM37 = 08 ⟶ 14 Note: In SES 2006 - 2010, HM41 was recorded for 3 digits.
SUB- RECORD ที่ 02,03…	**SUB- RECORD NO. 02,03...**	SUB	2	02 ⟶ 25
2. ลำดับที่ของสมาชิก (02,03...)	2. Serial no. of members (02,03...)	HM01 (2 ⟶ 25)	2	02 ⟶ 25
3. ความสัมพันธ์กับหัวหน้าครัวเรือน	3. Relationship to household head	HM02 (2 ⟶ 25)	1	2- Spouse 3- Unmarried son or daughter 4- Married son or daughter 5- Son or daughter-in-law 6- Grandchild 7- Parents, grandparents 8- Brother or sister and other relative 9- Non- relative 0- Servant and household workers
5. อายุ	5. Age	HM04 (2 ⟶ 25)	2	00 ⟶ 99 (00 = Less than 1 year)
ข้อ 4, 6 - 26 เช่นเดียวกับ SUB 01	Item 4, 6 - 26 same as SUB 01	HM03, HM05 (2 ⟶ 25) ↓ HM41 (2 ⟶ 25)		Same as Sub 01 HM 03 (1), HM 05 (1) ⟶ HM 41 (1)

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ตอนที่ 2 ลักษณะของที่อยู่อาศัย	**PART2 HOUSING CHARACTERISTICS**			
RECORD ที่ 03	**RECORD NO.03**	REC	2	03
SUB- RECORD ที่ 01	**SUB- RECORD NO.01**	SUB	2	01
1. ประเภทของที่อยู่อาศัย	1. Type of dwelling	HH01	1	1 - Detached house 2 - Row house 3 - Town house / twin house 4 - Flat or apartment, etc. 5 - Room or rooms 6 - Improvised quarter 7 - Other
2. ลักษณะที่อยู่อาศัย	2. Materials of construction	HH02	1	1 - Cement or brick 2 - Wood 3 - Wood and cement or brick 4 - Local materials 5 - Re-used materials 6 - Other
3. สถานภาพการครอบครองที่อยู่อาศัย	3. Tenure	HH03	1	1 - Own dwelling and land 2 - Own dwelling on rented land 3 - Own dwelling on public area 4 - Hire - purchased 5 - Rent 6 - Rent paid by others 7 - Occupied / rented free 8 - Other

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
4. ผู้จ่ายค่าเช่า / ผู้ให้สวัสดิการ	4. Who pay for rent	HH04	1	1 - Dweller 2 - Government 3 - Company or private agency 4 - Foreign organization 5 - Parents 6 - Relatives 7 - Other Blank- Not applicable
5. ค่าเช่าต่อเดือนหรือประเมินค่าเช่าบ้าน	5. Monthly rent or estimated rental value	HH05	6	000001 → 999999
6. ใช้ที่อยู่อาศัยนี้บางส่วนทำธุรกิจหรือไม่	6. Dwelling used for business purposes	HH06	1	0 - No 1 - Yes
7.จำนวนห้อง	7. Number of rooms			
- ห้องที่อยู่อาศัยทั้งหมด	- No. of all rooms	HH07	1	1 → 9
- ห้องที่ใช้นอน	- No. of bedrooms	HH08	1	1 → 9
8.ไฟฟ้าภายในที่อยู่อาศัย	8. Electricity in dwelling	HH09	1	0 - No 1 - Yes
9. เชื้อเพลิงที่ใช้ในการปรุงอาหาร	9. Cooking fuel	HH10	1	0 - No cooking 1 - Charcoal 2 - Wood / wood fuel 3 - Kerosene 4- Gas 5 - Electricity 6 - Others

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
10.น้ำดื่ม	10. Drinking water	HH11	1	0 - Bottled - water 1 - Inside piped water supply 2 - Inside piped underground water 3 - Outside piped or public tap 4 - Well or underground water 5 - River, stream,etc. 6 - Rain water 7 - Treated water supply (boiling/filtering) 8 - Others Note : Previously for SES 2006 - 2010, the possible codes of HH11 were "0 - 7".
11.น้ำใช้	11. Water supply for general use	HH12	1	Use same codes as HH 11 (code 1 → 8) (Exclude code "0")
12.วิธีกำจัดขยะภายในครัวเรือน	12. Method of household to get rid of garbage			1 - Take to public cleansing services 2 - Burn 3 - Bury 4 - Feed animals 5 - Fertilizer ferment 6 - Throwing in river,canal 7 - Throwing in public area 8 - Others
- ลำดับที่ 1	- First method	HH13	1	
- ลำดับที่ 2	- Second Method	HH14	1	
				Note : HH13 ranges 1 - 8 HH14 ranges 1 - 8 , Blank

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
13. การใช้ส้วม	13. Toilet facilties	HH15	1	0 - No toilet facility 1 - A toilet bowl sitting 2 - A moulded bucket latrine 3 - A toilet bowl sitting and a moulded bucket latrine 4 - Other types
14. ครัวเรือนเป็นเจ้าของยานพาหนะต่อไปนี้หรือไม่	14. Dose household own any of the following vehicles			
รถจักรยาน	Bicycle	HH16	1	1 → 9 0 - Not owned or not available
รถจักรยานยนต์	Motorcycle	HH17	1	
รถยนต์ส่วนบุคคล	Automobile	HH18	1	
รถบรรทุกเล็ก / รถปิกอัพ / รถตู้	Pick- up (mini truck), van	HH19	1	
รถอีแต๋น / รถอื่นๆ ประเภทเดียวกัน	Other mini- truck	HH20	1	
เรือยนต์	Motor boat	HH21	1	
15. ครัวเรือนเป็นเจ้าของสิ่งของต่าง ๆ ต่อไปนี้หรือไม่	15. No. of items owned by household			
เตียงนอนไม้หรือโลหะ	Bed (wood or metal)	HH22	1	1 → 9 0 - Not owned or not available
เตาหุงต้มอาหาร - แก๊ส	Cooking stove - gas	HH23	1	
- ไฟฟ้า	- electricity	HH24	1	
เตาอบไมโครเวฟ	Microwave oven	HH25	1	
กระติกต้มน้ำไฟฟ้า	Electrical pot	HH26	1	
ตู้เย็น	Refrigerator	HH27	1	
เตารีดไฟฟ้า	Electrical iron	HH28	1	
หม้อหุงต้มอาหารไฟฟ้า	Electrical cooking pot	HH29	1	
พัดลม	Electrical fan	HH30	1	

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
วิทยุ	Radio	HH31	1	1 → 9 0 - Not owned or not available
โทรทัศน์	T.V.	HH32	1	
เครื่องเล่นวีดีโอ / วีซีดี / ดีวีดี / บลูเรย์	Video/ VCD/ DVD / Blu-ray player	HH33	1	
เครื่องซักผ้า	Washing machine	HH34	1	
เครื่องปรับอากาศ	Air conditioner	HH35	1	
เครื่องทำน้ำร้อน / น้ำอุ่นในห้องน้ำ	Water boiler	HH36	1	
เครื่องคอมพิวเตอร์	Home computer	HH37	1	
- เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	- Internet connected	HH38	1	
โทรศัพท์ (รวมเครื่องต่อพ่วง PCT)	Telephone (include PCT)	HH39	1	
โทรศัพท์เคลื่อนที่	Mobile phone	HH40	2	01 → 30 , 00 - not available
โทรสาร	Facsimile	HH41	1	1 → 9 , 0 - not available
หลอดไฟนีออน	No. of fluorescences	HH42	2	01 → 45 00 - not available
หลอดไฟดวงโคม	No. of light bulbs	HH43	2	
หลอดตะเกียบ	No. of compact fluorescent	HH44	2	
16. จำนวนสมาชิกที่เคยใช้อินเทอร์เน็ต (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)	16. No. of members accessed The Internet during the past 12 months	HH45	2	00 → 15

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ตอนที่ 3 ค่าใช้จ่ายสินค้าและบริการ (บาท/ เดือน)	PART 3 EXPENDITURE ON GOODS AND SERVICES (baht/ month)				
RECORD ที่ 04	RECORD NO.04		REC	2	04
SUB - RECORD ที่ 01	SUB - RECORD NO.01		SUB	2	01
ก. ค่าใช้จ่ายอุปโภคบริโภค	A. Consumption expenditures				
1.ที่อยู่อาศัย	1. Housing (shelter)				
1.1 ค่าเช่าบ้าน/ประเมินค่าเช่า (บ้าน/ที่ดิน)	1.1 House rent / Estimated rental value (House & Land)	*(cash)*	EG01 (1)	6	000001 - 999999 , Blank
		(in-kind)	EG01 (2)	6	
1.2 ซ่อมแซมบ้าน	1.2 Repairing of dwelling	*(cash)*	EG02 (1)	6	
		(in-kind)	EG02 (2)	6	
1.3 ติดตั้ง/ซ่อมแซมระบบประปา (รวมห้องน้ำ)	1.3 Fitting/repair plumbing and bathroom appliances	*(cash)*	EG03 (1)	6	
		(in-kind)	EG03 (2)	6	
1.4 ติดตั้ง/ซ่อมแซมระบบไฟฟ้า	1.4 Fitting/repair electricity	*(cash)*	EG04 (1)	6	
		(in-kind)	EG04 (2)	6	
1.5 เครื่องมือ/อุปกรณ์	1.5 Tools/equipment	*(cash)*	EG05 (1)	6	
		(in-kind)	EG05 (2)	6	
2. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องแต่งบ้าน เครื่องใช้เบ็ดเตล็ด และการดำเนินการในครัวเรือน	2. Household operation, furnitures and equipment				
2.1 เครื่องแต่งบ้าน และบริภัณฑ์อื่นๆ	2.1 Major equipment				
- เครื่องเรือน และเฟอร์นิเจอร์	- Furnitures	*(cash)*	EG06 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG06 (4)	5	
- เตาแก๊ส / ไฟฟ้า ไมโครเวฟ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า	- Cooking stove(gas/ electric), microwave oven, etc.	*(cash)*	EG07 (3)	5	
		(in-kind)	EG07 (4)	5	
- เครื่องบด/ปั่น กระติก/กาต้มน้ำไฟฟ้า	- electric mixer, Blenders electrical pots	*(cash)*	EG08 (3)	5	
		(in-kind)	EG08 (4)	5	
- เครื่องซักผ้า เครื่องกรอง/สูบน้ำ เครื่องทำน้ำอุ่น	- Washing machine,water-filter/ pump, water boiler	*(cash)*	EG09 (3)	5	
		(in-kind)	EG09 (4)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
- เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น พัดลม	- Air conditioner,refrigerators,electric fan	*(cash)*	EG10 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG10 (4)	5	
- เครื่องใช้อื่น ๆ	- Others major equipment	*(cash)*	EG11 (3)	5	
		(in-kind)	EG11 (4)	5	
- ซ่อมแซม/บำรุงรักษาเครื่องใช้	- Repair / maintenance	*(cash)*	EG12 (3)	5	
		(in-kind)	EG12 (4)	5	
RECORD ที่ 05	**RECORD NO.05**		**REC**	**2**	**05**
SUB - RECORD ที่ 01	**SUB - RECORD NO.01**		**SUB**	**2**	**01**
2.2 สิ่งทอสำหรับใช้ในบ้าน	2.2 Household textiles				
- เครื่องนอน และผ้าที่ใช้ตกแต่ง	- Bedding equipment and furnishing cloth	*(cash)*	EG13 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG13 (2)	5	
- ผ้าสำหรับใช้ในครัว และโต๊ะอาหาร	- Other cloth used in kitchen and eatting	*(cash)*	EG14 (1)	5	
		(in-kind)	EG14 (2)	5	
- ผ้าอื่น ๆ ที่ใช้ในครัวเรือน	- Other cloth used in household	*(cash)*	EG15 (1)	5	
		(in-kind)	EG15 (2)	5	
2.3 เครื่องใช้สอยเบ็ดเตล็ด	2.3 Small household appliances				
- เครื่องใช้ในครัว(กะทะ หม้อ ฯลฯ)	- Kitchen appliance(pans etc.)	*(cash)*	EG16 (1)	5	
		(in-kind)	EG16 (2)	5	
- กระติกน้ำร้อน/เย็น ถัง อ่าง และอื่น ๆ	- Vacuum flasks, bucket&jars and others	*(cash)*	EG17 (1)	5	
		(in-kind)	EG17 (2)	5	
2.4 ค่าเชื้อเพลิง แสงสว่างและน้ำ	2.4 Fuel , lighting and water supply				
- ไฟฟ้า	- Electricity	*(cash)*	EG18 (1)	5	
		(in-kind)	EG18 (2)	5	
- แก๊สหุงต้ม	- Cooking gas	*(cash)*	EG19 (1)	5	
		(in-kind)	EG19 (2)	5	
- แก๊สใช้อย่างอื่น	- Gas for other purposes	*(cash)*	EG20 (1)	5	
		(in-kind)	EG20 (2)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
- ถ่านไม้และฟืน	- Charcoal and wood	*(cash)*	EG21 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG21 (2)	5	
- น้ำมันก๊าด	- Kerosene	*(cash)*	EG22 (1)	5	
		(in-kind)	EG22 (2)	5	
- วัสดุ/อุปกรณ์ เกี่ยวกับแสงสว่าง	- Lighting accessories	*(cash)*	EG23 (1)	5	
		(in-kind)	EG23 (2)	5	
- น้ำประปา น้ำบ่อ/น้ำบาดาล	- Water supply,underground water	*(cash)*	EG24 (1)	5	
		(in-kind)	EG24 (2)	5	
2.5 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทำความสะอาด	2.5 Cleaning supplies				
- ไม้ถูพื้น ไม้กวาด แปรง ฯลฯ	- Mops , brooms , brushes etc.	*(cash)*	EG25 (1)	5	
		(in-kind)	EG25 (2)	5	
- สบู่ซักผ้า/ผงซักฟอก /ปรับผ้านุ่ม/อัดจีบผ้า ฯลฯ	-Detergent / softener / strach	*(cash)*	EG26 (1)	5	
		(in-kind)	EG26 (2)	5	
- น้ำยาทำความสะอาด/ขัดเงา/ ยาดับกลิ่น และอื่นๆ	-Liquid detergent/polishes, others	*(cash)*	EG27 (1)	5	
		(in-kind)	EG27 (2)	5	
RECORD ที่ 06	**RECORD NO.06**		**REC**	**2**	**06**
SUB - RECORD ที่ 01	**SUB - RECORD NO.01**		**SUB**	**2**	**01**
3. ค่าจ้างบุคคลที่ให้บริการครัวเรือน	**3. Service workers in household**				
3.1 คนรับใช้ /คนงาน (เป็นสมาชิกในครัวเรือน)	3.1 Servants and house workers				
(เช่น คนครัว คนขับรถ ยาม พี่เลี้ยงเด็ก ฯลฯ)	(member of households)	*(cash)*	EG28 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG28 (2)	5	
3.2 คนรับใช้/คนงาน (ไม่ได้เป็นสมาชิกของครัวเรือน)	3.2 Servants and house workers				
(รวม ค่าฝากเลี้ยงเด็ก และยาม)	(persons outside households)	*(cash)*	EG29 (1)	5	
		(in-kind)	EG29 (2)	5	
4. ผ้า เสื้อผ้า และเครื่องแต่งกาย	**4. Cloth , clothes and clothing material**				
4.1 เสื้อ กระโปรงและกางเกง	4.1 Clothes , skirts and trousers	*(cash)*	EG30 (1)	5	
		(in-kind)	EG30 (2)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
4.2 ชุดกีฬา	4.2 Sport suits	*(cash)*	EG31 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG31 (2)	5	
4.3 ผ้านุ่ง โสร่ง ผ้าขาวม้า ชุดชั้นใน	4.3 Panung , sarong , pa-kao-ma , underwear	*(cash)*	EG32 (1)	5	
		(in-kind)	EG32 (2)	5	
4.4 เครื่องแต่งกายอื่น ๆ	4.4 Other clothing and body furnishings	*(cash)*	EG33 (1)	5	
		(in-kind)	EG33 (2)	5	
4.5 ตัดเย็บ/ซ่อมแซม/ดัดแปลง	4.5 Sewing/repair/altering	*(cash)*	EG34 (1)	5	
		(in-kind)	EG34 (2)	5	
4.6 ค่าเช่า/ซักรีด/ซักแห้ง	4.6 Hire/laundry/dry cleaning	*(cash)*	EG35 (1)	5	
		(in-kind)	EG35 (2)	5	
5. รองเท้า	**5. Footwears**				
5.1 รองเท้าทุกประเภท (ทั้งหนังและผ้าใบ) รองเท้าแตะ	5.1 Shoes (all type)	*(cash)*	EG36 (1)	5	
		(in-kind)	EG36 (2)	5	
5.2 รองเท้ากีฬา *(เช่น รองเท้าฟุตบอล/สกี/สเก็ตน้ำแข็ง รองเท้าผ้าใบ ฯลฯ)* ผ้าพันขา/แข้ง	5.2 Sport shoes	*(cash)*	EG37 (1)	5	
		(in-kind)	EG37 (2)	5	
5.3 ค่าซ่อม/เช่า/ค่าบริการทำความสะอาดรองเท้า	5.3 Repair/ hire/ cleaning services	*(cash)*	EG38 (1)	5	
		(in-kind)	EG38 (2)	5	
6. ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล	**6. Personal care**				
6.1 ของใช้ส่วนบุคคล	6.1 Personal supplies				
- สบู่ แปรง/ยาสีฟัน แชมพู แป้ง ฯลฯ	- Soap,tooth brush shampoo,powder etc.	*(cash)*	EG39 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG39 (2)	5	
- หวี/แปรงแปรงผม มีดโกนหนวด ฯลฯ	- Comb/brushes,razor etc.	*(cash)*	EG40 (1)	5	
		(in-kind)	EG40 (2)	5	
- เครื่องสำอาง	- Cosmetics	*(cash)*	EG41 (1)	5	
		(in-kind)	EG41 (2)	5	
- นาฬิกาข้อมือ กระเป๋าถือ/ เดินทาง แว่นกันแดด ร่ม พัด ฯ	- Wrist watch,sunglasses etc.	*(cash)*	EG42 (1)	5	
		(in-kind)	EG42 (2)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
- ของใช้ส่วนบุคคลอื่น ๆ	- Others supplies	*(cash)*	EG43 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG43 (2)	5	
- ค่าซ่อมแซมของใช้ส่วนบุคคล	- Maintenance and repair	*(cash)*	EG44 (1)	5	
		(in-kind)	EG44 (2)	5	
6.2 ค่าบริการส่วนบุคคล	6.2 Personal services				
- เสริมสวย	- Beauty services	*(cash)*	EG45 (1)	5	
		(in-kind)	EG45 (2)	5	
- บริการส่วนบุคคลอื่น ๆ	- Other personal services	*(cash)*	EG46 (1)	5	
		(in-kind)	EG46 (2)	5	
RECORD ที่ 07	**RECORD NO.07**		**REC**	**2**	**07**
SUB - RECORD ที่ 01	**SUB - RECORD NO.01**		**SUB**	**2**	**01**
7. เวชภัณฑ์และค่าตรวจรักษาพยาบาล	**7. Medical and health care**				
7.1 ยาและเวชภัณฑ์ (ซื้อมารักษาเอง)	7.1 Medical and supplies				
-ยาแผนปัจจุบัน	- Modern medicine	*(cash)*	EG47 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG47 (2)	5	
-ยาสมุนไพร/ยาแผนโบราณ	-Traditional/herbal medicine	*(cash)*	EG48 (1)	5	
		(in-kind)	EG48 (2)	5	
-ยาคุมกำเนิด/ถุงยางอนามัย	- Contraceptives and condom	*(cash)*	EG49 (1)	5	
		(in-kind)	EG49 (2)	5	
-ไวตามิน/ยาบำรุงต่าง ๆ อาหารเสริม	-Vitamins	*(cash)*	EG50 (1)	5	
		(in-kind)	EG50 (2)	5	
-เวชภัณฑ์/อุปกรณ์ปฐมพยาบาล	- First-aid kits/medical equipments	*(cash)*	EG51 (1)	5	
		(in-kind)	EG51 (2)	5	
7.2 ค่ารักษาพยาบาล (คนไข้นอก) ทันตกรรม ตรวจสุขภาพ และตรวจสายตาประกอบแว่น	7.2 Medical services (outpatients)				
- ค่ารักษาที่สถานีอนามัย/โรงพยาบาลของรัฐ	- Public health centre/public hospital	*(cash)*	EG52 (1)	5	
		(in-kind)	EG52 (2)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
- ค่ารักษาที่คลินิกแพทย์/โรงพยาบาลเอกชน	- Private clinic/ hospital	*(cash)*	EG53 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG53 (2)	5	
- ค่ารักษาแบบพื้นบ้าน/สมุนไพร	- Traditional healer/sed harb				
หรือแพทย์แผนโบราณ และการรักษาด้วยการนวด	medical services	*(cash)*	EG54 (1)	5	
		(in-kind)	EG54 (2)	5	
- ค่าตรวจรักษาฟันที่คลินิก	- Private dental clinic				
(ไม่รวม การจัดฟันที่เป็นบริการส่วนบุคคล)		*(cash)*	EG55 (1)	5	
		(in-kind)	EG55 (2)	5	
- ตรวจสายตา/ประกอบแว่น (ไม่รวม โรคตาที่เป็น	- Optometry services & equipment	*(cash)*	EG56 (1)	5	
การรักษา)		*(in-kind)*	EG56 (2)	5	
- ตรวจสุขภาพประจำปี/ตามแพทย์นัด ตรวจครรภ์	- Other health services	*(cash)*	EG57 (1)	5	
และอื่น ๆ		*(in-kind)*	EG57 (2)	5	
7.3 ค่ารักษาพยาบาล (คนไข้ใน)	7.3 Medical services (inpatients)				
-ค่ารักษาในสถานีอนามัย/โรงพยาบาลของรัฐ	- Public health centre/public hospital	*(cash)*	EG58 (3)	6	000001 - 999999 , Blank
		(in-kind)	EG58 (4)	6	
-ค่ารักษาในคลินิกแพทย์/โรงพยาบาลเอกชน	- Private clinic/ hospital	*(cash)*	EG59 (3)	6	
		(in-kind)	EG59 (4)	6	
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (เช่น ค่าจ้างพยาบาลพิเศษ ค่าเดินทาง	- Other expense	*(cash)*	EG60 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
ค่าใช้จ่ายของคนเฝ้าไข้ ฯลฯ)		*(in-kind)*	EG60 (4)	5	
RECORD ที่ 08	**RECORD NO.08**		**REC**	**2**	**08**
SUB - RECORD ที่ 01	**SUB - RECORD NO.01**		**SUB**	**2**	**01**
8. การเดินทาง/การสื่อสาร	**8. Transportation and communication**				
8.1 ค่าซื้อยานพาหนะ	8.1 Vehicles purchase				
- รถยนต์ส่วนบุคคล รถตู้ รถปิคอัพ	- Automobile, van , pick up	*(cash)*	EG61 (3)	6	000001 - 999999 , Blank
		(in-kind)	EG61 (4)	6	
- รถจักรยานยนต์ รถจักรยานและอื่นๆ	- Motorcycle , bicycle and others	*(cash)*	EG62 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG62 (4)	5	00001 - 99999 , Blank

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
- ค่าติดตั้งอุปกรณ์และอื่น ๆ สำหรับยานพาหนะ	- Equipment and others	*(cash)*	EG63 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG63 (4)	5	
8.2 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ	8.2 Vehicle repairing & maintanance				
- ยางนอกและยางใน แบตเตอรี่	-Types and inner tube, battery	*(cash)*	EG64 (3)	5	
		(in-kind)	EG64 (4)	5	
- น้ำมันเครื่อง / น้ำมันหล่อลื่น	- Grease & Lubricating oil	*(cash)*	EG65 (3)	5	
		(in-kind)	EG65 (4)	5	
- ค่ายกเครื่อง / ซ่อมแซม (รวม อะไหล่	- Overhaul , repairing	*(cash)*	EG66 (3)	5	
และอุปกรณ์ต่างๆ)		*(in-kind)*	EG66 (4)	5	
- ค่าเรียนขับรถ ใบอนุญาตขับขี่	- Driver training, driving license,	*(cash)*	EG67 (3)	5	
ทะเบียนรถ และภาษีรถ	registration fees	*(in-kind)*	EG67 (4)	5	
- หมวกกันน็อค	- Crash helmet	*(cash)*	EG68 (3)	5	
		(in-kind)	EG68 (4)	5	
- ล้าง / อัดฉีด / ปะยางรถ	- Washing / lubrication / types repair	*(cash)*	EG69 (1)	5	
		(in-kind)	EG69 (2)	5	
- การบำรุงรักษาและอื่น ๆ	- Other maintenance cost	*(cash)*	EG70 (1)	5	
		(in-kind)	EG70 (2)	5	
8.3 การเดินทางตามปกติ	8.3 Local transportation				
- รถ/เรือ/รถไฟ/รถไฟฟ้า/เครื่องบิน ประจำทาง	- Bus / boat , minibus , van , train , high-speed train	*(cash)*	EG71(1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG71(2)	5	
- รถรับส่งนักเรียน รถรับส่งพนักงาน	- School bus , staff-service bus	*(cash)*	EG72 (1)	5	
		(in-kind)	EG72 (2)	5	
- รถแท็กซี่ รถสามล้อ / สามล้อเครื่อง	-Taxi ,tricycle , mortorcycle and other	*(cash)*	EG73 (1)	5	
รถจักรยานยนต์ และอื่น ๆ		*(in-kind)*	EG73 (2)	5	
- พาหนะส่วนตัว	- Private vehicle				
น้ำมันเบนซิน 91	Unleaded gasoline (Octane no.91)	*(cash)*	EG74 (1)	5	
		(in-kind)	EG74 (2)	5	
น้ำมันเบนซิน 95	Unleaded gasoline (Octane no.95)	*(cash)*	EG75 (1)	5	
		(in-kind)	EG75 (2)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
แก๊สโซฮอล์	Gasohol	*(cash)*	EG76 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG76 (2)	5	
- แก๊สโซฮอล์ 91	- Gasohol 91	*(cash)*	*EG7601 (1)*	5	
		(in-kind)	*EG7601 (2)*	5	
- แก๊สโซฮอล์ 95	- Gasohol 95	*(cash)*	*EG7602 (1)*	5	
		(in-kind)	*EG7602 (2)*	5	
- แก๊สโซฮอล์ E20	- Gasohol E20	*(cash)*	*EG7603 (1)*	5	
		(in-kind)	*EG7603 (2)*	5	
- แก๊สโซฮอล์ E85	- Gasohol E85	*(cash)*	*EG7604 (1)*	5	
		(in-kind)	*EG7604 (2)*	5	
ก๊าซ NGV	NGV gas	*(cash)*	EG77 (1)	5	
		(in-kind)	EG77(2)	5	
ก๊าซ LPG	LPG gas	*(cash)*	EG78 (1)	5	
		(in-kind)	EG78 (2)	5	
น้ำมันดีเซล	High speed diesel	*(cash)*	EG79 (1)	5	
		(in-kind)	EG79 (2)	5	
น้ำมันไบโอดีเซล (B5)	Bio-diesel	*(cash)*	EG791 (1)	5	
		(in-kind)	EG791 (2)	5	
พลังงานทดแทนอื่นๆ	Other type of alternative fuel	*(cash)*	EG792 (1)	5	
		(in-kind)	EG792 (2)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
RECORD ที่ 09	**RECORD NO.09**		**REC**	**2**	**09**
SUB - RECORD ที่ 01	**SUB - RECORD NO.01**		**SUB**	**2**	**01**
8.4 การเดินทางในโอกาสพิเศษ / ท่องเที่ยว	8.4 Special occasion travelling and tours				
- เยี่ยมญาติ ทำบุญ และกิจธุระอื่น ๆ	- Visiting hometown/relatives, religious activity / other	*(cash)*	EG80 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG80 (4)	5	
- ท่องเที่ยวเอง (ในและต่างประเทศ)	- Personal trip (domestic / out-bound)	*(cash)*	EG81 (3)	5	
		(in-kind)	EG81 (4)	5	
- ท่องเที่ยวกับทัวร์(ในและต่างประเทศ)	- Package tour (domestic / out-bound)	*(cash)*	EG82 (3)	5	
		(in-kind)	EG82 (4)	5	
- ในประเทศ	- Domestic	*(cash)*	EG8201 (3)	5	
		(in-kind)	EG8201 (4)	5	
- ต่างประเทศ	- Out-bound	*(cash)*	EG8202 (3)	5	
		(in-kind)	EG8202 (4)	5	
- ค่าซื้อสินค้า / ของที่ระลึก (ในและต่างประเทศ)	- Expense on goods / souvenir (domestic / out-bound)				
- ในประเทศ	- Domestic	*(cash)*	EG83 (3)	5	
		(in-kind)	EG83 (4)	5	
- ต่างประเทศ	- Out-bound	*(cash)*	EG84 (3)	5	
		(in-kind)	EG84 (4)	5	
8.5 การสื่อสาร	8.5 Communication				
- ค่าซื้อเครื่องโทรศัพท์/โทรสาร (รวมค่าบริการติดตั้ง)	- Communicated equipment (include service cost)	*(cash)*	EG85 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG85 (4)	5	
- ค่าใช้บริการและค่าโทร โทรศัพท์ทุกประเภท	- Telephone rate and service	*(cash)*	EG86 (1)	5	
		(in-kind)	EG86 (2)	5	
- ค่าสมาชิกและค่าบริการใช้อินเตอร์เน็ต	-Membership / internet services	*(cash)*	EG87 (1)	5	
		(in-kind)	EG87 (2)	5	
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	-Other	*(cash)*	EG88 (1)	5	
		(in-kind)	EG88 (2)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
9. การศึกษา	**9. Education expense**				
9.1 ค่าเล่าเรียน / ค่าธรรมเนียมในโรงเรียน	9.1 Tuition and school fees - public				
หรือสถานศึกษาของรัฐ	academy	*(cash)*	EG89 (3)	6	000001 - 999999 , Blank
		(in-kind)	EG89 (4)	6	
9.2 ค่าเล่าเรียน / ค่าธรรมเนียมในโรงเรียน	9.2 Tuition and school fees - private				
หรือสถานศึกษาเอกชน	academy	*(cash)*	EG90 (3)	6	
		(in-kind)	EG90 (4)	6	
9.3 ค่าหนังสือ เครื่องเขียน และอุปกรณ์	9.3 Text books , school equipment	*(cash)*	EG91 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG91 (4)	5	
9.4 ค่าเรียนพิเศษ เรียนวิชาชีพ เรียนดนตรี/เต้นรำ ฯลฯ	9.4 Special learning course	*(cash)*	EG92 (3)	5	
		(in-kind)	EG92 (4)	5	
9.5 อื่น ๆ	9.5 Other education expenses	*(cash)*	EG93 (3)	5	
		(in-kind)	EG93 (4)	5	
RECORD ที่ 10	**RECORD NO. 10**		**REC**	**2**	**10**
SUB-RECORD ที่ 01	**SUB-RECORD NO. 01**		**SUB**	**2**	**01**
10. การอ่าน/บันเทิง/กิจกรรมทางศาสนา	**10. Recreation/religious activity expense**				
10.1 ค่าซื้ออุปกรณ์การบันเทิงและกีฬา	10.1 Recreation equipment and sports				
- โทรทัศน์ วิทยุ เครื่องเล่นเทป/ดิสค์/	-TV sets , radio , cassette-tape /				
วีดีโอ /วีซีดี/ดีวีดี	disc / video / VCD / DVD player	*(cash)*	EG94 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG94 (4)	5	
- กล้องถ่ายรูป/วีดีโอ เครื่องฉาย ภาพยนตร์/ภาพนิ่ง	- Camera / camcorders ,movie slide, projector				
(รวม แบตเตอรี่และเมมเมอรี่การ์ดที่มากับเครื่อง)		*(cash)*	EG95 (3)	5	
		(in-kind)	EG95 (4)	5	
- จานรับสัญญาณดาวเทียมและค่า	- Cable TV installment fees or satellite				
ติดตั้งเคเบิ้ลทีวี	discs	*(cash)*	EG96 (3)	5	
		(in-kind)	EG96 (4)	5	
- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	-Computer & equipments	*(cash)*	EG97 (3)	5	
		(in-kind)	EG97 (4)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
- อุปกรณ์กีฬาและบริหารร่างกาย	-Sport equipments and Body fitness equipments	*(cash)*	EG98 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG98 (4)	5	
- ซ่อมแซม / บำรุงรักษา และอื่น ๆ	-Repair / maintenance and others	*(cash)*	EG99 (3)	5	
		(in-kind)	EG99 (4)	5	
10.2 เครื่องเล่น สัตว์เลี้ยง ไม้ประดับและการบันเทิง	10.2 Toys , pets , shurbs and recreation				
- ของเล่นต่าง ๆ (รวมรถเด็กเล่น)	- Toys (include baby cars)	*(cash)*	EG100 (3)	5	
		(in-kind)	EG100 (4)	5	
- ซื้อสัตว์เลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์	- Pets and pet equipment	*(cash)*	EG101 (3)	5	
		(in-kind)	EG101 (4)	5	
- ซื้อต้นไม้/ พันธ์ไม้ประดับและดอกไม้ (รวม ปุ๋ยและอุปกรณ์ทำสวน)	-Tree / shrubs / flower (including fertilizer / equipment)	*(cash)*	EG102 (1)	5	
		(in-kind)	EG102 (2)	5	
- ซื้อ / เช่าเทป / วีดีโอ ฯ / ค่าสมาชิก - เคเบิ้ลทีวีและค่าถ่ายรูป	- Purchasing/ renting tapes/ video/ cable TV membership / photography	*(cash)*	EG103 (1)	5	
		(in-kind)	EG103 (2)	5	
- ซ่อมแซม / บำรุงรักษาและอื่น ๆ	- Repair / maintenance and others	*(cash)*	EG104 (1)	5	
		(in-kind)	EG104 (2)	5	
10.3 ค่าผ่านประตู ค่าเรียนและเล่นกีฬา	10.3 Admission , sports fee				
- ภาพยนตร์ / กีฬา / การแสดงต่าง ๆ	- Cinema / sports / tradition arts	*(cash)*	EG105 (1)	5	
		(in-kind)	EG105 (2)	5	
- สนามเด็กเล่น/ สวนสนุก/สวนสัตว์ ฯ	- Amusement parks , zoo , etc.	*(cash)*	EG106 (1)	5	
		(in-kind)	EG106 (2)	5	
- ค่าเรียน / เล่นกีฬา	- Sport fees / rate	*(cash)*	EG107 (1)	5	
		(in-kind)	EG107 (2)	5	
- อื่น ๆ	- Others	*(cash)*	EG108 (1)	5	
		(in-kind)	EG108 (2)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
10.4 การอ่าน/การศาสนา/ลัทธิความเชื่อถือ	10.4 Reading / religious activities				
- ค่าหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และ	- Newspapers , magazines and books				
หนังสืออื่น ๆ (ที่ไม่ใช่หนังสือเรียน)	(other than studying books)	*(cash)*	EG109 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG109 (2)	5	
- ค่าธรรมเนียมการใช้ห้องสมุดและอื่นๆ	- Library fees / other reading materials rate	*(cash)*	EG110 (1)	5	
		(in-kind)	EG110 (2)	5	
- ค่าอาหาร / ของถวายพระ / ไหว้เจ้า	- Gifts to the temple and other religious				
และอื่นๆ	expenses	*(cash)*	EG111 (1)	5	
		(in-kind)	EG111 (2)	5	
11. การจัดงานพิธีในโอกาสพิเศษ	**11. Special ceremony expenses**				
- งานแต่งงาน งานวันเกิด งานบวช งานศพและอื่น ๆ	- Wedding , birthday , other ceremonies	*(cash)*	EG112 (3)	5	
		(in-kind)	EG112 (4)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ข. ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค	**B. NON - CONSUMPTION EXPENDITURE**				
RECORD ที่ 11	**RECORD NO. 11**		**REC**	**2**	**11**
SUB-RECORD ที่ 01	**SUB-RECORD NO. 01**		**SUB**	**2**	**01**
1. ภาษี / ค่าธรรมเนียม / ค่าปรับ	1. Taxes , charge / fees and fine	*(cash)*	EG113 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG113 (4)	5	
2. ค่าสมาชิกกลุ่มอาชีพ	2. Career membership expense	*(cash)*	EG114 (3)	5	
		(in-kind)	EG114 (4)	5	
3. เงิน / สิ่งของที่ส่งให้บุคคลนอกครัวเรือน	3. Money / material given to other person				
	(outside this household)	*(cash)*	EG115 (3)	5	
		(in-kind)	EG115 (4)	5	
4. บริจาคเงิน / ซื้อสิ่งของให้แก่องค์กรต่าง ๆ	4. Contribute money / material to NGO institute	*(cash)*	EG116 (3)	5	
		(in-kind)	EG116 (4)	5	
5. เงินทำบุญ / เงินช่วยงานอื่น ๆ	5. Other contributions	*(cash)*	EG117 (3)	5	
		(in-kind)	EG117 (4)	5	
6. ค่าเบี้ยประกันภัย / ทรัพย์สิน / ประกันชีวิต	6. Insurances premiums , cremation fee				
เงินฌาปนกิจศพ ฯ(ไม่รวม สะสมทรัพย์)	etc.(excluding saving insurance)	*(cash)*	EG118 (3)	6	000001 - 999999 , Blank
		(in-kind)	EG118 (4)	6	
7. สลากกินแบ่ง/ หวยของรัฐ/เล่นม้าแข่งและการพนันอื่น ๆ	7. Lottery tickets and other kind of gambing	*(cash)*	EG119 (3)	6	
		(in-kind)	EG119 (4)	6	
8. ดอกเบี้ยจ่าย ดอกเบี้ยแชร์	8. Interest payment	*(cash)*	EG120 (3)	6	
		(in-kind)	EG120 (4)	6	
9. อื่น ๆ	9. Other expenses	*(cash)*	EG121 (3)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EG121 (4)	5	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ตอนที่ 4 ค่าใช้จ่ายอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ (บาท / สัปดาห์)	PART 4 EXPENDITURE ON FOOD , BEVERAGES AND TOBACCO (Baht / Week)				
RECORD ที่ 12	RECORD NO. 12		REC	2	12
SUB-RECORD ที่ 01	SUB-RECORD NO. 01		SUB	2	01
1. ข้าว แป้ง และอาหารที่ทำจากแป้ง	1. Grains and cereal products	*(cash)*	EF01 (1)	4	0001 - 9999 , Blank
		(in-kind)	EF01 (2)	4	
2. เนื้อสัตว์ และสัตว์ปีกทุกชนิด	2. Meat and poultry	*(cash)*	EF02 (1)	4	
		(in-kind)	EF02 (2)	4	
3. ปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ	3. Fishes and seafood	*(cash)*	EF03 (1)	4	
		(in-kind)	EF03 (2)	4	
4. อาหารประเภทนม เนย เนยแข็งและไข่	4. Milk , cheese and eggs	*(cash)*	EF04 (1)	4	
		(in-kind)	EF04 (2)	4	
5. น้ำมัน และ ไขมัน	5. Oil and fat	*(cash)*	EF05 (1)	4	
		(in-kind)	EF05 (2)	4	
6. ผลไม้ และ ถั่วเปลือกแข็ง	6. Fruits and nuts	*(cash)*	EF06 (1)	4	
		(in-kind)	EF06 (2)	4	
7. ผัก	7. Vegetables	*(cash)*	EF07 (1)	4	
		(in-kind)	EF07 (2)	4	
8. น้ำตาล และ ขนมหวาน	8. Sugar and sweets	*(cash)*	EF08 (1)	4	
		(in-kind)	EF08 (2)	4	
9. เครื่องปรุงรส และ เครื่องเทศ	9. Spices and condiments	*(cash)*	EF09 (1)	4	
		(in-kind)	EF09 (2)	4	
10.เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ (บริโภคที่บ้าน)	10. Non - alcoholic beverages (consumed at home)				
ผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูป	Semi - prepared products	*(cash)*	EF10 (1)	4	
		(in-kind)	EF10 (2)	4	
ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป	Prepared products	*(cash)*	EF11 (1)	4	
		(in-kind)	EF11 (2)	4	

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
11. อาหารสำเร็จรูปที่ซื้อมา (บริโภคที่บ้าน)	11. Prepared food (consumed at home)	*(cash)*	EF12 (1)	4	0001 - 9999 , Blank
		(in-kind)	EF12 (2)	4	0001 - 9999 , Blank
12.อาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์	12. Food and non-alcoholic beverages				
(บริโภคนอกบ้าน)	(consumed away from home)	*(cash)*	EF13 (1)	5	00001 - 99999 , Blank
		(in-kind)	EF13 (2)	5	
13. เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (เช่น เบียร์ ไวน์ สุรา ฯลฯ)	13. Alcoholic beverages				
บริโภคที่บ้าน	Consumed at home	*(cash)*	EF14 (1)	5	
		(in-kind)	EF14 (2)	5	
บริโภคนอกบ้าน	Consumed away from home	*(cash)*	EF15 (1)	5	
		(in-kind)	EF15 (2)	5	
14. ยาสูบ หมาก ยานัตถุ์และผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน	14. Tobacco products				
- บุหรี่ ซิการ์ ยาเส้น ยาตั้ง ฯลฯ	- Cigarettes , tobacco etc.	(cash)	EF16 (1)	4	0001 - 9999 , Blank
		(in-kind)	EF16 (2)	4	
- ยานัตถ์/หมาก/พลู/ยาฉุน/ยาจืด	- Betelnut , snuff etc.	(cash)	EF17 (1)	4	
		(in-kind)	EF17 (2)	4	

สศส.3 สำรวจรายได้ครัวเรือน

SES.3 Questionnaire of Household Income

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ตอนที่ 1 ทำงานโดยได้รับค่าจ้างและเงินเดือน	**PART 1 EARNING FROM WAGES AND SALARIES**			
RECORD ที่ 13	**RECORD NO. 13**	**REC**	**2**	**13**
SUB - RECORD ที่ 01, 02, …..	**SUB - RECORD NO. 01, 02, ….**	**SUB**	**2**	**01, 02, ….**
1. ลำดับที่ของสมาชิกที่เป็นลูกจ้าง	1. Serial no. of members worked as employees	IW01	2	01 → 25
2. อาชีพที่เป็นลูกจ้าง (ทุกอาชีพ)	2. All occupation which member worked as employees			
อาชีพที่1	**1st Occupation**			
รหัสอาชีพ	Occupation code	IW 02 (1)	4	(see Occupation codes in Appendix D)
ชั้นทางเศรษฐกิจ	Socio - economic class	IW 03 (1)	2	Eligible codes are 32, 41, 42, 50, 60 (see explanation of the codes for Socio-economic Class in Appendix H)
3. ใน 12 เดือนที่แล้วทำอาชีพนี้กี่เดือน	3. How many months of working (during the past 12 months)	IW04(1)	2	00 → 12 (00 = Less than 1 month)
4. ประเภทของค่าจ้างที่ได้รับแต่ละอาชีพ	4. Type of wages in each occupation	IW05(1)	1	1- Wage per piece 2- Wage per hour 3- Wage per day 4- Wage per week 5- Wage per monthly/salary 6- Non -money wage 7- Others

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
5. ค่าจ้างที่ได้รับตามข้อ 4 (เฉพาะที่เป็นตัวเงิน)	5. Rate of wages (in cash)	IW06(1)	6	000001 → 999999
6. จำนวนวันทำงานต่อเดือน	6. Number of days worked per month	IW07(1)	2	01 → 30
7. จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน	7. Number of hours worked per day	IW08(1)	2	01 → 24
8. (เฉพาะรายชิ้น) จำนวนชิ้นต่อเดือน	8. Number of pieces per month	IW09(1)	6	000001 → 999999, Blank
9. (เดือนที่แล้ว) ค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน จากการทำงาน	9. (Last month) Compensation received in cash			
9.1.ค่าจ้างและเงินเดือน	9.1 Wages and salaries	IW10(1)	6	000001 → 999999, Blank
9.2 ค่าล่วงเวลา โบนัส ฯลฯ	9.2 Overtime, bonus and others	IW11(1)	6	
10. (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว) ค่าตอบแทน จากการทำงาน	10. During the (Past 12 months) Compensation received in cash			
10.1 ค่าจ้างและเงินเดือน	10.1 Wages and salaries	IW12(1)	7	0000001 → 9999999
10.2 ค่าล่วงเวลา โบนัส ฯลฯ	10.2 Overtime, bonus and others	IW13(1)	7	0000001 → 9999999, Blank
11. (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว) มูลค่าทั้งหมดของสวัสดิการต่าง ๆ จากการทำงาน	11. During the (Past 12 months) Total value of welfare received from employee	IW14(1)	6	000001 → 999999, Blank
อาชีพที่ 2	**2nd Occupation**			
รหัสอาชีพ	Occupation code	IW02(2) ↓ IW14(2)		Same as IW 02(1) → IW14(1) และ Blank
อาชีพที่3	**3rd Occupation**			
รหัสอาชีพ	Occupation code	IW02(3) ↓ IW14(3)		

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ตอนที่ 2 การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม หรือวิชาชีพที่ไม่ใช่การเกษตร	**PART 2 EARNING FROM BUSINESS, INDUSTRY, OR PROFESSION OTHER THAN FARMING**			
RECORD ที่ 14	**RECORD NO. 14**	**REC**	**2**	**14**
SUB - RECORD ที่ 01, 02, ….	**SUB - RECORD NO. 01, 02, ….**	**SUB**	**2**	**01, 02, …..**
1. ลำดับที่ของสมาชิกที่ประกอบธุรกิจ	1. Serial no. of Members who operate the business/enterperise	IB01	2	01 → 25
2. หน้าที่และประเภทธุรกิจที่ทำ	2. Responsibility and type of enterprise			
อาชีพที่1	**1st Occupation**			
รหัสอาชีพ	Occupation code	IB02(1)	4	(see Occupation codes in Appendix D)
ชั้นทางเศรษฐกิจ	Socio - Economic Class	IB03(1)	2	Eligible codes are 21, 22, 31 (see explanation of the codes for Socio-economic Class in Appendix H)
ประเภทกิจการ	Type of Enterprise	IB04(1)	2	(see Codes for Type of Enterprise in Appendix F)
3. ใน 12 เดือนที่แล้ว ประกอบธุรกิจกี่เดือน	3. How many months operating this business (during the past 12 months)	IB05(1)	2	00 → 12 (00 = less than 1 month)
4. จำนวนคนทำงานทั้งหมด (รวมผู้ประกอบการ)	4. Total number of workers (include enterpreneer)	IB06(1)	2	01 → 99
5. จำนวนลูกจ้าง	5. Number of Employees	IB07(1)	2	01 → 99 Blank - for not available

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
6. รายรับเบื้องต้น จากการขายสินค้าที่ผลิตได้ หรือที่ซื้อมาเพื่อขาย หรือจากการทำงาน (ส่วนตัว)	6. Gross money receipts from business	IB08(1)		
	- The past 12 months	(1)	9	000000001 → 999999999
	- Last month	(2)	8	00000001 → 99999999, Blank
7. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด				
- ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว	- The past 12 months	(1)	9	000000001 → 999999999 , Blank
- เดือนที่แล้ว	- Last month	(2)	8	00000001 → 99999999, Blank
8. มูลค่าสินค้า(ที่ผลิตได้/ซื้อมาเพื่อขาย) ที่นำมาใช้ในครัวเรือน (12 เดือน)	8. The value of home produced goods and services used in household (12 months)	IB10(1)	5	00001 → 99999 , Blank
9. กรณีมีบุคคลนอกครัวเรือนเป็นหุ้นส่วนสมาชิกผู้ทำธุรกิจนี้ได้รับส่วนแบ่งร้อยละเท่าใด	9. If having partnership, please specify the percent share of net profit from business	IB11(1)	2	01 → 99, Blank - not available
อาชีพที่ 2	**2nd Occupation**			
2. การประกอบธุรกิจ (ที่2)	**2. Type of enterprise (NO.2)**			
รหัสอาชีพ	**Occupation**	IB02 (2)	4	Same as IB02(1) → IB11(1) และ Blank
9. กรณีมีบุคคลนอกครัวเรือนเป็นหุ้นส่วนสมาชิกผู้ทำธุรกิจได้ส่วนแบ่งร้อยละเท่าใด	9. If having partnership, please specify the percent shore of net profit	IB11(2)	2	

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ตอนที่ 3 การประกอบการเกษตร	**PART 3 FARM OPERATION**			
(รวมการบริการทางการเกษตร)	**(Include Agricultural service)**			
RECORD ที่ 15	**RECORD NO. 15**	**REC**	**2**	**15**
SUB - RECORD ที่ 01	**SUB - RECORD NO. 01**	**SUB**	**2**	**01**
ชั้นทางเศรษฐกิจ	Socio - Economic class	IA 01	2	Eligible codes are 01 ⟶ 06, 11 ⟶ 13, 19 (see explanation of the codes for Socio-economic Class in Appendix H)
1. ลำดับที่ของสมาชิกที่ประกอบการเกษตร	1. Serial no.of member who operated farm	IA02(1)	2	01 ⟶ 25
		IA02(2)	2	Same as IA02(1) , Blank - for not available
2. ประเภทการเกษตร	2. Type of Farm	IA03(1)	2	(see Codes for Type of Agricultural Activities in Appendix G)
		IA03(2)	2	(see Codes for Type of Agricultural Activities in Appendix G)
		IA03(3)	2	Blank - not available
3. พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (ไร่ - ต.ร.ว)	3. Area of land used. in agriculture (rai - tarangwa)			
3.1 เป็นเจ้าของ / ที่ดินของพ่อแม่ ญาติพี่น้อง	3.1 Owner (include land owned by parents and relatives)	IA04		
- จำนวนไร่	- no. of rai	(1)	5	00001 ⟶ 99999, Blank
- จำนวนตารางวา	- no. of tarangwa	(2)	3	001 ⟶ 399, Blank
3.2 ที่ดินเช่าจากผู้อื่น	3.2 Land rented from other persons	IA05		
- จำนวนไร่	- no. of rai	(1)	5	Same as IA 04
- จำนวนตารางวา	- no. of tarangwa	(2)	3	Same as IA 04

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
3.3 ที่ดินสาธารณะ / อื่นๆ(ระบุ)	3.3 Public land and other	IA06		
- จำนวนไร่	- no. of rai	(1)	5	Same as IA 04
- จำนวนตารางวา	- no. of tarangwa	(2)	3	
4. จำนวนสมาชิกที่ทำงานในการเกษตร (รวมผู้ประกอบการ)	4. No. of household member worked in farm (include enterpreneer)	IA07	2	01 → 15
6. รายได้จากการให้เช่าสัตว์ใช้งาน / เครื่องมือที่ใช้ในการเกษตร หรือการให้บริการการเกษตร ในรอบ 12 เดือน	6. Income from rented work animals/tools and compensation from agricultural services during the past 12 months			
- ได้รับเป็นเงิน (บาท)	-Received as cash (baht)	IA08	8	00000001 → 99999999, Blank
- ได้รับเป็นผลผลิต	-Received as products (value)			
- นำไปขาย	-Sold	IA09	8	
- บริโภคและอื่นๆ	-Household consumed and other	IA10	8	
7. พืชผลที่เก็บเกี่ยวได้ในรอบ 12 เดือน และแจกแจงตามการใช้ประโยชน์	7. Harvested crops/ products during the past 12 months and distribution for use			
- รวมมูลค่า ผลผลิตที่ได้ทั้งหมด	- Total value of all products	IA11	8	00000001 → 99999999, Blank
- การแจกแจง	- Usage			
- ขาย	-For sale	IA12	8	
- บริโภคในครัวเรือน	-For household consumption	IA13	8	
- ใช้ประโยชน์อื่นๆ	-Others use	IA14	8	

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
8. ผลผลิตที่ได้จากการเลี้ยงสัตว์ในรอบ 12 เดือน และแจกแจงการใช้ประโยชน์	8. Livestock/ poultry and products from farming in the past 12 months and usage			
- รวมมูลค่า ผลผลิตที่ได้ทั้งหมด	- Total value of all products	IA15	8	00000001 → 99999999, Blank
- การแจกแจง	- Usage			
- ขาย	-For sale	IA16	8	
- บริโภคในครัวเรือน	-For household consumption	IA17	8	
- ใช้ประโยชน์อื่นๆ	-Others use	IA18	8	
9. มูลค่าทั้งหมดของสัตว์ที่มีอยู่ (ณ วันแรกของ 12 เดือนที่แล้ว)	9. Total value of animals at the first day of the past 12 months	IA19	8	00000001 → 99999999, Blank
10. มูลค่าผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ / ประมง / ล่าสัตว์ / หาของป่า) และแจกแจงตามการใช้ประโยชน์	10. Value of product from freshwater culture / fishery and hunting and distribution for use			
- รวมมูลค่า ผลผลิตที่ได้ทั้งหมด	- Total value of all products	IA20	8	00000001 → 99999999, Blank
- การแจกแจง	- Usage			
- ขาย	-For sale	IA21	8	
- บริโภคในครัวเรือน	-For household consumption	IA22	8	
- ใช้ประโยชน์อื่นๆ	-Others use	IA23	8	
11. ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นในการทำการเกษตรในรอบ 12 เดือน	11. Farm operating cost in the past 12 months			
11.1 (ประเมิน) ค่าเช่าที่ดินของตนเอง/ พ่อแม่ญาติพี่น้อง/ที่ดินสาธารณะ (ไม่ได้ซื้อ / จ่ายเป็นเงิน)	11.1 Estimated rental value of land owned by holder/ parents/ relatives	IA24	8	00000001 → 99999999, Blank

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
11.2 ค่าเช่าที่ดินที่ใช้ในการเกษตร	11.2 Land rental			
11.3 ค่าซื้อ/ซ่อมแซม/ค่าเช่าเครื่องมือเครื่องใช้/ สัตว์ใช้งาน	11.3 Cost of agricultral equipment /Rental or Repair / Rental of work animals			
11.4 ค่าเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า/น้ำชลประทาน/น้ำมัน ฯลฯ	11.4 Cost of fuel, electricity, irrigation			
11.5 ค่าปุ๋ย/ยาฆ่าแมลง/ยาฆ่าเชื้อ ฯลฯ	11.5 Fertilizer/Chemical/Insecticides			
11.6 ค่าเมล็ดพันธุ์พืช/พันธุ์สัตว์	11.6 Baby chicks/Piglets/Seed			
11.7 ค่าอาหารสัตว์	11.7 Animal feeding			
11.8 ค่าจ้างคนงาน	11.8 Wages for farm workers			
11.9 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	11.9 Other expenses			
รวมค่าใช้จ่าย 11.2 - 11.9	**Total of Operating Cost 11.2 - 11.9**			
- ซื้อ / จ่ายเป็นเงิน	- Paid / in cash	IA25	8	00000001 ⟶ 99999999, Blank
- ผลผลิตของตนเอง	- Used own products	IA26	8	
- ได้รับความช่วยเหลือ	- Received assistance	IA27	8	
12. รายรับและค่าใช้จ่ายของการทำการเกษตรในเดือนที่แล้ว	12. Gross receiving and expenditure of farming in the last month			
- รายรับ	- Gross receiving	IA28	8	00000001 ⟶ 99999999, Blank
- ค่าใช้จ่าย	- Expenditure	IA29	8	

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ตอนที่ 4 รายได้จากแหล่งอื่นๆที่ไม่ใช่จากการทำงาน	PART4 INCOME FROM OTHER SOURCES (other than earning)			
RECORD ที่ 16	RECORD NO. 16	REC	2	16
SUB - RECORD ที่ 01	SUB - RECORD NO. 01	SUB	2	01
ชั้นทางเศรษฐกิจ (ข้อ 1 - 4)	Socio - Economic class (item 1 - 4)	IO01	2	71 - Receiving assistance or pensions
1. บำเหน็จ บำนาญ เบี้ยหวัด เงินสงเคราะห์ต่างๆ	1. Pensions annuities or welfare			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO02(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO02(2)	9	
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO02(3)	9	
2. เงินชดเชยและ/หรือเงินทดแทนจากการออกจากงาน	2. Work compensation or terminated payment			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO03(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO03(2)	9	000000001 → 999999999, Blank
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO03(3)	9	
3. เงินช่วยเหลือที่ได้รับจากบุคคลอื่นนอกครัวเรือน	3. Assistance from other persons outside household			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO04(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO04(2)	9	
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO04(3)	9	

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
4. เงินสงเคราะห์ผู้สูงอายุและผู้พิการ รวมทั้ง	4. Social pensions for the elderly and disability,			
ความช่วยเหลืออื่นๆ จากรัฐและ องค์การต่างๆ	assistance from government / other agencies			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO05(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO05(2)	9	
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO05(3)	9	
5. เงินทุนการศึกษา	5. Private / government scholarships			000000001 → 999999999, Blank
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO06(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO06(2)	9	
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO06(3)	9	
ชั้นทางเศรษฐกิจ (ข้อ 6 - 9)	**Socio - Economic class (item 6 - 9)**	**IO 07**	**2**	**72 - Receiving property income**
6. รายรับจากการให้เช่าห้อง / เช่าที่ดิน	6. Income from renting accommodation			
และสินทรัพย์อื่นๆ	land and other properties			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO08(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO08(2)	9	000000001 → 999999999, Blank
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO08(3)	9	
7. ค่าลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรต่างๆ	7. Licence and copyright			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO09(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO09(2)	9	
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO09(3)	9	

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
8. ดอกเบี้ยจากเงินฝาก พันธบัตร เงินปันผล ฯลฯ	8. Interest earned from banks, govt bonds, etc.			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO10(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO10(2)	9	
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO10(3)	9	
9. ดอกเบี้ยจากแชร์ และการให้กู้ยืมเงินแก่เอกชน	9. Interest earned from private loan			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO11(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO11(2)	9	
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO11(3)	9	
10. มรดก พินัยกรรม ของขวัญ เงินซอง	10. Inheritances bequeaths gifts			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO12(1)	9	000000001 → 999999999, Blank
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO12(2)	9	
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO12(3)	9	
11. เงินได้รับจากการประกัน สุขภาพ ประกันชีวิต	11. Proceeds from health or life insurance			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO13(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO13(2)	9	
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO13(3)	9	
12. รายได้อื่นๆ เช่น เงินถูกสลากกินแบ่งของรัฐ ฯลฯ	12. Other income,lottery,commissions, etc.			
- 12 เดือนที่แล้ว	- During the past 12 months			
- เป็นตัวเงิน	- Cash	IO14(1)	9	
- ไม่เป็นตัวเงิน	- In kind	IO14(2)	9	
- เดือนที่แล้ว (เป็นตัวเงิน)	- During the last month (in cash)	IO14(3)	9	

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ตอนที่ 5 ทรัพย์สินและหนี้สินของครัวเรือน	**PART 5 ASSETS AND LIABILITIES OF HOUSEHOLD**			
RECORD ที่ 17	**RECORD NO. 17**	**REC**	**2**	**17**
SUB - RECORD ที่ 01	**SUB - RECORD NO. 01**	**SUB**	**2**	**01**
ก. มูลค่าทรัพย์สินของครัวเรือน	**A. Value of household assets**			
1. มูลค่า บ้าน ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง (ครัวเรือนเป็นเจ้าของ)	1. Value of house,land and building (Owned by household members)			
1.1 ใช้เป็นที่อยู่อาศัย / บ้านพักชั่วคราว	1.1 Dwelling (for living) / Temporary Dwelling	AD01	9	000000001 ⟶ 999999999, Blank
1.2 ใช้ประกอบธุรกิจ/ เกษตรและอื่นๆ	1.2 Land/building for business/other	AD02	9	000000001 ⟶ 999999999, Blank
2. มูลค่า ยานพาหนะ (ครัวเรือนเป็นเจ้าของ)	2.Value of vehicles owned by household	AD03	9	000000001 ⟶ 999999999, Blank
3. มูลค่า ทรัพย์สินทางการเงิน (บาท)	3. Value of financial assets (Baht)	AD04	1	1 - Less than - 10,000 2 - 10,001 - 30,000 3 - 30,001 - 50,000 4 - 50,001 - 100,000 5 - 100,001 - 500,000 6 - 500,001 - 1,000,000 7 - 1,000,001 - 5,000,000 8 - 5,000,001 - 10,000,000 9 - More than 10 million Blank

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ข. ภาระทางการเงินของครัวเรือน	**B. Financial Burden**	AD05 - AD07	3	Blank
ค. ภาวะหนี้สินของครัวเรือน	**C. Household debt**			
7. (ปัจจุบัน) ครัวเรือนมีหนี้สินหรือไม่	7. Whether household has debt in present	AD08	1	0 - No 1 - Yes
8. แหล่งเงินกู้	8. Sources of loan			
- แหล่งที่ 1	- 1st Source	AD09	1	1 - Commercial banks 2 - Bank for Agriculture & agri,Co-operative 3 - Government housing bank / Saving bank 4 - Other finance companies 5 - Savings co-operatives organization's welfare 6 - Village fund scheme 7 - Persons outside the household
- แหล่งที่ 2	- 2nd Source	AD10	1	same code as AD09 and Blank

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
9. จำนวนหนี้สินทั้งสิ้น (ณ วันสุดท้ายของเดือนที่แล้ว)	9. Amount of total debt (At the end of last month)	AD11	8	00000001 → 99999999, Blank
ตามวัตถุประสงค์ของการกู้ยืม (ประเภทหนี้ในระบบ)	**By puppose of loan (Formal Loan)**			
-ใช้ซื้อ / เช่าซื้อบ้าน และ/หรือที่ดิน	-Purchased / hire - purchased house and/or land	AD12	8	00000001 → 99999999, Blank
-ใช้ในการศึกษา	-Education	AD13	8	
-ใช้จ่ายอุปโภคบริโภคอื่นๆ ในครัวเรือน	- Household consumption	AD14	8	
-ใช้ในการทำธุรกิจ	- Business	AD15	8	
-ใช้ในการทำการเกษตร	-Farm business	AD16	8	
-อื่นๆ	-Other	AD17	8	
ตามวัตถุประสงค์ของการกู้ยืม (ประเภทหนี้นอกระบบ)	**By purpose of loan (Informal Loan)**			
วัตถุประสงค์ของการกู้ยืม	Purpose of loan			
-ใช้ซื้อ / เช่าซื้อบ้าน และ/หรือที่ดิน	-Purchased / hire - purchased house and/or land	AD18	8	00000001 → 99999999, Blank
-ใช้ในการศึกษา	-Education	AD19	8	
-ใช้จ่ายอุปโภคบริโภคอื่นๆ ในครัวเรือน	-Household consumption	AD20	8	
-ใช้ในการทำธุรกิจ	-Business	AD21	8	
-ใช้ในการทำการเกษตร	-Farm business	AD22	8	
-อื่นๆ	-Other	AD23	8	
10. (เดือนที่แล้ว) การเป็นหนี้จากการกู้ยืม หรือค้างชำระเงิน ค่าใช้จ่าย / ผ่อนส่ง	10. (Last month) Whether household had borrowed or owed any bills			
รวมจำนวนเงินที่เป็นหนี้	**Amount of total debt**	AD24	8	00000001 → 99999999, Blank
- หนี้ในระบบ	-Loan from formal sector	AD25	8	
- หนี้นอกระบบ	- Loan from informal sector	AD26	8	

หมายเหตุ ; ปี 2554 ยกเลิกการเก็บข้อมูลภาระทางการเงินของครัวเรือน AD05 → AD07 กำหนดให้ค่าของตัวแปรดังกล่าวเป็น "Blank"

Note : Information on Household Financial was not asked in SES 2010 questionnaire, the fieldnames AD05 → AD07 was record as 'Blank'.

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ตอนที่ 6 การย้ายถิ่นและการส่งเงิน	**PART 6 MIGRATION AND REMITTANCE**			
RECORD ที่ 18	**RECORD NO. 18**	**REC**	**2**	**18**
SUB - RECORD ที่ 01	**SUB - RECORD NO. 01**	**SUB**	**2**	**01**
1. (ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา) มีผู้ที่เคยอยู่ในครัวเรือนนี้ย้ายออกไปบ้างหรือไม่	1. (During the past 10 years) Were there any household members moved out from this household?	MR01	**2**	00 → 15
ก. ผู้ย้ายถิ่นที่ส่งเงินกลับมาให้ครัวเรือนนี้	**A. Migrant person who sent money to this household**			
2.1 ส่งเงินกลับมา / ให้เงินกับครัวเรือนนี้ทั้งหมดกี่คน	2.1 No. of persons who ever sent or gave money to this household	MR02	2	00 → 15, Blank
2.2 ส่งเงินกลับมา / ให้เงินกับครัวเรือนนี้ทุกปีกี่คน	2.2 No. of persons who have regularly sent or gave money to this household	MR03	2	00 → 15, Blank
รายละเอียดบุคคลที่ส่งเงินกลับมา/ให้	**Detail of person who sent/gave money in A.**			
คนที่ 1	**1st person**	**NN2**		**NN2 = 1**
3. เพศ	3. Sex	MR04(1)	1	1 - Male 2 - Female Blank for code "00" in MR01
4. อายุนับถึงวันเกิดครั้งสุดท้าย	4. Age	MR05(1)	2	12 → 99, Blank
5. ความสัมพันธ์กับหัวหน้าครัวเรือน	5. Relationship to Household head (in present)	MR06(1)	1	2 - Spouse 3 - Unmarried son/daughter 4 - Married son/daughter 5 - Son / daughter-in -law 6 - Grandchild 7 - Parents,grandparents 8 - Other relatives Blank

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
6. ชั้นการศึกษาสูงสุดที่เรียนจบ	6. Educational attainment	MR07(1)	3	(see Education Codes in Appendix B) Blank - Non schooling
7. อาชีพหลักหรืองานที่ใช้เวลาทำส่วนใหญ่ (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)	7. Primary Occupation	MR08(1)	4	(see Occupation Codes in Appendix D) Blank - For members < 15 yrs. and are economically inactive
8. ประเภทอุตสาหกรรมหรือประเภทธุรกิจ	8. Type of Industry/bussiness	MR09(1)	4	(see Codes for Type of Business Activity / Industry in Appendix E) Blank - For members < 15 yrs. and are economically inactive
9. เหตุผลที่ย้ายออกไปจากครัวเรือนนี้	9. Reason of moving out from this household	MR10(1)	1	1 - To have their own family 2 - To work 3 - To study 4 - To be a soldier 5 - Others Blank
10. สถานที่ที่ย้ายไปอยู่หลังจากย้ายออกจากครัวเรือนนี้	10. Place where this person lives after moving out from this household	MR11(1)	1	1 - In the same village 2 - In the same tambon 3 - In the same amphoe 4 - In the same changwat 5 - From other changwat to Bangkok 6 - In the same region 7 - In the different region 8 - Outside the country Blank
11. (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว) จำนวนเงินที่บุคคลที่ย้ายออกไปนี้ได้ส่ง / ให้เงินกลับมา	11. (During the past 12 months) Amount of money that this person had sent/given to this household	MR12(1)	8	00000001 → 99999999,Blank

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
บุคคลที่ส่งเงินกลับมา/ให้ (คนที่ 2,3)	**Detail of person who sent/gave money to this household (2nd and 3rd person)**	NN2		NN2 = 2, 3
3. เพศ	3.Sex	MR04(2)	1	Same as MR 04(1) → MR 12(1)
		MR12(2)	8	
		MR04(3)	1	
		MR12(3)	8	
ข. ผู้ที่ส่งเงินกลับมาให้ครัวเรือนนอกเหนือจากบุคคลไม่เกิน 3 คน ตามข้อ ก.	**B. Person who sent/gave money to this household, apart from the above persons in A.**			
12. (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว) ได้รับเงินส่งกลับจากญาติรวมเป็นเงิน (รวมบุคคลที่จากไปเกิน 10 ปี)	12. (During the past 12 months)Total amout of money that this household received from other relatives (include person who left more than 10 years)	MR13	8	00000000 → 99999999

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
SUB - RECORD ที่ 02	**SUB - RECORD NO. 02**	**SUB**	**2**	**02**
ค. ผู้ที่ครัวเรือนนี้ส่งเงินไปให้	c.Person who received money from this household			
13.1 ครัวเรือนนี้เคยส่งเงินไปให้ทั้งหมดกี่คน	13.1 No. of persons that this household had ever given money to them	MP01	2	00 → 15, Blank
13.2 ครัวเรือนนี้ส่งเงินไปให้ทุกปีกี่คน	13.2 No. of persons that this household have regularly sent money to them	MP02	2	00 → 15, Blank
รายละเอียดเฉพาะบุคคลที่ครัวเรือนส่งเงินไปให้	**Detail of person who received money from this household**			
คนที่ 1	**1st person**	**NN3**		**NN3 = 1**
14. เพศ	14. Sex	MP03(1)	1	1 - Male 2 - Female Blank
15. อายุนับถึงวันเกิดครั้งสุดท้าย	15. Age	MP04(1)	2	00 → 99, Blank (00 = Less than 1 year)
16. ความสัมพันธ์กับหัวหน้าครัวเรือน	16. Relationship to household head (in present)	MP05(1)	1	Same as MR 06(1) → MR11(1)
17. ชั้นการศึกษาสูงสุดที่เรียนจบ	17. Educational attainment	MP06(1)	3	
18. อาชีพหลักหรืองานที่ใช้เวลาส่วนใหญ่ทำ	18. Primary occupation	MP07(1)	4	
19. ประเภทอุตสาหกรรมหรือประเภทธุรกิจ	19. Type of industry/bussiness	MP08(1)	4	
20. เหตุผลที่ย้ายออกไปจากครัวเรือนนี้	20. Reason of moving out from this household	MP09(1)	1	
21. สถานที่ที่ย้ายไปอยู่หลังจากย้ายออกจากครัวเรือนนี้	21. Place where this person lives after moving out	MP10(1)	1	

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
22. (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว) ครัวเรือนนี้ ได้ส่ง / ให้เงินแก่ผู้ที่ย้ายออกไป	22. (During the past 12 months) Amout of money that this household had sent money to this person	MP11(1)	8	00000001 → 99999999, Blank
บุคคลที่ครัวเรือนส่งเงินไปให้ (คนที่2,3)	**Detail of person who received money from this household (2nd and 3rd person)**	NN3		NN3 = 2, 3
14. เพศ	14. Sex	MP03(2)	1	
		↓		
		MP11(2)	8	Same as MP 03(1) → MP 11(1)
		MP03(3)	1	
		↓		
		MP11(3)	8	
ง. ผู้ที่ครัวเรือนนี้ต้องส่งเงินไปให้ นอกเหนือจากบุคคลไม่เกิน 3 คน ตามข้อ ค.	**D. Person who received money from this household, apart from the above persons in C.**			
23. (ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว) ครัวเรือนนี้ ได้ส่งเงินไปให้ญาติรวมเป็นเงิน (รวมบุคคลที่จากไปเกิน 10 ปี)	23. (During the past 12 months) Total amount of money that this household had sent to their relatives (include person who left more than 10 years)	MP12	8	00000000 → 99999999

FIELD			FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
ค. ค่าใช้จ่ายในการชำระหนี้ของครัวเรือน	**C. Repaying Household Debt**				
RECORD ที่ 25	**RECORD NO.25**		**REC**	**2**	**25**
SUB - RECORD ที่ 01	**SUB - RECORD NO.01**		**SUB**	**2**	**01**
1. *(ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)* ครัวเรือนมีการชำระหนี้สินหรือไม่	1. *(During the past 12 months)* did household repay debt?		AE01	1	0 = No 1 = Yes
2. *(ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)* จำนวนเงินที่ครัวเรือนชำระหนี้ จำแนกตามวัตถุประสงค์การกู้ยืม	2. *(During the past 12 months)* amount of money that household debt was repaid *(by purpose of loan)* .				
- ใช้ซื้อ / เช่าซื้อบ้าน และ/หรือที่ดิน	- For buying house or land	*(in-cash)*	AE02(3)	6	000001 ⟶ 999999 , Blank
		(in-kind)	AE02(4)	6	
- ใช้ในการศึกษา	- For education	*(in-cash)*	AE03(3)	6	
		(in-kind)	AE03(4)	6	
- ใช้จ่ายอุปโภคบริโภคอื่นๆ ในครัวเรือน	- For household consumption	*(in-cash)*	AE04(3)	6	
		(in-kind)	AE04(4)	6	
- ใช้ในการทำธุรกิจ *(ที่ไม่ใช่การเกษตร)*	- For household non-farm business operation	*(in-cash)*	AE05(3)	6	
		(in-kind)	AE05(4)	6	
- ใช้ในการทำการเกษตร	- For household farming operation	*(in-cash)*	AE06(3)	6	
		(in-kind)	AE06(4)	6	
- อื่นๆ เช่น หนี้จากการค้ำประกัน หนี้ค่าปรับ ฯล	- For other purposes	*(in-cash)*	AE07(3)	6	
		(in-kind)	AE07(4)	6	
ง. ค่าใช้จ่ายในการซื้อที่อยู่อาศัย *(ด้วยเงินออมของครัวเรือน)*	**D. Household Expense on buying house for living (by their own saving money)**				
1. *(ในรอบ 12 เดือนที่แล้ว)* ครัวเรือนมีการซื้อที่อยู่อาศัย *(ด้วยเงินออมของครัวเรือน)* หรือไม่	1. (During the past 12 months) did household use their own saving money to buy house for living?		AE08	1	0 = No ; 1 = Yes
ถ้ามี ให้ ระบุจำนวนเงิน *(เฉลี่ยต่อเดือน)*	If so, please specify amount (average per month)		AE09	8	00000001 ⟶ 99999999 , Blank

FIELD		FIELDNAME	LENGTH OF BYTES	POSSIBLE CODE & MEANING
RECORD ที่ 30 แหล่งซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคส่วนใหญ่ของครัวเรือน	**RECORD NO.30 SHOPPING PLACES WHERE HOUSEHOLD OFTEN BUY CONSUMPTION GOODS**	**REC**	**2**	**30**
SUB - RECORD ที่ 01	**SUB - RECORD NO.01**	**SUB**	**2**	**01**
1. เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม และของใช้ส่วนบุคคล	1. Clothes and Personal Care	SHOP1	1	1 = Grocery store
2. เครื่องเรือน เครื่องใช้ และอุปกรณ์ตกแต่งบ้าน	2. Household Furniture and Equipment	SHOP2	1	2 = Market
3. อาหารที่ซื้อมาปรุงที่บ้าน	3. Food for home cooking			3 = Discount Store
- อาหารแห้ง	- Dried food	SHOP3	1	4 = Supermarket
- อาหารสด	- Fresh food	SHOP4	1	5 = Convenience Store
				6 = Department Store
				7 = Specialty Store
				8 = Local Store operated by local entrepreneur and other type of shops

APPENDIX A

รหัสภาค และจังหวัด

REGION and PROVINCE (CHANGWAT) CODES

ภาคและจังหวัด	Region and Province (Changwat)
กรุงเทพมหานคร =1	**Bangkok Metropolis =1**
10 - กรุงเทพมหานคร	10 - Bangkok Metropolis
ภาคกลาง = 2	**Central = 2**
จังหวัด	**Changwat**
11 - สมุทรปราการ	11 - Samut Prakan
12 - นนทบุรี	12 - Nonthaburi
13 - ปทุมธานี	13 - Pathum thani
14 - พระนครศรีอยุธยา	14 - Phra nakhon si ayutthaya
15 - อ่างทอง	15 - Ang thong
16 - ลพบุรี	16 - Lop buri
17 - สิงห์บุรี	17 - Sing buri
18 - ชัยนาท	18 - Chai nat
19 - สระบุรี	19 - Saraburi
20 - ชลบุรี	20 - Chon buri
21 - ระยอง	21 - Rayong
22 - จันทบุรี	22 - Chanthaburi

ภาคและจังหวัด	Region and Province (Changwat)
ภาคกลาง = 2	**Central = 2**
จังหวัด	**Changwat**
23 - ตราด	23 - Trat
24 - ฉะเชิงเทรา	24 - Chachoengsao
25 - ปราจีนบุรี	25 - Prachin buri
26 - นครนายก	26 - Nakhon nayok
27 - สระแก้ว	27 - Sakaeo
70 - ราชบุรี	70 - Ratchaburi
71 - กาญจนบุรี	71 - Kanchanaburi
72 - สุพรรณบุรี	72 - Suphanburi
73 - นครปฐม	73 - Nakhon pathom
74 - สมุทรสาคร	74 - Samut sakhon
75 - สมุทรสงคราม	75 - Samut songkhram
76 - เพชรบุรี	76 - Phetchaburi
77 - ประจวบคีรีขันธ์	77 - Prachuap khiri khan

ภาคและจังหวัด	Region and Province (Changwat)
ภาคเหนือ = 3	**North = 3**
จังหวัด	**Changwat**
50 - เชียงใหม่	50 - Chiang mai
51 - ลำพูน	51 - Lamphun
52 - ลำปาง	52 - Lampang
53 - อุตรดิตถ์	53 - Uttaradit
54 - แพร่	54 - Phrae
55 - น่าน	55 - Nan
56 - พะเยา	56 - Phayao
57 - เชียงราย	57 - Chiang rai
58 - แม่ฮ่องสอน	58 - Mae hong son
60 - นครสวรรค์	60 - Nakhon sawan
61 - อุทัยธานี	61 - Uthai thani
62 - กำแพงเพชร	62 - Kamphang phet
63 - ตาก	63 - Tak
64 - สุโขทัย	64 - Sukhothai
65 - พิษณุโลก	65 - Phitsanulok
66 - พิจิตร	66 - Phichit
67 - เพชรบูรณ์	67 - Phetchabun

ภาคและจังหวัด	Region and Province (Changwat)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ = 4	**Northeast = 4**
จังหวัด	**Changwat**
30 - นครราชสีมา	30 - Nakhon ratchasima
31 - บุรีรัมย์	31 - Buri ram
32 - สุรินทร์	32 - Surin
33 - ศรีสะเกษ	33 - Si sa ket
34 - อุบลราชธานี	34 - Ubon ratchathani
35 - ยโสธร	35 - Yasothon
36 - ชัยภูมิ	36 - Chaiyaphum
37 - อำนาจเจริญ	37 - Amnat charoen
39 - หนองบัวลำภู	39 - Nong bua lam phu
40 - ขอนแก่น	40 - Khon kaen
41 - อุดรธานี	41 - Udon thani
42 - เลย	42 - Loei
43 - หนองคาย	43 - Nong khai
44 - มหาสารคาม	44 - Maha sarakham
45 - ร้อยเอ็ด	45 - Roi et
46 - กาฬสินธุ์	46 - kalasin
47 - สกลนคร	47 - Sakon nakhon
48 - นครพนม	48 - Nakhon phanom
49 - มุกดาหาร	49 - Mukdahan

ภาคและจังหวัด	Region and Province (Changwat)
ภาคใต้ = 5	**South = 5**
จังหวัด	**Changwat**
80 - นครศรีธรรมราช	80 - Nakhon si thammarat
81 - กระบี่	81 - Krabi
82 - พังงา	82 - Phangnga
83 - ภูเก็ต	83 - Phuket
84 - สุราษฎร์ธานี	84 - Surat thani
85 - ระนอง	85 - Ranong
86 - ชุมพร	86 - Chumphon
90 - สงขลา	90 - Songkhla
91 - สตูล	91 - Satun
92 - ตรัง	92 - Trang
93 - พัทลุง	93 - Phatthalung
94 - ปัตตานี	94 - Pattani
95 - ยะลา	95 - Yala
96 - นราธิวาส	96 - Naratiwat

APPENDIX B

รหัสระดับการศึกษา (3 หลัก) EDUCATION CODES (3 Digits)

(Applicable fieldnames in the survey questionnaires ; [REC 02 : HM 15, HM 17])

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
ก่อนประถมศึกษา		**Pre-primary Education**	
	สามัญศึกษา		**General Education**
110	ผู้สำเร็จหลักสูตร	110	Graduated Level
111	อนุบาล/ เด็กเล็ก/ ปฐมวัย	111	Kindergarten
ประถมศึกษา		**Primary Education**	
	สามัญศึกษา		**General Education**
210	ผู้สำเร็จหลักสูตร	210	Graduated Level
211	ประถมศึกษาปีที่ 1/ เกรด 1	211	Primary level grade 1
212	ประถมศึกษาปีที่ 2/ เกรด 2/ การศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) ระดับ 1	212	Primary level grade 2
213	ประถมศึกษาปีที่ 3/ เกรด 3	213	Primary level grade 3
214	ประถมศึกษาปีที่ 4/ เกรด 4/ การศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) ระดับ 2	214	Primary level grade 4
215	ประถมศึกษาปีที่ 5/ เกรด 5	215	Primary level grade 5
216	ประถมศึกษาปีที่ 6/ เกรด 6/ การศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) ระดับ 3	216	Primary level grade 6
219	ไม่ทราบชั้นเรียน	219	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : พุทธศึกษา พระปริยัติธรรม แผนกธรรม		**Religious Study : Buddhism**
240	ผู้สำเร็จหลักสูตร	240	Graduated Level
241	นักธรรมตรี	241	First Level
242	นักธรรมโท	242	Second Level
243	นักธรรมเอก	243	Thrid Level
249	ไม่ทราบชั้นเรียน	249	Unknown Level

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
	การศึกษาทางศาสนา : อิสลามศึกษา แผนกสามัญศึกษา		**Religious Study : Islamic**
250	ผู้สำเร็จหลักสูตร	250	Graduated Level
251	ประถมศึกษาปีที่ 1	251	Primary level grade 1
252	ประถมศึกษาปีที่ 2	252	Primary level grade 2
253	ประถมศึกษาปีที่ 3	253	Primary level grade 3
254	ประถมศึกษาปีที่ 4	254	Primary level grade 4
255	ประถมศึกษาปีที่ 5	255	Primary level grade 5
256	ประถมศึกษาปีที่ 6	256	Primary level grade 6
259	ไม่ทราบชั้นเรียน	259	Unknown Level
มัธยมศึกษาตอนต้น		**Lower Secondary Education**	
	สามัญศึกษา		**General Education**
310	ผู้สำเร็จหลักสูตร	310	Graduated Level
311	มัธยมศึกษาปีที่ 1/ เกรด 1/ นาฏศิลป์ชั้นปีที่ 1	311	Lower-secondary Level, first year
312	มัธยมศึกษาปีที่ 2/ เกรด 2/ นาฏศิลป์ชั้นปีที่ 2	312	Lower-secondary Level, second year
313	มัธยมศึกษาปีที่ 3/ เกรด 3/ นาฏศิลป์ชั้นปีที่ 3/ กศน. ระดับ 4	313	Lower-secondary Level, third year
319	ไม่ทราบชั้นเรียน	319	Unknown Level
	อาชีวศึกษา		**Lower-vocational Education**
320	ผู้สำเร็จหลักสูตร	320	Graduated Level
321	ดุริยางค์ทหารบกชั้นปีที่ 1/ ดุริยางค์ทหารเรือปี 1	321	Military/ Orchestra School, first year
322	ดุริยางค์ทหารบกชั้นปีที่ 2/ ดุริยางค์ทหารเรือปี 2	322	Military/ Orchestra School, second year
323	ดุริยางค์ทหารบกชั้นปีที่ 3/ ดุริยางค์ทหารเรือปี 3	323	Military/ Orchestra School, third year
329	ไม่ทราบชั้นเรียน	329	Unknown Level

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
	การศึกษาทางศาสนา : พุทธศึกษา พระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา		**Religious Study : Buddhism (General)**
330	ผู้สำเร็จหลักสูตร	330	Graduated Level
331	มัธยมศึกษาปีที่ 1	331	Lower-secondary Level, first year
332	มัธยมศึกษาปีที่ 2	332	Lower-secondary Level, second year
333	มัธยมศึกษาปีที่ 3	333	Lower-secondary Level, third year
339	ไม่ทราบชั้นเรียน	339	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : พุทธศึกษา พระปริยัติธรรม แผนกบาลี		**Religious Study : Buddhism (Bali)**
340	ผู้สำเร็จหลักสูตร	340	Graduated Level
341	บาลีประโยค 1 - 2	341	Bali 1 - 2
342	เปรียญธรรมประโยค 3	342	Bali 3
349	ไม่ทราบชั้นเรียน	349	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : อิสลามศึกษา แผนกสามัญศึกษา		**Religious Study : Islamic (General)**
350	ผู้สำเร็จหลักสูตร	350	Graduated Level
351	มัธยมศึกษาปีที่ 1	351	Lower-secondary Level, first year
352	มัธยมศึกษาปีที่ 2	352	Lower-secondary Level, second year
353	มัธยมศึกษาปีที่ 3	353	Lower-secondary Level, third year
359	ไม่ทราบชั้นเรียน	359	Unknown Level
มัธยมศึกษาตอนปลาย		**Upper Secondary Education**	
	สามัญศึกษา		**General Education**
410	ผู้สำเร็จหลักสูตร	410	Graduated Level
411	มัธยมศึกษาปีที่ 4/ เกรด 10/ เตรียมทหารชั้นปีที่ 1	411	Upper-secondary Level, first year
412	มัธยมศึกษาปีที่ 5/ เกรด 11/ เตรียมทหารชั้นปีที่ 2	412	Upper-secondary Level, second year
413	มัธยมศึกษาปีที่ 6/ เกรด 12/ เตรียมทหารชั้นปีที่ 3/ กศน. ระดับ 5	413	Upper-secondary Level, third year
419	ไม่ทราบชั้นเรียน	419	Unknown Level

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
	อาชีวศึกษา		**Upper-vocational Education**
420	ผู้สำเร็จหลักสูตร	420	Graduated Level
421	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1	421	Upper-vocational Level, first year
422	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2	422	Upper-vocational Level, second year
423	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3	423	Upper-vocational Level, third year
429	ไม่ทราบชั้นเรียน	429	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : พุทธศึกษา พระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา		**Religious Study : Buddhism (General)**
430	ผู้สำเร็จหลักสูตร	430	Graduated Level
431	มัธยมศึกษาปีที่ 4	431	Upper-secondary Level, first year
432	มัธยมศึกษาปีที่ 5	432	Upper-secondary Level, second year
433	มัธยมศึกษาปีที่ 6	433	Upper-secondary Level, third year
439	ไม่ทราบชั้นเรียน	439	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : พุทธศึกษา พระปริยัติธรรม แผนกบาลี		**Religious Study : Buddhism (Bali)**
440	ผู้สำเร็จหลักสูตร	440	Graduated Level
441	เปรียญธรรมประโยค 4	441	Bali 4
442	เปรียญธรรมประโยค 5	442	Bali 5
443	เปรียญธรรมประโยค 6	443	Bali 6
449	ไม่ทราบชั้นเรียน	449	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : อิสลามศึกษา แผนกสามัญศึกษา		**Religious Study : Islamic (General)**
450	ผู้สำเร็จหลักสูตร	450	Graduated Level
451	มัธยมศึกษาปีที่ 4	451	Upper-secondary Level, first year
452	มัธยมศึกษาปีที่ 5	452	Upper-secondary Level, second year
453	มัธยมศึกษาปีที่ 6	453	Upper-secondary Level, third year
459	ไม่ทราบชั้นเรียน	459	Unknown Level

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
	ประกาศนียบัตรระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายแต่ต่ำกว่าอนุปริญญา		**Certificate in Education Higher than** Upper-Secondary Level but Lower than **Post-secondry Level**
460	ผู้สำเร็จหลักสูตร	460	Graduated Level
461	ประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษชั้นปีที่ 1	461	First Year
462	ประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษชั้นปีที่ 2	462	Second Year
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (อนุปริญญา)		**Post-secondary Education**	
	สามัญศึกษา		**General Education**
510	ผู้สำเร็จหลักสูตร	510	Graduated Level
511	อนุปริญญาชั้นปีที่ 1	511	Post-secondary Level, first year
512	อนุปริญญาชั้นปีที่ 2	512	Post-secondary Level, second year
519	ไม่ทราบชั้นเรียน	519	Unknown Level
	อาชีวศึกษา		**Higher-vocational / Technical Education**
520	ผู้สำเร็จหลักสูตร	520	Graduated Level
521	ปริญญาวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1/ ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ชั้นปีที่ 1/ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง(ปกศ.สูง) ปี 1	521	Higher-vocational/ Technical Level, first year
522	ปริญญาวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2/ ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ชั้นปีที่ 2/ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง(ปกศ.สูง) ปี 2	522	Higher-vocational/technical Level, second year
523	ปริญญาวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 3/ ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ชั้นปีที่ 3/ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง(ปกศ.สูง) ปี 3	523	Higher-vocational/ Technical Level, third year
529	ไม่ทราบชั้นเรียน	529	Unknown Level

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
ปริญญาตรี		**Bachelor Degree**	
	ปริญญาตรี		**Bachelor Degree**
610	ผู้สำเร็จหลักสูตร	610	Graduated Level
611	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 1	611	Bachelor Level, first year
612	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 2	612	Bachelor Level, second year
613	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 3	613	Bachelor Level, third year
614	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 4	614	Bachelor Level, fourth year
615	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 5	615	Bachelor Level, fifth year
616	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 6	616	Bachelor Level, sixth year
619	ไม่ทราบชั้นเรียน	619	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : พุทธศึกษา		**Religious Study : Buddhism**
630	ผู้สำเร็จหลักสูตร	630	Graduated Level
631	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 1	631	Bachelor Level, first year
632	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 2	632	Bachelor Level, second year
633	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 3	633	Bachelor Level, third year
634	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 4	634	Bachelor Level, fourth year
639	ไม่ทราบชั้นเรียน	639	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : พุทธศึกษา พระปริยัติธรรมแผนกบาลี		**Religious Study : Buddhism (Bali)**
640	ผู้สำเร็จหลักสูตร	640	Graduated Level
641	เปรียญธรรมประโยค 7	641	Bali 7
642	เปรียญธรรมประโยค 8	642	Bali 8
643	เปรียญธรรมประโยค 9	643	Bali 9
649	ไม่ทราบชั้นเรียน	649	Unknown Level

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
	การศึกษาทางศาสนา : อิสลามศึกษา		**Religious Study : Islamic**
650	ผู้สำเร็จหลักสูตร	650	Graduated Level
651	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 1	651	Bachelor Level, first year
652	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 2	652	Bachelor Level, second year
653	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 3	653	Bachelor Level, third year
654	ปริญญาตรีชั้นปีที่ 4	654	Bachelor Level, fourth year
659	ไม่ทราบชั้นเรียน	659	Unknown Level
	ประกาศนียบัตรระดับสูงกว่าปริญญาตรี		**Graduated Diploma**
	(ประกาศนียบัตรบัณฑิต)		**(higher than Bachelor Degree)**
660	ผู้สำเร็จหลักสูตร	660	Graduated Level
661	ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1	661	Graduated Diploma Level, first year
ปริญญาโท		**Master Degree**	
	ปริญญาโท		**Master Degree**
710	ผู้สำเร็จหลักสูตร	710	Graduated Level
711	ปริญญาโทชั้นปีที่ 1	711	Master Degree Level, first year
712	ปริญญาโทชั้นปีที่ 2	712	Master Degree Level, second year
719	ไม่ทราบชั้นเรียน	719	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : พุทธศึกษา		**Religious Study : Buddhism**
730	ผู้สำเร็จหลักสูตร	730	Graduated Level
731	ปริญญาโทชั้นปีที่ 1	731	Master Degree Level, first year
732	ปริญญาโทชั้นปีที่ 2	732	Master Degree Level, second year
739	ไม่ทราบชั้นเรียน	739	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : อิสลามศึกษา		**Religious Study : Islamic**
750	ผู้สำเร็จหลักสูตร	750	Graduated Level
751	ปริญญาโทชั้นปีที่ 1	751	Master Degree Level, first year
752	ปริญญาโทชั้นปีที่ 2	752	Master Degree Level, second year
759	ไม่ทราบชั้นเรียน	759	Unknown Level

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
	ประกาศนียบัตรระดับสูงกว่าปริญญาโท		**Graduated Diploma with Special Study**
	(ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง)		**(higher than Master Degree)**
760	ผู้สำเร็จหลักสูตร	760	Graduated Level
761	ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงชั้นปีที่ 1	761	Graduated Diploma level, first year
ปริญญาเอก		**Doctoral Degree**	
	ปริญญาเอก		Doctoral Degree
810	ผู้สำเร็จหลักสูตร	810	Graduated Level
811	ปริญญาเอกชั้นปีที่ 1	811	Doctoral Degree Level, first year
812	ปริญญาเอกชั้นปีที่ 2	812	Doctoral Degree Level, second year
813	ปริญญาเอกชั้นปีที่ 3	813	Doctoral Degree Level, third year
819	ไม่ทราบชั้นเรียน	819	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : พุทธศึกษา		**Religious Study : Buddhism**
830	ผู้สำเร็จหลักสูตร	830	Graduated Level
831	ปริญญาเอกชั้นปีที่ 1	831	Doctoral Degree Level, first year
832	ปริญญาเอกชั้นปีที่ 2	832	Doctoral Degree Level, second year
833	ปริญญาเอกชั้นปีที่ 3	833	Doctoral Degree Level, third year
839	ไม่ทราบชั้นเรียน	839	Unknown Level
	การศึกษาทางศาสนา : อิสลามศึกษา		**Religious Study : Islamic**
850	ผู้สำเร็จหลักสูตร	850	Graduated Level
851	ปริญญาเอกชั้นปีที่ 1	851	Doctoral Degree Level, first year
852	ปริญญาเอกชั้นปีที่ 2	852	Doctoral Degree Level, second year
853	ปริญญาเอกชั้นปีที่ 3	853	Doctoral Degree Level, third year
859	ไม่ทราบชั้นเรียน	859	Unknown Level
	ประกาศนียบัตรระดับสูงกว่าปริญญาเอก		**Graduated Diploma**
			(higher than Doctoral Degree)
860	ผู้สำเร็จหลักสูตร	860	Graduated Level
861	ประกาศนียบัตรระดับสูงกว่าปริญญาเอกชั้นปีที่ 1	861	Graduated Diploma , first year

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
	ประกาศนียบัตรแพทย์เฉพาะทาง		**Diploma in Special Medical Study**
870	ผู้สำเร็จหลักสูตร	870	Graduated Level
871	แพทย์เฉพาะทางชั้นปีที่ 1	871	Special Medical Study, first year
872	แพทย์เฉพาะทางชั้นปีที่ 2	872	Special Medical Study, second year
873	แพทย์เฉพาะทางชั้นปีที่ 3	873	Special Medical Study, third year
874	แพทย์เฉพาะทางชั้นปีที่ 4	874	Special Medical Study, fourth year
875	แพทย์เฉพาะทางชั้นปีที่ 5	875	Special Medical Study, fifth year
879	ไม่ทราบชั้นเรียน	879	Unknown Level

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
การศึกษาอื่นๆ		**Other Education**	
	หลักสูตรที่ไม่ได้วุฒิการศึกษา		**Non-Degree Program**
911	หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น	911	Short Course Training
912	การศึกษาปอเนาะ	912	Por - Nor (related to Islamic Study)
919	หลักสูตรอื่นๆ ที่ไม่ได้วุฒิการศึกษา	919	Other Non-degree Program
	การศึกษาที่เทียบระดับไม่ได้		**Schooling but Incomparable Level**
921	การศึกษาทางศาสนา : อิสลามศึกษา แผนกวิชาศาสนาอิสลาม	921	Related to Islamic Study
929	การศึกษาอื่นๆ ที่เทียบระดับไม่ได้	929	Others IncomparableLlevel
	เรียนแต่ไม่ทราบระดับการศึกษา		**Schooling but unknow Education Level**
980	เรียนแต่ไม่ทราบระดับการศึกษา	980	Schooling but unknow Education Level

APPENDIX C

รหัสสาขาวิชา (2หลัก) CODES FOR STUDY MAJOR (2 Digits)

(Applicable only for the levels of Technical and Vocational Education, Bachelor Degree, Master Degree and Doctoral Degree)

(Applicable fieldnames in the survey questionnaires ; [REC 02 : HM 16])

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
	การศึกษา		**Education**
14	การฝึกหัดครูและศึกษาศาสตร์	14	Teacher Training and Education Science
	มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์		**Humanities and Arts**
21	ศิลปกรรมศาสตร์	21	Arts
22	มนุษยศาสตร์	22	Humanities
	สังคมศาสตร์ ธุรกิจ และกฎหมาย		**Social Sciences, Business and Law**
31	สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์	31	Social and Behavioural Science
32	วารสารศาสตร์และสารสนเทศ	32	Journalism and Information
34	ธุรกิจและการบริหาร พาณิชยศาสตร์	34	Business and Administration
38	กฎหมาย นิติศาสตร์	38	Law
	วิทยาศาสตร์		**Science**
42	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	42	Life Science
44	วิทยาศาสตร์กายภาพ	44	Physical Science
46	คณิตศาสตร์และสถิติ	46	Mathematics and Statistics
48	คอมพิวเตอร์	48	Computing

รหัส	ชื่อระดับการศึกษา	Codes	TITLES
	วิศวกรรมศาสตร์ การผลิต และการก่อสร้าง		**Engineering, Manufacturing and Construction**
52	วิศวกรรมศาสตร์	52	Engineering and Engineering Trades
54	การผลิตและกระบวนการผลิต	54	Manufacturing and Processing
58	สถาปัตยกรรมและการสร้างอาคาร	58	Architecture and Building
	เกษตรศาสตร์		**Agriculture**
62	เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ และการประมง	62	Agriculture, Forestry and Fishery
64	สัตวแพทย์	64	Veterinary
	สุขภาพและสวัสดิการ		**Health and Welfare**
72	สุขภาพ	72	Health
76	การบริการทางสังคม	76	Social Services
	การบริการ		**Services**
81	การบริการส่วนบุคคล	81	Personal Services
84	การบริการขนส่ง	84	Transport Services
85	การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	85	Environmental Protection
86	การบริการด้านการรักษาความปลอดภัย	86	Security Services

APPENDIX D

รหัสอาชีพ (4 หลัก) OCCUPATION CODES (4 Digits)

ตามมาตรฐานการจัดประเภทอาชีพ ISCO-08 Under the Revision of International Standard Classification of Occupation 2008 ; ISCO-08

(Applicable fieldnames in the survey questionnaires ; [REC 02 : HM 36 and HM 39 , REC 18 : MR 08 and MP 07])

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
1				**ผู้จัดการ ข้าราชการระดับอาวุโส และผู้บัญญัติกฎหมาย**	**Managers**
	11			**ผู้บริหารระดับสูง ข้าราชการระดับอาวุโส และผู้บัญญัติกฎหมาย**	**Chief executives, senior officials and legislators**
		111		ผู้บัญญัติกฎหมายและข้าราชการระดับอาวุโส	Legislators and senior officials
			1111	ผู้บัญญัติกฎหมาย	Legislators
			1112	ข้าราชการระดับอาวุโส	Senior government officials
			1113	ผู้นำตามประเพณีและหัวหน้าหมู่บ้าน	Traditional chiefs and heads of village
			1114	เจ้าหน้าที่ระดับอาวุโสขององค์การที่ดำเนินการเพื่อผลประโยชน์เฉพาะอย่าง	Senior officials of special-interest organizations
		112	1120	กรรมการผู้จัดการและผู้บริหารระดับสูง	Managing directors and chief executive
	12			**ผู้จัดการด้านการบริหารจัดการและการพาณิชย์**	**Administrative and commercial managers**
		121		ผู้จัดการด้านการบริการธุรกิจและการบริหารจัดการ	Business services and administration managers
			1211	ผู้จัดการด้านการเงิน	Finance managers
			1212	ผู้จัดการด้านทรัพยากรบุคคล	Human resource managers
			1213	ผู้จัดการด้านนโยบายและแผน	Policy and planning managers
			1219	ผู้จัดการด้านการบริการธุรกิจและการบริหารจัดการ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Business services and administration managers not elsewhere classified
		122		ผู้จัดการด้านการขาย การตลาด และการพัฒนาธุรกิจ	Sales, marketing and development managers
			1221	ผู้จัดการด้านการขายและการตลาด	Sales and marketing managers
			1222	ผู้จัดการด้านโฆษณาและประชาสัมพันธ์	Advertising and public relations managers
			1223	ผู้จัดการด้านวิจัยและพัฒนา	Research and development managers
	13			**ผู้จัดการด้านการผลิตและการบริการเฉพาะอย่าง**	**Production and specialized services managers**
		131		ผู้จัดการด้านการผลิตในภาคการเกษตร การป่าไม้ และการประมง	Production managers in agriculture, forestry and fisheries
			1311	ผู้จัดการด้านการผลิตในภาคการเกษตรและการป่าไม้	Agricultural and forestry production managers
			1312	ผู้จัดการด้านการผลิตในภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง	Aquaculture and fisheries production managers

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		132		ผู้จัดการด้านการผลิต เหมืองแร่ ก่อสร้าง และการจัดส่งสินค้า	Manufacturing, mining, construction, and distribution managers
			1321	ผู้จัดการด้านการผลิต	Manufacturing managers
			1322	ผู้จัดการด้านการทำเหมือง	Mining managers
			1323	ผู้จัดการด้านการก่อสร้าง	Construction managers
			1324	ผู้จัดการด้านการจัดหาและจัดส่งสินค้า	Supply, distribution and related managers
		133	1330	ผู้จัดการด้านการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	**Information and communications technology service managers**
		134		ผู้จัดการด้านการบริการวิชาชีพ	Professional services managers
			1341	ผู้จัดการด้านการบริการดูแลเด็ก	Child care services managers
			1342	ผู้จัดการด้านการบริการสุขภาพ	Health services managers
			1343	ผู้จัดการด้านการบริการดูแลผู้สูงอายุ	Aged care services managers
			1344	ผู้จัดการด้านงานสังคมสงเคราะห์	Social welfare managers
			1345	ผู้จัดการด้านการศึกษา	Education managers
			1346	ผู้จัดการสาขาด้านการบริการทางการเงินและการประกันภัย	Financial and insurance services branch managers
			1349	ผู้จัดการด้านการบริการวิชาชีพ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Professional services managers not elsewhere classified
	14			**ผู้จัดการโรงแรม การค้า และการบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง**	**Hospitality, retail and other services managers**
		141		ผู้จัดการโรงแรมและภัตตาคาร/ร้านอาหาร	Hotel and restaurant managers
			1411	ผู้จัดการโรงแรม	Hotel managers
			1412	ผู้จัดการภัตตาคาร/ร้านอาหาร	Restaurant managers
		142	1420	ผู้จัดการด้านการค้าปลีกและค้าส่ง	Retail and wholesale trade managers
		143		ผู้จัดการด้านการบริการอื่นๆ	Other services managers
			1431	ผู้จัดการด้านการกีฬา นันทนาการ และศูนย์วัฒนธรรม	Sports, recreation and cultural centre managers
			1439	ผู้จัดการด้านการบริการ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Services managers not elsewhere classified
2				**ผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่างๆ**	**Professionals**
	21			**ผู้ประกอบวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์**	**Science and engineering professionals**
		211		นักวิทยาศาสตร์กายภาพและและนักวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	Physical and earth science professionals
			2111	นักฟิสิกส์และนักดาราศาสตร์	Physicists and astronomers
			2112	นักอุตุนิยมวิทยา	Meteorologists
			2113	นักเคมี	Chemists

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			2114	นักธรณีวิทยาและนักธรณีฟิสิกส์	Geologists and geophysicists
		212	2120	นักคณิตศาสตร์ นักคณิตศาสตร์ประกันภัย และนักสถิติ	Mathematicians, actuaries and statisticians
		213		ผู้ประกอบวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิต	Life science professionals
			2131	นักชีววิทยา นักพฤกษศาสตร์ นักสัตวศาสตร์ และผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	Biologists, botanists, zoologists and related professionals
			2132	ผู้ให้คำปรึกษาด้านการเกษตร การปาไม้ และการประมง	Farming, forestry and fisheries advisers
			2133	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม	Environmental protection professionals
		214		วิศวกร (ยกเว้นวิศวกรเทคโนโลยีไฟฟ้า)	Engineering professionals (excluding electrotechnology)
			2141	วิศวกรอุตสาหการและการผลิต	Industrial and production engineers
			2142	วิศวกรโยธา	Civil engineers
			2143	วิศวกรสิ่งแวดล้อม	Environmental engineers
			2144	วิศวกรเครื่องกล	Mechanical engineers
			2145	วิศวกรเคมี	Chemical engineers
			2146	วิศวกรเหมืองแร่ นักโลหะกรรม และผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	Mining engineers, metallurgists and related professionals
			2149	วิศวกร (ยกเว้นวิศวกรเทคโนโลยีไฟฟ้า) ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Engineering professionals not elsewhere classified
		215		วิศวกรเทคโนโลยีไฟฟ้า	Electrotechnology engineers
			2151	วิศวกรไฟฟ้า	Electrical engineers
			2152	วิศวกรอิเล็กทรอนิกส์	Electronics engineers
			2153	วิศวกรโทรคมนาคม	Telecommunications engineers
		216		สถาปนิก นักวางผังเมือง นักสำรวจ และนักออกแบบ	Architects, planners, surveyors and designers
			2161	สถาปนิกก่อสร้าง	Building architects
			2162	นักภูมิสถาปัตย์	Landscape architects
			2163	นักออกแบบผลิตภัณฑ์และเครื่องแต่งกาย	Product and garment designers
			2164	นักวางผังเมืองและระบบการจราจร	Town and traffic planners
			2165	นักทำแผนที่และนักสำรวจ	Cartographers and surveyors
			2166	นักออกแบบภาพกราฟฟิกและสื่อผสม	Graphic and multimedia designers
	22			**ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ**	**Health professionals**
		221		แพทย์	Medical doctors
			2211	แพทย์ทั่วไป	Generalist medical practitioners

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			2212	แพทย์เฉพาะทาง	Specialist medical practitioners
		222		พยาบาลวิชาชีพและผดุงครรภ์วิชาชีพ	Nursing and midwifery professionals
			2221	พยาบาลวิชาชีพ	Nursing professionals
			2222	ผดุงครรภ์วิชาชีพ	Midwifery professionals
		223	2230	แพทย์แผนโบราณและแพทย์ทางเลือก	Traditional and complementary medicine professionals
		224	2240	ผู้ช่วยแพทย์	Paramedical practitioners
		225	2250	สัตวแพทย์	Veterinarians
		226		ผู้ประกอบวิชาชีพอื่นๆ ด้านสุขภาพ	Other health profes
			2261	ทันตแพทย์	Dentists
			2262	เภสัชกร	Pharmacists
			2263	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพและสุขอนามัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและการประกอบวิชาชีพ	Environmental and occupational health and hygiene professionals
			2264	นักกายภาพบำบัด	Physiotherapists
			2265	ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพและนักโภชนาการ	Dieticians and nutritionists
			2266	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านแก้ไขการได้ยินและการพูด	Audiologists and speech therapists
			2267	นักทัศนมาตรวิชาชีพ และผู้เชี่ยวชาญการตรวจวัดสายตา	Optometrists and ophthalmic opticians
			2269	ผู้ประกอบวิชาชีพอื่นๆ ด้านสุขภาพ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Health professionals not elsewhere classified
	23			**ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการสอน**	**Teaching professionals**
		231	2310	ครูสอนระดับมหาวิทยาลัยและระดับอุดมศึกษา	University and higher education teachers
		232	2320	ครูสอนระดับอาชีวศึกษา	Vocational education teachers
		233	2330	ครูสอนระดับมัธยมศึกษา	Secondary education teachers
		234		ครูสอนระดับประถมศึกษาและระดับปฐมวัย	Primary school and early childhood teachers
			2341	ครูสอนระดับประถมศึกษา	Primary school teachers
			2342	ครูสอนระดับปฐมวัย	Early childhood educators
		235		ผู้ประกอบวิชาชีพอื่นๆ ด้านการสอน	Other teaching professionals
			2351	ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา	Education methods specialists
			2352	ครูสอนการศึกษาพิเศษ	Special needs teachers

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			2353	ครูสอนภาษาอื่นๆ	Other language teachers
			2354	ครูสอนดนตรีอื่นๆ	Other music teachers
			2355	ครูสอนศิลปะอื่นๆ	Other arts teachers
			2356	ผู้ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	Information technology trainers
			2359	ผู้ประกอบวิชาชีพอื่นๆ ด้านการสอน ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Teaching professionals not elsewhere classified
	24			**ผู้ประกอบวิชาชีพด้านธุรกิจและการบริหาร**	**Business and administration professionals**
		241		ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการเงิน	Finance professionals
			2411	นักบัญชี	Accountants
			2412	ผู้ให้คำปรึกษาด้านการเงินและการลงทุน	Financial and investment advisers
			2413	นักวิเคราะห์การเงิน	Financial analysts
		242		ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการบริหาร	Administration professionals
			2421	นักวิเคราะห์ด้านการบริหารและองค์การ	Management and organization analysts
			2422	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านนโยบายการบริหาร	Policy administration professionals
			2423	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านงานบุคคลและอาชีพ	Personnel and careers professionals
			2424	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการฝึกอบรมและการพัฒนาพนักงาน	Training and staff development professionals
		243		ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการขาย การตลาด และการประชาสัมพันธ์	Sales, marketing and public relations professionals
			2431	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านโฆษณาและการตลาด	Advertising and marketing professionals
			2432	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการประชาสัมพันธ์	Public relations professionals
			2433	ผู้ประกอบวิชาชีพการขายด้านเทคนิคและด้านการแพทย์ (ยกเว้น ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)	Technical and medical sales professionals (excluding ICT)
			2434	ผู้ประกอบวิชาชีพการขายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	Information and communications technology sales professionals
	25			**ผู้ประกอบวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**	**Information and communications technology professionals**
		251		นักวิเคราะห์และพัฒนาซอฟต์แวร์และโปรแกรมประยุกต์	Software and applications developers and analysts
			2511	นักวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์	Systems analysts
			2512	นักพัฒนาซอฟต์แวร์	Software developers
			2513	นักพัฒนาเว็บไซต์และสื่อผสม	Web and multimedia developers
			2514	โปรแกรมเมอร์	Applications programmers
			2519	นักวิเคราะห์และพัฒนาซอฟต์แวร์และโปรแกรมประยุกต์ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Software and applications developers and analysts not elsewhere classified

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		252		ผู้ประกอบวิชาชีพด้านฐานข้อมูลและเครือข่าย	Database and network professionals
			2521	นักออกแบบและผู้บริหารฐานข้อมูล	Database designers and administrators
			2522	ผู้บริหารระบบงานคอมพิวเตอร์	Systems administrators
			2523	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	Computer network professionals
			2529	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านฐานข้อมูลและเครือข่าย ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Database and network professionals not elsewhere classified
	26			**ผู้ประกอบวิชาชีพด้านกฎหมาย สังคม และวัฒนธรรม**	**Legal, social and cultural professionals**
		261		ผู้ประกอบวิชาชีพด้านกฎหมาย	Legal professionals
			2611	ทนายความ	Lawyers
			2612	ผู้พิพากษา	Judges
			2619	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านกฎหมาย ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Legal professionals not elsewhere classified
		262		บรรณารักษ์ ผู้เก็บหรือดูแลเอกสารหรือบันทึกสำคัญ และภัณฑารักษ์	Librarians, archivists and curators
			2621	ผู้เก็บหรือดูแลเอกสารหรือบันทึกสำคัญ และภัณฑารักษ์	Archivists and curators
			2622	บรรณารักษ์และผู้ประกอบวิชาชีพด้านงานสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง	Librarians and related information professionals
		263		ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสังคมและศาสนา	Social and religious professionals
			2631	นักเศรษฐศาสตร์	Economists
			2632	นักสังคมวิทยา นักมานุษยวิทยา และผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	Sociologists, anthropologists and related professionals
			2633	นักปรัชญา นักประวัติศาสตร์ และนักรัฐศาสตร์	Philosophers, historians and political scientists
			2634	นักจิตวิทยา	Psychologists
			2635	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสังคมสงเคราะห์และให้คำปรึกษา	Social work and counselling professionals
			2636	ผู้ประกอบวิชาชีพด้านศาสนา	Religious professionals
		264		นักประพันธ์ นักหนังสือพิมพ์ และนักภาษาศาสตร์	Authors, journalists and linguists
			2641	นักประพันธ์และนักเขียนอื่นๆ	Authors and related writers
			2642	นักหนังสือพิมพ์	Journalists
			2643	นักแปล ล่าม และนักภาษาศาสตร์อื่นๆ	Translators, interpreters and other linguists
		265		ผู้สร้างสรรค์งานศิลปะและศิลปินการแสดง	Creative and performing artists
			2651	นักทัศนศิลป์	Visual artists
			2652	นักดนตรี นักร้อง และนักประพันธ์เพลง	Musicians, singers and composers
			2653	นักเต้นรำและนักออกแบบท่าเต้น	Dancers and choreographers

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			2654	ผู้กำกับและผู้ผลิตภาพยนตร์ ละคร และงานสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	Film, stage and related directors and producers
			2655	นักแสดง	Actors
			2656	ผู้ประกาศทางวิทยุ โทรทัศน์ และผู้ประกาศด้านอื่นๆ	Announcers on radio, television and other media
			2659	ผู้สร้างสรรค์งานศิลปะและศิลปินการแสดง ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Creative and performing artists not elsewhere classified
3				**เจ้าหน้าที่เทคนิคและผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ**	**Technicians and associate professionals**
	31			**ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์**	**Science and engineering associate professionals**
		311		ช่างเทคนิคด้านวิทยาศาสตร์กายภาพและวิศวกรรมศาสตร์	Physical and engineering science technicians
			3111	ช่างเทคนิคด้านเคมีและวิทยาศาสตร์กายภาพ	Chemical and physical science technicians
			3112	ช่างเทคนิคด้านวิศวกรรมโยธา	Civil engineering technicians
			3113	ช่างเทคนิคด้านวิศวกรรมไฟฟ้า	Electrical engineering technicians
			3114	ช่างเทคนิคด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	Electronics engineering technicians
			3115	ช่างเทคนิคด้านวิศวกรรมเครื่องกล	Mechanical engineering technicians
			3116	ช่างเทคนิคด้านวิศวกรรมเคมี	Chemical engineering technicians
			3117	ช่างเทคนิคด้านเหมืองแร่และโลหะวิทยา	Mining and metallurgical technicians
			3118	ช่างเขียนแบบ	Draughtspersons
			3119	ช่างเทคนิคด้านวิทยาศาสตร์กายภาพและวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Physical and engineering science technicians not elsewhere classified
		312		หัวหน้าคุมงานด้านเหมืองแร่ การผลิต และการก่อสร้าง	Mining, manufacturing and construction supervisors
			3121	หัวหน้าคุมงานด้านเหมืองแร่	Mining supervisors
			3122	หัวหน้าคุมงานด้านการผลิต	Manufacturing supervisors
			3123	หัวหน้าคุมงานด้านการก่อสร้าง	Construction supervisors
		313		ช่างเทคนิคควบคุมกระบวนการ	Process control technicians
			3131	ช่างเทคนิคควบคุมเครื่องจักรโรงงานผลิตพลังงาน	Power production plant operators
			3132	ช่างเทคนิคควบคุมเครื่องจักรไอน้ำและหม้อน้ำ	Incinerator and water treatment plant operators
			3133	ช่างเทคนิคควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปทางเคมี	Chemical processing plant controllers
			3134	ช่างเทคนิคควบคุมเครื่องจักรโรงงานกลั่นปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ	Petroleum and natural gas refining plant operators
			3135	ช่างเทคนิคควบคุมกระบวนการผลิตโลหะ	Metal production process controllers
			3139	ช่างเทคนิคควบคุมกระบวนการอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Process control technicians not elsewhere classified

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		314		เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตและผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	Life science technicians and related associate professionals
			3141	เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิต (ยกเว้นแพทย์)	Life science technicians (excluding medical)
			3142	เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านการเกษตรและการประมง	Agricultural technicians
			3143	เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านการป่าไม้	Forestry technicians
		315		ผู้ควบคุมและช่างเทคนิคประจำเรือและอากาศยาน	Ship and aircraft controllers and technicians
			3151	ช่างเทคนิคหรือช่างเครื่องประจำเรือ	Ships' engineers
			3152	เจ้าหน้าที่ประจำห้องบังคับการเรือและผู้นำร่อง	Ships' deck officers and pilots
			3153	นักบินและผู้ประกอบวิชาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	Aircraft pilots and related associate professionals
			3154	ผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศ	Air traffic controllers
			3155	ช่างเทคนิคความปลอดภัยด้านการจราจรทางอากาศ	Air traffic safety electronics technicians
	32			**ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพ**	**Health associate professionals**
		321		เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านการแพทย์และเภสัชกร	Medical and pharmaceutical technicians
			3211	เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านการสร้างภาพทางการแพทย์และอุปกรณ์การบำบัดรักษาโรค	Medical imaging and therapeutic equipment technicians
			3212	เจ้าหน้าที่เทคนิคในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และพยาธิวิทยา	Medical and pathology laboratory technicians
			3213	เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านเภสัชกรรมและผู้ช่วย	Pharmaceutical technicians and assistants
			3214	เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านอุปกรณ์การแพทย์เทียมและฟันเทียม	Medical and dental prosthetic technicians
		322		ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลและการผดุงครรภ์	Nursing and midwifery associate professionals
			3221	ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล	Nursing associate professionals
			3222	ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการผดุงครรภ์	Midwifery associate professionals
		323	3230	ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนโบราณและแพทย์ทางเลือก	Traditional and complementary medicine associate professionals
		324	3240	ผู้ช่วยและผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสัตวแพทย์	Veterinary technicians and assistants
		325		ผู้ประกอบวิชาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพ	Other health associate professionals
			3251	ผู้ช่วยทันตแพทย์และนักทันตกรรมบำบัด	Dental assistants and therapists
			3252	เจ้าหน้าที่เวชระเบียนและเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านข้อมูลสุขภาพ	Medical records and health information technicians
			3253	เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพของชุมชน	Community health workers
			3254	ผู้ตรวจวัดสายตาและช่างประกอบแว่นตา	Dispensing opticians
			3255	เจ้าหน้าที่เทคนิคและผู้ช่วยด้านกายภาพบำบัด	Physiotherapy technicians and assistants
			3256	ผู้ช่วยด้านการแพทย์	Medical assistants

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			3257	ผู้ตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม การทำงาน สุขภาพ และงานที่เกี่ยวข้อง	Environmental and occupational health inspectors and associates
			3258	ผู้ปฏิบัติงานด้านรถพยาบาล	Ambulance workers
			3259	ผู้ประกอบวิชาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Health associate professionals not elsewhere classified
	33			**ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและการบริหาร**	**Business and administration associate professionals**
		331		ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านการเงินและการคำนวณ	Financial and mathematical associate professionals
			3311	นายหน้าค้าหลักทรัพย์และการเงิน	Securities and finance dealers and brokers
			3312	เจ้าหน้าที่สินเชื่อและให้กู้ยืม	Credit and loans officers
			3313	ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทางด้านบัญชี	Accounting associate professionals
			3314	ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านสถิติ คณิตศาสตร์ และคณิตศาสตร์ประกันภัย	Statistical, mathematical and related associate professionals
			3315	ผู้ประเมินราคาและมูลค่าความเสียหาย	Valuers and loss assessors
		332		ตัวแทนและนายหน้าซื้อขาย	Sales and purchasing agents and brokers
			3321	ตัวแทนขายประกันภัย	Insurance representatives
			3322	ตัวแทนขายด้านการค้า	Commercial sales representatives
			3323	ผู้จัดซื้อ	Buyers
			3324	นายหน้าทางการค้า	Trade brokers
		333		ตัวแทนการให้บริการทางธุรกิจ	Business services agents
			3331	ตัวแทนพิธีการศุลกากรและตัวแทนผู้รับจัดการขนส่งสินค้า	Clearing and forwarding agents
			3332	นักวางแผนการจัดงานและการประชุม	Conference and event planners
			3333	ตัวแทนจัดหางานและผู้ทำสัญญาด้านแรงงาน	Employment agents and contractors
			3334	ตัวแทนอสังหาริมทรัพย์และผู้จัดการทรัพย์สิน	Real estate agents and property managers
			3339	ตัวแทนการให้บริการทางธุรกิจ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Business services agents not elsewhere classified
		334		เลขานุการด้านการบริหารและเลขานุการเฉพาะด้าน	Administrative and specialized secretaries
			3341	หัวหน้าคุมงานในสำนักงาน	Office supervisors
			3342	เลขานุการด้านกฎหมาย	Legal secretaries
			3343	เลขานุการด้านการบริหารและเลขานุการผู้บริหาร	Administrative and executive secretaries
			3344	เลขานุการด้านการแพทย์	Medical secretaries

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		335		ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านกฎระเบียบของรัฐ	Regulatory government associate professionals
			3351	เจ้าหน้าที่ประจำด่านศุลกากรและบริเวณพรมแดน	Customs and border inspectors
			3352	เจ้าหน้าที่สรรพากรและสรรพสามิตของรัฐ	Customs and border inspectors
			3353	เจ้าหน้าที่ด้านการดูแลสิทธิประโยชน์ทางสังคมของรัฐ	Government social benefits officials
			3354	เจ้าหน้าที่ด้านการออกใบอนุญาตของรัฐ	Government licensing officials
			3355	ตำรวจสืบสวนและนักสืบ	Police inspectors and detectives
			3359	ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านกฎระเบียบของรัฐ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Regulatory government associate professionals not elsewhere classified
	34			**ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย สังคม วัฒนธรรม และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง**	**Legal, social, cultural and related associate professionals**
		341		ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย สังคม และศาสนา	Legal, social and religious associate professionals
			3411	ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและงานที่เกี่ยวข้อง	Legal and related associate professionals
			3412	ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานสังคมสงเคราะห์	Social work associate professionals
			3413	ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสนา	Religious associate professionals
		342		นักกีฬาและเจ้าหน้าที่ด้านการสร้างสมรรถภาพของร่างกาย	Sports and fitness workers
			3421	นักกรีฑาและนักกีฬา	Athletes and sports players
			3422	เจ้าหน้าที่และผู้ฝึกสอนกีฬา	Sports coaches, instructors and officials
			3423	ผู้ฝึกสอนและผู้ดูแลโปรแกรมการสร้างสมรรถภาพของร่างกายและการนันทนาการ	Fitness and recreation instructors and program leaders
		343		ผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านศิลปะ วัฒนธรรม และการประกอบอาหาร	Artistic, cultural and culinary associate professionals
			3431	ช่างถ่ายภาพ	Photographers
			3432	นักออกแบบตกแต่งภายในและมัณฑนากร	Interior designers and decorators
			3433	ช่างเทคนิคดูแลห้องแสดงภาพ ห้องสมุด และพิพิธภัณฑ์	Gallery, museum and library technicians
			3434	หัวหน้าพ่อครัว/ แม่ครัว	Chefs
			3435	ผู้ประกอบวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับด้านศิลปะ วัฒนธรรม ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Other artistic and cultural associate professionals
	35			**ช่างเทคนิคด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**	**Information and communications technicians**
		351		ช่างเทคนิคปฏิบัติการและให้ความช่วยเหลือ และแก้ปัญหากับผู้ใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	Information and communications technology operations and user support technicians
			3511	ช่างเทคนิคปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	Information and communications technology operations technicians
			3512	ช่างเทคนิคให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับผู้ใช้งาน	Information and communications technology user support technicians

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			3513	ช่างเทคนิคด้านเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์	Computer network and systems technicians
			3514	ช่างเทคนิคด้านเว็บไซต์	Web technicians
		352		ช่างเทคนิคด้านการติดต่อสื่อสาร	Telecommunications and broadcasting technicians
			3521	ช่างเทคนิคด้านการแพร่ภาพกระจายเสียงและโสตทัศนูปกรณ์	Broadcasting and audio-visual technicians
			3522	ช่างเทคนิควิศวกรโทรคมนาคม	Telecommunications engineering technicians
4				**เสมียน**	**Clerical support workers**
	41			**เสมียนทั่วไปและพนักงานใช้อุปกรณ์ที่มีแผงพิมพ์**	**General and keyboard clerks**
		411	4110	เสมียนทั่วไป	General office clerks
		412	4120	เลขานุการทั่วไป	Secretaries (general)
		413		พนักงานใช้อุปกรณ์ที่มีแผงพิมพ์	Keyboard operators
			4131	พนักงานพิมพ์ดีดและเจ้าหน้าที่เครื่องประมวลผลคำ	Typists and word processing operators
			4132	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	Data entry clerks
	42			**เสมียนด้านการให้บริการลูกค้า**	**Customer services clerks**
		421		เสมียนรับฝาก-ถอนเงินของธนาคาร เสมียนเก็บเงิน และเสมียนที่เกี่ยวข้อง	Tellers, money collectors and related clerks
			4211	เสมียนรับฝาก-ถอนเงินของธนาคาร และเสมียนที่เกี่ยวข้อง	Bank tellers and related clerks
			4212	เจ้ามือรับพนัน คนเก็บและจ่ายเงินพนัน และพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการพนัน	Bookmakers, croupiers and related gaming workers
			4213	เสมียนโรงรับจำนำและผู้ให้กู้ยืมเงิน	Pawnbrokers and money-lenders
			4214	พนักงานเร่งรัดหนี้สินและพนักงานที่เกี่ยวข้อง	Debt-collectors and related workers
		422		พนักงานให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ลูกค้า	Client information workers
			4221	เสมียนและเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการท่องเที่ยว	Travel consultants and clerks
			4222	พนักงานศูนย์บริการข้อมูลข่าวสาร	Contact centre information clerks
			4223	พนักงานควบคุมแผงเครื่องติดต่อทางโทรศัพท์ (พนักงานต่อโทรศัพท์)	Telephone switchboard operators
			4224	พนักงานต้อนรับของโรงแรม	Hotel receptionists
			4225	พนักงานบริการติดต่อสอบถาม	Enquiry clerks
			4226	พนักงานต้อนรับทั่วไป	Receptionists (general)
			4227	พนักงานสัมภาษณ์ในโครงการสำรวจและวิจัยตลาด	Survey and market research interviewers
			4229	พนักงานให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ลูกค้า ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Client information workers not elsewhere classified

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
	43			**เสมียนบันทึกรายการตัวเลข วัสดุ และสินค้า**	**Numerical and material recording clerks**
		431		เสมียนบันทึกรายการตัวเลข	Numerical clerks
			4311	เสมียนด้านบัญชีและการลงรายการบัญชี	Accounting and bookkeeping clerks
			4312	เสมียนด้านสถิติ การเงิน และการประกันภัย	Statistical, finance and insurance clerks
			4313	เสมียนงานเงินเดือน	Payroll clerks
		432		เสมียนบันทึกรายการวัสดุและขนส่ง	Material-recording and transport clerks
			4321	เสมียนคลังสินค้า	Stock clerks
			4322	เสมียนด้านการผลิต	Production clerks
			4323	เสมียนด้านการขนส่ง	Transport clerks
	44			**เสมียนอื่นๆ**	**Other clerical support workers**
		441		เสมียนอื่นๆ	Other clerical support workers
			4411	เสมียนห้องสมุด	Library clerks
			4412	เสมียนรับส่งและแยกประเภทจดหมาย ไปรษณียภัณฑ์	Mail carriers and sorting clerks
			4413	เสมียนลงรหัส เสมียนพิสูจน์อักษร และเสมียนที่เกี่ยวข้อง	Coding, proof-reading and related clerks
			4414	เสมียนช่วยกรอกแบบฟอร์มและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	Scribes and related workers
			4415	เสมียนจัดเก็บและทำสำเนาเอกสาร	Filing and copying clerks
			4416	เสมียนด้านบุคลากร	Personnel clerks
			4419	เสมียนอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Clerical support workers not elsewhere classified
5				**พนักงานบริการและผู้จำหน่ายสินค้า**	**Service and sales workers**
	51			**พนักงานบริการส่วนบุคคล**	**Personal service workers**
		511		พนักงานต้อนรับและบริการในการเดินทาง พนักงานประจำยานพาหนะ และมัคคุเทศก์	Travel attendants, conductors and guides
			5111	พนักงานต้อนรับและบริการในการเดินทาง	Travel attendants and travel stewards
			5112	พนักงานดูแลและเก็บค่าโดยสารยานพาหนะ	Transport conductors
			5113	มัคคุเทศก์	Travel guides
		512	5120	พ่อครัว/แม่ครัว	Cooks
		513		พนักงานเสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่ม และพนักงานผสมเครื่องดื่ม (บาร์เทนเดอร์)	Waiters and bartenders
			5131	พนักงานเสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่ม	Waiters
			5132	พนักงานผสมเครื่องดื่ม (บาร์เทนเดอร์)	Bartenders

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		514		ช่างแต่งผม ช่างเสริมสวย และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Hairdressers, beauticians and related workers
			5141	ช่างแต่งผม	Hairdressers
			5142	ช่างเสริมสวยและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Beauticians and related workers
		515		หัวหน้าคุมงานด้านความเรียบร้อยของอาคารสถานที่และงานแม่บ้าน	Building and housekeeping supervisors
			5151	หัวหน้าคุมงานด้านการทำความสะอาดและงานแม่บ้านในสำนักงาน โรงแรม และสถานประกอบการอื่นๆ	Cleaning and housekeeping supervisors in offices, hotels and other establishments
			5152	พนักงานดูแลงานบ้าน/แม่บ้าน	Domestic housekeepers
			5153	พนักงานดูแลความเรียบร้อยของอาคารสถานที่	Building caretakers
		516		พนักงานบริการส่วนบุคคลอื่นๆ	Other personal services workers
			5161	โหร ผู้ทำนายโชคชะตา และผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้อง	Astrologers, fortune-tellers and related workers
			5162	เพื่อนร่วมกิจกรรมและผู้ดูแลของใช้ส่วนตัว	Companions and valets
			5163	สัปเหร่อและเจ้าหน้าที่ฉีดยาศพ	Undertakers and embalmers
			5164	ช่างตัดแต่งขนสัตว์เลี้ยงและพนักงานดูแลสัตว์เลี้ยง	Pet groomers and animal care workers
			5165	ครูสอนขับรถ	Driving instructors
			5169	พนักงานบริการส่วนบุคคล ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Personal services workers not elsewhere classified
	52			**ผู้จำหน่ายสินค้า**	**Sales workers**
		521		ผู้จำหน่ายสินค้าตามถนนและตลาด	Street and market salespersons
			5211	ผู้จำหน่ายสินค้าตามแผงลอยและตลาด	Stall and market salespersons
			5212	ผู้จำหน่ายอาหารตามถนน	Street food salespersons
		522		ผู้จำหน่ายสินค้าในร้านค้า	Shop salespersons
			5221	เจ้าของร้านค้า	Shopkeepers
			5222	หัวหน้าคุมงานในร้านค้า	Shop supervisors
			5223	พนักงานช่วยขายในร้านค้า	Shop sales assistants
		523	5230	พนักงานแคชเชียร์และเสมียนขายตั๋ว	Cashiers and ticket clerks
		524		ผู้จำหน่ายสินค้าอื่นๆ	Other sales workers
			5241	นายแบบและนางแบบแฟชั่น และผู้แสดงแบบอื่นๆ	Fashion and other models
			5242	พนักงานสาธิตสินค้า	Sales demonstrators
			5243	ผู้จำหน่ายสินค้าตามบ้าน	Door to door salespersons

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			5244	พนักงานขายในศูนย์บริการลูกค้า	Contact centre salespersons
			5245	พนักงานบริการในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	Service station attendants
			5246	พนักงานเคาน์เตอร์บริการอาหาร	Food service counter attendants
			5249	ผู้จำหน่ายสินค้าอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Sales workers not elsewhere classified
	53			**ผู้ปฏิบัติงานดูแลส่วนบุคคล**	**Personal care workers**
		531		ผู้ปฏิบัติงานดูแลเด็กและครูผู้ช่วย	Child care workers and teachers' aides
			5311	ผู้ปฏิบัติงานดูแลเด็ก	Child care workers
			5312	ครูผู้ช่วย	Teachers' aides
		532		ผู้ปฏิบัติงานดูแลส่วนบุคคลด้านสุขภาพ	Personal care workers in health services
			5321	ผู้ช่วยงานดูแลสุขภาพ	Health care assistants
			5322	ผู้ดูแลส่วนบุคคลตามบ้าน	Home-based personal care workers
			5329	ผู้ดูแลส่วนบุคคลด้านสุขภาพ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Personal care workers in health services not elsewhere classified
	54			**ผู้ให้บริการด้านการป้องกันภัย**	**Protective services workers**
		541		ผู้ให้บริการด้านการป้องกันภัย	Protective services workers
			5411	พนักงานดับเพลิง	Fire-fighters
			5412	เจ้าหน้าที่ตำรวจ	Police officers
			5413	ผู้คุมนักโทษ	Prison guards
			5414	พนักงานรักษาความปลอดภัย	Security guards
			5419	ผู้ให้บริการด้านการป้องกันภัย ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Protective services workers not elsewhere classified
6				**ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตร ป่าไม้ และประมง**	**Skilled agricultural, forestry and fishery workers**
	61			**ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตรเพื่อการค้าขาย**	**Market-oriented skilled agricultural workers**
		611		ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชสวนและพืชไร่เพื่อการค้าขาย	Market gardeners and crop growers
			6111	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก	Field crop and vegetable growers
			6112	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล	Tree and shrub crop growers
			6113	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชสวน ไม้ดอกไม้ประดับ และพืชในเรือนเพาะชำ	Gardeners, horticultural and nursery growers
			6114	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชแบบผสมผสาน	Mixed crop growers

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		612		ผู้เลี้ยงสัตว์	Animal producers
			6121	ผู้เลี้ยงปศุสัตว์และผลิตผลิตภัณฑ์นม	Livestock and dairy producers
			6122	ผู้เลี้ยงสัตว์ปีก	Poultry producers
			6123	ผู้เลี้ยงผึ้งและไหม	Apiarists and sericulturists
			6129	ผู้เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าขาย ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Animal producers not elsewhere classified
		613	6130	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชร่วมกับการเลี้ยงสัตว์	Mixed crop and animal producers
	62			**ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการป่าไม้ ประมง และล่าสัตว์เพื่อการค้าขาย**	**Market-oriented skilled forestry, fishery and hunting workers**
		621	6210	ผู้ปฏิบัติงานด้านการป่าไม้และงานที่เกี่ยวข้อง	Forestry and related workers
		622		ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมง ล่าสัตว์ และวางกับดักสัตว์ต่างๆ	Fishery workers, hunters and trappers
			6221	ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	Aquaculture workers
			6222	ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมงน้ำจืดและประมงชายฝั่งทะเล	Inland and coastal waters fishery workers
			6223	ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมงทะเลน้ำลึก	Deep-sea fishery workers
			6224	ผู้ปฏิบัติงานด้านการล่าสัตว์และวางกับดักสัตว์ต่างๆ	Hunters and trappers
	63			**ผู้ปฏิบัติงานด้านการเกษตร ประมง ล่าสัตว์ และเก็บพืชผลเพื่อการดำรงชีพ**	**Subsistence farmers, fishers, hunters and gatherers**
		631	6310	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชเพื่อการดำรงชีพ	Subsistence crop farmers
		632	6320	ผู้ปฏิบัติงานด้านการเลี้ยงสัตว์เพื่อการดำรงชีพ	Subsistence livestock farmers
		633	6330	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชร่วมกับการเลี้ยงสัตว์เพื่อการดำรงชีพ	Subsistence mixed crop and livestock farmers
		634	6340	ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมง ล่าสัตว์ และเก็บพืชผลเพื่อการดำรงชีพ	Subsistence fishers, hunters, trappers and gatherers
7				**ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง**	**Craft and related trades workers**
	71			**ช่างก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง (ยกเว้นช่างไฟฟ้า)**	**Building and related trades workers, excluding electricians**
		711		ช่างก่อสร้างโครงสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Building frame and related trades workers
			7111	ช่างก่อสร้างที่อยู่อาศัย	House builders
			7112	ช่างก่ออิฐและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Bricklayers and related workers
			7113	ช่างหิน ตัดหิน เจาะสกัดหิน และแกะหิน	Stonemasons, stone cutters, splitters and carvers
			7114	ช่างหล่อเทคอนกรีต ตกแต่งผิวซีเมนต์ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Concrete placers, concrete finishers and related workers
			7115	ช่างไม้	Carpenters and joiners
			7119	ช่างก่อสร้างโครงสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Building frame and related trades workers not elsewhere classified

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		712		ช่างตกแต่งอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Building finishers and related trades workers
			7121	ช่างมุงหลังคา	Roofers
			7122	ช่างปูพื้นและกระเบื้อง	Floor layers and tile setters
			7123	ช่างฉาบปูนและตกแต่งงานปูน	Plasterers
			7124	ช่างติดตั้งฉนวน	Insulation workers
			7125	ช่างติดกระจก	Glaziers
			7126	ช่างประปาและวางท่อ	Plumbers and pipe fitters
			7127	ช่างเครื่องระบบปรับอากาศและระบบทำความเย็น	Air conditioning and refrigeration mechanics
		713		ช่างทาสี ช่างทำความสะอาดโครงสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Painters, building structure cleaners and related trades workers
			7131	ช่างทาสีและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Painters and related workers
			7132	ช่างพ่นสีและขัดเงา	Spray painters and varnishers
			7133	ช่างทำความสะอาดโครงสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง	Building structure cleaners
	72			**ช่างโลหะ เครื่องจักร และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง**	**Metal, machinery and related trades workers**
		721		ช่างโลหะแผ่นและโครงสร้างโลหะ ช่างทำแบบหล่อโลหะ ช่างเชื่อม และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Sheet and structural metal workers, moulders and welders, and related workers
			7211	ช่างทำแบบหล่อโลหะและแกนแบบหล่อโลหะ	Metal moulders and coremakers
			7212	ช่างเชื่อมและช่างตัดโลหะด้วยเปลวไฟ	Welders and flame cutters
			7213	ช่างโลหะแผ่น	Sheet-metal workers
			7214	ช่างเตรียมและติดตั้งโครงสร้างโลหะ	Structural-metal preparers and erectors
			7215	ช่างติดตั้งเครื่องยกและฟั่นต่อสายเคเบิล	Riggers and cable splicers
		722		ช่างเหล็ก ช่างทำเครื่องมือ และผู้ปฏิบัติงานในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง	Blacksmiths, toolmakers and related trades workers
			7221	ช่างเหล็ก ช่างตีเหล็ก และช่างคุมเครื่องอัดขึ้นรูปโลหะ	Blacksmiths, hammersmiths and forging press workers
			7222	ช่างทำเครื่องมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Toolmakers and related workers
			7223	ช่างปรับตั้งและใช้เครื่องมือกลงานโลหะ	Metal working machine tool setters and operators
			7224	ช่างขัดเงาโลหะ ช่างเจียระไนโลหะ และช่างลับเครื่องมือ	Metal polishers, wheel grinders and tool sharpeners
		723		ช่างเครื่องและช่างซ่อมเครื่องจักรกล	Machinery mechanics and repairers
			7231	ช่างเครื่องและช่างซ่อมเครื่องยนต์ยานยนต์	Motor vehicle mechanics and repairers
			7232	ช่างเครื่องและช่างปรับเครื่องยนต์อากาศยาน	Aircraft engine mechanics and repairers

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			7233	ช่างเครื่องและช่างปรับเครื่องจักรกลทางการเกษตรหรืออุตสาหกรรม	Agricultural and industrial machinery mechanics and repairers
			7234	ช่างซ่อมรถจักรยานและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Bicycle and related repairers
	73			**ช่างงานหัตถกรรมและงานพิมพ์**	**Handicraft and printing workers**
		731		ช่างงานหัตถกรรม	Handicraft workers
			7311	ช่างทำและซ่อมเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงแม่นยำ	Precision-instrument makers and repairers
			7312	ช่างทำเครื่องดนตรีและปรับเสียงดนตรี	Musical instrument makers and tuners
			7313	ช่างทำเครื่องเพชรพลอยและรูปพรรณ และโลหะมีค่า	Jewellery and precious-metal workers
			7314	ช่างทำเครื่องปั้นดินเผาและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Potters and related workers
			7315	ช่างทำเครื่องแก้ว ช่างตัด ช่างเจียระไน และช่างตกแต่งเครื่องแก้ว	Glass makers, cutters, grinders and finishers
			7316	ช่างเขียนเครื่องหมาย ช่างลงสี ช่างแกะสลัก และช่างกัดลายแก้ว	Sign writers, decorative painters, engravers and etchers
			7317	ช่างงานหัตถกรรมไม้ เครื่องจักสาน และวัสดุที่เกี่ยวข้อง	Handicraft workers in wood, basketry and related materials
			7318	ช่างงานหัตถกรรมสิ่งทอ เครื่องหนัง และวัสดุที่เกี่ยวข้อง	Handicraft workers in textile, leather and related materials
			7319	ช่างงานหัตถกรรม ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Handicraft workers not elsewhere classified
		732		ช่างงานพิมพ์	Printing trades workers
			7321	ช่างเทคนิคงานก่อนงานพิมพ์	Pre-press technicians
			7322	ช่างพิมพ์	Printers
			7323	ช่างตกแต่งงานพิมพ์และเข้าเล่ม	Print finishing and binding workers
	74			**ช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์**	**Electrical and electronics trades workers**
		741		ช่างติดตั้งและซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	Electrical equipment installers and repairers
			7411	ช่างเดินสายไฟภายในอาคารและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง	Building and related electricians
			7412	ช่างเครื่องและช่างปรับอุปกรณ์ไฟฟ้า	Electrical mechanics and fitters
			7413	ช่างติดตั้งและซ่อมสายส่งกระแสไฟฟ้า	Electrical line installers and repairers
		742		ช่างติดตั้งและซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	Electronics and telecommunications installers and repairers
			7421	ช่างเครื่องและผู้ให้บริการด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	Electronics mechanics and servicers
			7422	ช่างติดตั้งและผู้ให้บริการด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	Information and communications technology installers and servicers
	75			**ผู้แปรรูปอาหาร งานไม้ เครื่องแต่งกาย และงานฝีมืออื่นๆ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง**	**Food processing, wood working, garment and other craft and related trades workers**
		751		ผู้แปรรูปอาหารและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Food processing and related trades workers
			7511	ผู้ฆ่าชำแหละเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ และผู้จัดเตรียมอาหารที่เกี่ยวข้อง	Butchers, fishmongers and related food preparers

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			7512	ผู้ทำขนมปัง ขนมเค้ก ขนมหวาน และลูกกวาด	Bakers, pastry--cooks and confectionary makers
			7513	ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม	Dairy products makers
			7514	ผู้ถนอมผลไม้ พืชผัก และผู้ถนอมอาหารที่เกี่ยวข้อง	Fruit, vegetable and related preservers
			7515	ผู้ชิมรสและจัดระดับชั้นคุณภาพของอาหารและเครื่องดื่ม	Food and beverage tasters and graders
			7516	ผู้เตรียมใบยาสูบและผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบ	Tobacco preparers and tobacco products makers
		752		ช่างอัดน้ำยาและอบไม้ ช่างทำเฟอร์นิเจอร์ไม้ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Wood treaters, cabinet-makers and related trades workers
			7521	ช่างอัดน้ำยาและอบไม้	Wood treaters
			7522	ช่างทำเฟอร์นิเจอร์ไม้และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Cabinet-makers and related workers
			7523	ช่างปรับตั้งและใช้เครื่องจักรงานไม้	Woodworking-machine tool setters and operators
		753		ช่างตัดเย็บเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Garment and related trades workers
			7531	ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ช่างทำเสื้อผ้าขนสัตว์ และช่างทำหมวก	Tailors, dressmakers, furriers and hatters
			7532	ช่างสร้างแบบและตัดวัสดุเพื่อผลิตเครื่องแต่งกายและสิ่งของที่เกี่ยวข้อง	Garment and related patternmakers and cutters
			7533	ช่างเย็บ ช่างปัก และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Sewing, embroidery and related workers
			7534	ช่างหุ้มเบาะและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Upholsterers and related workers
			7535	ช่างตกแต่งหนังสัตว์ ช่างฟอกหนัง และช่างถากหนังขูดขนสัตว์	Pelt dressers, tanners and fellmongers
			7536	ช่างทำรองเท้าและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Shoemakers and related workers
		754		ช่างฝีมืออื่นๆ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Other craft and related workers
			7541	ผู้ปฏิบัติงานใต้น้ำ	Underwater divers
			7542	ผู้ปฏิบัติงานด้านวัตถุระเบิดและผู้ปฏิบัติงานจุดระเบิด	Shotfirers and blasters
			7543	ผู้คัดคุณภาพและทดสอบผลิตภัณฑ์ (ยกเว้นอาหารและเครื่องดื่ม)	Product graders and testers (excluding foods and beverages)
			7544	ผู้รมยาและกำจัดแมลงและสัตว์ศัตรูพืช	Fumigators and other pest and weed controllers
			7549	ช่างฝีมืออื่นๆ และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Craft and related workers not elsewhere classified
8				**ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักร และผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ**	**Plant and machine operators, and assemblers**
	81			**ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักรชนิดติดตั้งประจำที่**	**Stationary plant and machine operators**
		811		ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานทำเหมืองและแปรรูปแร่	Mining and mineral processing plant operators
			8111	ผู้ปฏิบัติงานในเหมืองแร่และเหมืองหิน	Miners and quarriers
			8112	ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปแร่และหิน	Mineral and stone processing plant operators
			8113	ผู้ควบคุมเครื่องจักรขุดเจาะบ่อและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Well drillers and borers and related workers

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			8114	ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์ซีเมนต์ หิน และแร่อื่นๆ	Cement, stone and other mineral products machine operators
		812		ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปและตกแต่งโลหะ	Metal processing and finishing plant operators
			8121	ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปโลหะ	Metal processing plant operators
			8122	ผู้ควบคุมเครื่องจักรตกแต่ง ชุบ และเคลือบผิวโลหะ	Metal finishing, plating and coating machine operators
		813		ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์เคมีและผลิตภัณฑ์ด้านการถ่ายภาพ	Chemical and photographic products plant and machine operators
			8131	ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์เคมี	Chemical products plant and machine operators
			8132	ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์ด้านการถ่ายภาพ	Photographic products machine operators
		814		ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์ยาง พลาสติก และกระดาษ	Rubber, plastic and paper products machine operators
			8141	ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์ยาง	Rubber products machine operators
			8142	ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	Plastic products machine operators
			8143	ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์กระดาษ	Paper products machine operators
		815		ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ขนสัตว์ และหนังฟอก	Textile, fur and leather products machine operators
			8151	ผู้ควบคุมเครื่องจักรจัดเตรียมเส้นใย ปั่น และกรอเส้นใย	Fibre preparing, spinning and winding machine operators
			8152	ผู้ควบคุมเครื่องจักรทอผ้าและเครื่องจักรถักนิต	Weaving and knitting machine operators
			8153	ผู้ควบคุมเครื่องจักรเย็บผ้า	Sewing machine operators
			8154	ผู้ควบคุมเครื่องจักรฟอก ย้อม และทำความสะอาดเส้นใย	Bleaching, dyeing and fabric cleaning machine operators
			8155	ผู้ควบคุมเครื่องจักรจัดเตรียมขนสัตว์และหนังฟอก	Fur and leather preparing machine operators
			8156	ผู้ควบคุมเครื่องจักรทำรองเท้าและเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	Shoemaking and related machine operators
			8157	ผู้ควบคุมเครื่องจักรด้านการซักรีด	Laundry machine operators
			8159	ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ขนสัตว์ และหนังฟอก ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Textile, fur and leather products machine operators not elsewhere classified
		816	8160	ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	Food and related products machine operators
		817		ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปไม้และผลิตกระดาษ	Wood processing and papermaking plant operators
			8171	ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานผลิตเยื่อกระดาษและกระดาษ	Pulp and papermaking plant operators
			8172	ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานแปรรูปไม้	Wood processing plant operators
		818		ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักรอื่นๆ ชนิดติดตั้งประจำที่	Other stationary plant and machine operators
			8181	ผู้ปฏิบัติงานเครื่องจักรโรงงานผลิตแก้วและเซรามิก	Glass and ceramics plant operators

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			8182	ผู้ปฏิบัติงานเครื่องจักรไอน้ำและหม้อน้ำ (boiler)	Steam engine and boiler operators
			8183	ผู้ปฏิบัติงานเครื่องจักรที่ใช้ในการห่อและบรรจุผลิตภัณฑ์ การบรรจุขวด และการติดฉลาก	Packing, bottling and labelling machine operators
			8189	ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักรอื่นๆ ชนิดติดตั้งประจำที่ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Stationary plant and machine operators not elsewhere classified
	82			**ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ**	**Assemblers**
		821		ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ	Assemblers
			8211	ผู้ประกอบเครื่องจักรกล	Mechanical machinery assemblers
			8212	ผู้ประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	Electrical and electronic equipment assemblers
			8219	ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Assemblers not elsewhere classified
	83			**ผู้ขับยานยนต์และผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานชนิดเคลื่อนที่ได้**	Drivers and mobile plant operators
		831		ผู้ขับหัวรถจักรและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	Locomotive engine drivers and related workers
			8311	ผู้ขับหัวรถจักร	Locomotive engine drivers
			8312	พนักงานห้ามล้อรถไฟ พนักงานส่งสัญญาณรถไฟ และพนักงานสับเปลี่ยนรถไฟ	Railway brake, signal and switch operators
		832		ผู้ขับรถยนต์ รถตู้ และรถจักรยานยนต์	Car, van and motorcycle drivers
			8321	ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์	Motorcycle drivers
			8322	ผู้ขับรถยนต์ รถแท็กซี่ และรถตู้	Car, taxi and van drivers
		833		ผู้ขับรถบรรทุกขนาดใหญ่และรถโดยสารประจำทาง	Heavy truck and bus drivers
			8331	ผู้ขับรถโดยสารและรถราง	Bus and tram drivers
			8332	ผู้ขับรถบรรทุกขนาดใหญ่	Heavy truck and lorry drivers
		834		ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานชนิดเคลื่อนที่ได้	Mobile plant operators
			8341	ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานชนิดเคลื่อนที่ได้ที่ใช้ในด้านการเกษตรและป่าไม้	Mobile farm and forestry plant operators
			8342	ผู้ควบคุมเครื่องจักรขนย้ายดินและหิน และเครื่องจักรโรงงานที่เกี่ยวข้อง	Earthmoving and related plant operators
			8343	ผู้ควบคุมปั้นจั่น รอกยก และเครื่องจักรโรงงานที่เกี่ยวข้อง	Crane, hoist and related plant operators
			8344	ผู้ควบคุมรถยกสินค้า	Lifting truck operators
		835	8350	ลูกเรือบนเรือและผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	Ships' deck crews and related workers

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
9				**ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน**	**Elementary occupations**
	91			**คนงานและผู้ช่วยทำความสะอาด**	**Cleaners and helpers**
		911		คนงานและผู้ช่วยทำความสะอาดที่พักอาศัย โรงแรม และสำนักงาน	Domestic, hotel and office cleaners and helpers
			9111	คนงานและผู้ช่วยทำความสะอาดที่พักอาศัย	Domestic cleaners and helpers
			9112	คนงานและผู้ช่วยทำความสะอาดสำนักงาน โรงแรม และสถานประกอบการอื่นๆ	Cleaners and helpers in offices, hotels and other establishments
		912		คนงานทำความสะอาดยานพาหนะ หน้าต่าง เสื้อผ้า และผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดด้วยมืออื่นๆ	Vehicle, window, laundry and other hand cleaning workers
			9121	คนงานซักรีดเสื้อผ้าด้วยมือ	Hand launderers and pressers
			9122	คนงานทำความสะอาดยานพาหนะ	Vehicle cleaners
			9123	คนงานทำความสะอาดหน้าต่าง	Window cleaners
			9129	คนงานทำความสะอาดอื่นๆ	Other cleaning workers
	92			**คนงานด้านการเกษตร ประมง และป่าไม้**	**Agricultural, forestry and fishery labourers**
		921		คนงานด้านการเกษตร ประมง และป่าไม้	Agricultural, forestry and fishery labourers
			9211	คนงานปลูกพืชผัก	Crop farm labourers
			9212	คนงานเลี้ยงสัตว์	Livestock farm labourers
			9213	คนงานปลูกพืชร่วมกับเลี้ยงสัตว์	Mixed crop and livestock farm labourers
			9214	คนงานปลูกพืชสวนและไม้ดอกไม้ประดับ	Garden and horticultural labourers
			9215	คนงานป่าไม้	Forestry labourers
			9216	คนงานประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	Fishery and aquaculture labourers
	93			**คนงานเหมืองแร่ การก่อสร้าง การผลิต และการขนส่ง**	**Labourers in mining, construction, manufacturing and transport**
		931		คนงานเหมืองแร่และการก่อสร้าง	Mining and construction labourers
			9311	คนงานเหมืองแร่และเหมืองหิน	Mining and quarrying labourers
			9312	คนงานก่อสร้างและบำรุงรักษาถนน เขื่อน และงานวิศวกรรมโยธาอื่นๆ ที่คล้ายกัน	Civil engineering labourers
			9313	คนงานก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง	Building construction labourers
		932		คนงานด้านการผลิต	Manufacturing labourers
			9321	คนงานบรรจุผลิตภัณฑ์ด้วยมือ	Manufacturing labourers
			9329	คนงานด้านการผลิต ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Manufacturing labourers not elsewhere classified

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ (Group)	รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		933		คนงานด้านการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า	**Transport and storage labourers**
			9331	คนงานขับเคลื่อนยานพาหนะโดยใช้มือหรือเท้า	Hand and pedal vehicle drivers
			9332	คนงานขับเคลื่อนยานพาหนะและเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ลากจูงโดยสัตว์	Drivers of animal-drawn vehicles and machinery
			9333	คนงานขนถ่ายสินค้า	Freight handlers
			9334	คนงานเติมสินค้าบนชั้นวาง	Shelf fillers
	94			**ผู้ช่วยประกอบอาหาร**	**Food preparation assistants**
		941		ผู้ช่วยประกอบอาหาร	Food preparation assistants
			9411	ผู้ประกอบอาหารจานด่วน	Fast food preparers
			9412	ผู้ช่วยงานครัว	Kitchen helpers
	95			**ผู้จำหน่ายสินค้าและให้บริการตามถนนและสถานที่ที่คล้ายกัน**	**Street and related sales and service workers**
		951	9510	ผู้ให้บริการตามถนนและสถานที่ที่คล้ายกัน	Street and related service workers
		952	9520	ผู้จำหน่ายสินค้าตามถนน (ยกเว้นอาหารพร้อมบริโภค)	Street vendors (excluding food)
	96			**ผู้ปฏิบัติงานด้านขยะและผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐานอื่นๆ**	**Refuse workers and other elementary workers**
		961		ผู้ปฏิบัติงานด้านขยะ	Refuse workers
			9611	คนเก็บขยะและวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่	Garbage and recycling collectors
			9612	คนงานคัดแยกขยะ	Refuse sorters
			9613	คนกวาดถนนและผู้ใช้แรงงานที่เกี่ยวข้อง	Sweepers and related labourers
		962		ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐานอื่นๆ	Other elementary workers
			9621	พนักงานรับส่งข่าวสาร หีบห่อสิ่งของ และสัมภาระ	Messengers, package deliverers and luggage porters
			9622	คนงานรับจ้างทั่วไป	Odd job persons
			9623	คนจดมาตรวัดและเก็บเงินจากเครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ	Meter readers and vending-machine collectors
			9624	คนตักน้ำและเก็บฟืน	Water and firewood collectors
			9629	ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐานอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Elementary workers not elsewhere classified
0				**ทหาร**	**Armed forces occupations**
	01			**ทหารชั้นสัญญาบัตร**	**Commissioned armed forces officers**
		011	0110	ทหารชั้นสัญญาบัตร	Commissioned armed forces officers
	02			**ทหารชั้นประทวน**	**Non-commissioned armed forces officers**
		021	0210	ทหารชั้นประทวน	Non-commissioned armed forces officers
	03			**ทหารยศอื่นๆ**	**Armed forces occupations, other ranks**
		031	0310	ทหารยศอื่นๆ	Armed forces occupations, other ranks

รหัสสำหรับผู้ไม่ได้ทำงานหารายได้

รหัสอาชีพ (Code)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
9991	แม่บ้าน / ทำงานบ้าน	Housewife
9992	เรียนหนังสือ	Studying
9993	เด็ก คนชรา	Children & Elderly (inapplicaiton for labor force participation)
9994	คนป่วย / คนพิการ (ไม่สามารถทำงานได้)	Illness / Disable person (Unable to work)
9995	กำลังหางานทำ	Looking for a job (recently unemplyed)
9996	อื่นๆ เช่น เกษียณอายุ	Other reasons such as retirement
9997	มีงานทำแต่ไม่สามารถอาชีพ	Recently remployed but could not identifiy occupation type
9999	ไม่สมัครใจทำงาน	Don’t want to work

APPENDIX E

รหัสประเภทอุตสาหกรรม หรือ ประเภทธุรกิจ (4 หลัก) CODES FOR TYPE OF BUSINESS ACTIVITY / INDUSTRY (4 Digits)

ตามมาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรมประเทศไทย ปี 2552 (NSO Standard Industrial Classification of All Economic Activities ; NSIC 2009)

(Applicable fieldnames in the survey questionnaires ; [REC 02 : HM 38 , REC 18 : MR09 and MP08])

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
A				**เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง**	**Agriculture, forestry and fishing**
	01			**การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ การล่าสัตว์ และกิจกรรมบริการที่เกี่ยวข้อง**	**Crop and animal production, hunting and related service activities**
		011		การปลูกพืชล้มลุก	Growing of non-perennial crops
			0111	การปลูกธัญพืช (ยกเว้นข้าว) พืชตระกูลถั่ว และพืชที่เมล็ดให้น้ำมัน	Growing of cereals (except rice), leguminous crops and oil seeds
			0112	การปลูกข้าว	Growing of rice
			0113	การปลูกพืชผัก แตง และพืชหัว	Growing of vegetables, melons, roots and tubers
			0114	การปลูกอ้อย	Growing of sugar cane
			0115	การปลูกยาสูบ	Growing of tobacco
			0116	การปลูกพืชเส้นใย	Growing of fibre crops
			0119	การปลูกพืชล้มลุกชนิดอื่นๆ	Growing of other non-perennial crops
		012		การปลูกพืชยืนต้น	Growing of perennial crops
			0121	การปลูกองุ่น	Growing of grapes
			0122	การปลูกไม้ผลเมืองร้อนและกึ่งร้อน	Growing of tropical and subtropical fruits
			0123	การปลูกไม้ผลตระกูลส้ม	Growing of citrus fruits
			0124	การปลูกไม้ผลตระกูลแอปเปิ้ลและไม้ผลชนิดเมล็ดแข็ง	Growing of pome fruits and stone fruits
			0125	การปลูกไม้ผลยืนต้น ไม้ผลที่มีต้นเป็นพุ่ม และไม้ผลเปลือกแข็งที่กินได้	Growing of other tree and bush fruits and nuts
			0126	การปลูกไม้ยืนต้นที่ให้น้ำมัน	Growing of oleaginous fruits
			0127	การปลูกพืชที่นำไปทำเครื่องดื่ม	Growing of beverage crops
			0128	การปลูกพืชที่นำไปทำเครื่องเทศ เครื่องหอม ยารักษาโรค และพืชทางเภสัชภัณฑ์	Growing of spices, aromatic, drug and pharmaceutical crops
			0129	การปลูกพืชยืนต้นประเภทอื่นๆ	Growing of other perennial crops
		013	0130	การทำสวนไม้ประดับและการขยายพันธุ์พืช	Plant propagation

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		014		การเลี้ยงสัตว์	Animal production
			0141	การเลี้ยงโคและกระบือ	Raising of cattle and buffaloes
			0142	การเลี้ยงม้า ลา ล่อ ม้าล่อ และสัตว์อื่นๆ ที่คล้ายกัน	Raising of horses and other equines
			0143	การเลี้ยงอูฐ	Raising of camels and camelids
			0144	การเลี้ยงแกะและแพะ	Raising of sheep and goats
			0145	การเลี้ยงสุกร	Raising of swine/pigs
			0146	การเลี้ยงสัตว์ปีก	Raising of poultry
			0149	การเลี้ยงสัตว์ประเภทอื่นๆ	Raising of other animals
		015	0150	การทำฟาร์มผสมผสาน	Mixed farming
		016		กิจกรรมที่สนับสนุนการเกษตรและกิจกรรมหลังการเก็บเกี่ยว	Support activities to agriculture and post-harvest crop activities
			0161	กิจกรรมที่สนับสนุนการผลิตพืชผล	Support activities for crop production
			0162	กิจกรรมที่สนับสนุนการเลี้ยงสัตว์	Support activities for animal production
			0163	กิจกรรมหลังการเก็บเกี่ยวพืชผล	Post-harvest crop activities
			0164	การจัดการเมล็ดพันธุ์เพื่อการขยายพันธุ์	Seed processing for propagation
		017	0170	การล่าสัตว์ การดักสัตว์ และกิจกรรมบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	Hunting, trapping and related service activities
	02			**การป่าไม้และการทำไม้**	**Forestry and logging**
		021	0210	วนวัฒนวิทยา และกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้	Silviculture and other forestry activities
		022	0220	การทำไม้	Logging
		023	0230	การเก็บหาของป่า	Gathering of non-wood forest products
		024	0240	การบริการที่สนับสนุนการป่าไม้	Support services to forestry
	03			**การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**	**Fishing and aquaculture**
		031		การประมง	Fishing
			0311	การประมงทะเล	Marine fishing
			0312	การประมงน้ำจืด	Freshwater fishing
		032		การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	Aquaculture
			0321	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทะเล	Marine aquaculture
			0322	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	Freshwater aquaculture

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
B				**การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน**	**Mining and quarrying**
	05			**การทำเหมืองถ่านหินและลิกไนต์**	**Mining of coal and lignite**
		051	0510	การทำเหมืองถ่านหินคุณภาพสูง	Mining of hard coal
		052	0520	การทำเหมืองลิกไนต์	Mining of lignite
	06			**การขุดเจาะปิโตรเลียมดิบและก๊าซธรรมชาติ**	**Extraction of crude petroleum and natural gas**
		061	0610	การขุดเจาะปิโตรเลียมดิบ	Extraction of crude petroleum
		062	0620	การขุดเจาะก๊าซธรรมชาติ	Extraction of natural gas
	07			**การทำเหมืองสินแร่โลหะ**	**Mining of metal ores**
		071	0710	การทำเหมืองสินแร่เหล็ก	Mining of iron ores
		072		การทำเหมืองสินแร่โลหะที่ไม่ใช่สินแร่เหล็ก (ยกเว้นโลหะมีค่า)	Mining of non ferrous metal ores (except precious metals)
			0721	การทำเหมืองสินแร่ยูเรเนียมและทอเรียม	Mining of uranium and thorium ores
			0729	การทำเหมืองสินแร่โลหะอื่นๆ ที่ไม่ใช่สินแร่เหล็ก	Mining of other non-ferrous metal ores
		073	0730	การทำเหมืองสินแร่โลหะมีค่า	Mining of precious metals
	08			**การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่นๆ**	**Other mining and quarrying**
		081	0810	การทำเหมืองหิน ทราย และดิน	Quarrying of stone, sand and clay
		089		การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Mining and quarrying, n.e.c.
			0891	การทำเหมืองแร่ที่ใช้ทำเคมีภัณฑ์และปุ๋ย	Mining of chemical and fertilizer minerals
			0892	การขุดพีต	Extraction of peat
			0893	การทำเหมืองเกลือ	Extraction of salt
			0899	การทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Other mining and quarrying, n.e.c.
	09			**กิจกรรมบริการที่สนับสนุนการทำเหมืองแร่**	**Mining support service activities**
		091	0910	กิจกรรมที่สนับสนุนการขุดเจาะปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ	Support activities for petroleum and natural gas extraction
		099	0990	กิจกรรมที่สนับสนุนการทำเหมืองแร่และเหมืองหินอื่นๆ	Support activities for other mining and quarrying
C				**การผลิต**	**Manufacturing**
	10			**การผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร**	**Manufacture of food products**
		101		การแปรรูปและการถนอมเนื้อสัตว์	Processing and preserving of meat
			1011	การผลิตเนื้อสัตว์ (ยกเว้นสัตว์ปีก)	Manufacture of meat (except poultry)
			1012	การฆ่าสัตว์ปีกและการผลิตเนื้อสัตว์ปีกสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง	Slaughtering and production of fresh, chilled or frozen of poultry meat
			1013	การผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และเนื้อสัตว์ปีก	Processing and preserving meat and poultry meat products

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		102		การแปรรูปและการถนอมสัตว์น้ำ	Processing and preserving of fish, crustaceans and molluscs
			1021	การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง	Manufacture of fish, crustaceans and molluscs products, fresh, chilled or frozen
			1022	การผลิตสัตว์น้ำบรรจุกระป๋อง	Manufacture of canned fish, crustaceans and molluscs
			1029	การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแปรรูปอื่นๆ	Manufacturen of other fish and marine products
		103	1030	การแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก	Processing and preserving of fruit and vegetables
		104		การผลิตน้ำมันและไขมันจากพืชและสัตว์	Manufacture of vegetable and animal oils and fats
			1041	การผลิตน้ำมันพืช (ยกเว้นน้ำมันปาล์ม)	Manufacture of vegetable oils (except palm oils)
			1042	การผลิตน้ำมันปาล์ม	Manufacture of palm oils
			1049	การผลิตน้ำมันและไขมันจากสัตว์และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ได้จากน้ำมันพืช	Manufacture of other vegetable and animal oils and fats
		105	1050	การผลิตผลิตภัณฑ์นม	Manufacture of dairy products
		106		การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการโม่-สีธัญพืช สตาร์ชและผลิตภัณฑ์จากสตาร์ช	Manufacture of grain mill products, starches and starch products
			1061	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการโม่-สีธัญพืช	Manufacture of grain mill products
			1062	การผลิตสตาร์ชและผลิตภัณฑ์จากสตาร์ช	Manufacture of starches and starch products
		107		การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	Manufacture of other food products
			1071	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ	Manufacture of bakery products
			1072	การผลิตน้ำตาล	Manufacture of sugar
			1073	การผลิตโกโก้ ช็อกโกแลต ลูกกวาด และขนมที่ทำจากน้ำตาล	Manufacture of cocoa, chocolate and sugar confectionery
			1074	การผลิตมะกะโรนี เส้นก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกแป้งที่คล้ายกัน	Manufacture of macaroni, noodles and similar farinaceous products
			1075	การผลิตอาหารสำเร็จรูป	Manufacture of prepared meals and dishes
			1076	การผลิตกาแฟ ชา และสมุนไพรผงสำหรับชงเป็นเครื่องดื่ม	Manufacture of coffee, tea and herb infusion
			1077	การผลิตเครื่องปรุงอาหารประจำโต๊ะและเครื่องประกอบอาหาร	Manufacture of condiments and other cooking products
			1079	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Manufacture of other food products, n.e.c.
		108	1080	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	Manufacture of prepared animal feeds
	11	110		**การผลิตเครื่องดื่ม**	**Manufacture of beverages**
			1101	การต้ม การกลั่น และการผสมสุรา	Distilling, rectifying and blending of spirits
			1102	การผลิตไวน์	Manufacture of wines
			1103	การผลิตมอลต์และสุราที่ทำจากข้าวมอลต์	Manufacture of malt liquors and malt
			1104	การผลิตเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ น้ำแร่และน้ำดื่มบรรจุขวดประเภทอื่นๆ	Manufacture of soft drinks; production of mineral waters and other bottled water
	12	120	1200	**การผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบ**	**Manufacture of tobacco products**

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
	13			**การผลิตสิ่งทอ**	**Manufacture of textiles**
		131		การปั่นด้าย การทอ และการแต่งสำเร็จสิ่งทอ	Spinning, weaving and finishing of textile
			1311	การเตรียมและการปั่นเส้นใยสิ่งทอ	Preparation and spinning of textile fibres
			1312	การทอผ้า	Weaving of textiles
			1313	การแต่งสำเร็จสิ่งทอ	Finishing of textiles
		139		การผลิตสิ่งทอประเภทอื่นๆ	Manufacture of other textiles
			1391	การผลิตผ้าจากการถักนิตและโครเชต์	Manufacture of knitted and crocheted fabrics
			1392	การผลิตสิ่งทอสำเร็จรูป (ยกเว้นเครื่องแต่งกาย)	Manufacture of made-up textile articles (except apparel)
			1393	การผลิตพรมและสิ่งปูพื้นที่ทำจากสิ่งทอ	Manufacture of carpets and rugs
			1394	การผลิตเชือก เชือกเส้นใหญ่ ตาข่าย แห และอวน	Manufacture of cordage, rope, twine and netting
			1399	การผลิตสิ่งทอประเภทอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Manufacture of other textiles, n.e.c.
	14			**การผลิตเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย**	**Manufacture of wearing apparels**
		141		การผลิตเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย (ยกเว้นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ทำจากขนสัตว์)	Manufacture of wearing apparel (except fur apparel)
			1411	การผลิตเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย (ยกเว้นร้านตัดเย็บเสื้อผ้า)	Manufacture of wearing apparel (except tailoring and dressmaking)
			1412	ร้านตัดเย็บเสื้อผ้า	Custom tailoring and dressmaking
			1413	การผลิตเครื่องประกอบเครื่องแต่งกาย	Manufacture of clothing accessories primarily made of textile
		142	1420	การผลิตสิ่งของที่ทำจากขนสัตว์	Manufacture of articles of fur
		143	1430	การผลิตเครื่องแต่งกายที่ทำจากการถักนิตและโครเชต์	Manufacture of knitted and crocheted apparel
	15			**การผลิตเครื่องหนังและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง**	**Manufacture of leather and related products**
		151		การฟอกและตกแต่งหนังฟอก การผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ อาน และเครื่องลากเทียมสัตว์ การตกแต่งและย้อมสีขนสัตว์	Tanning and dressing of leather; manufacture of luggage, handbags, saddlery, and harness; dressing and dyeing of fur
			1511	การฟอกและตกแต่งหนังฟอก การตกแต่งและย้อมสีขนสัตว์	Tanning and dressing of leather; dressing and dyeing of fur
			1512	การผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ และสิ่งที่คล้ายกัน อานและเครื่องลากเทียมสัตว์	Manufacture of luggage, handbags and the like, saddlery and harness
		152	1520	การผลิตรองเท้า	Manufacture of footwear
	16			**การผลิตไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก (ยกเว้นเฟอร์นิเจอร์) การผลิตสิ่งของจากฟางและวัสดุถักสานอื่นๆ**	**Manufacture of wood and of products of wood and cork (except furniture); manufacture of articles of straw and plaiting materials**
		161	1610	การเลื่อยไม้และการไสไม้	Sawmilling and planing of wood

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		162		การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้ ไม้ก๊อก ฟาง และวัสดุถักสาน	Manufacture of products of wood, cork, straw and plaiting materials
			1621	การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน	Manufacture of veneer sheets and wood-based panels
			1622	การผลิตผลิตภัณฑ์ไม้ที่ใช้ในการก่อสร้างและประกอบอาคาร	Manufacture of carpentry and joinery
			1623	การผลิตภาชนะบรรจุที่ทำจากไม้	Manufacture of wooden containers
			1629	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทำจากไม้ การผลิตสิ่งของที่ทำจากไม้ก๊อก ฟาง และวัสดุถักสาน	Manufacture of other products of wood; manufacture of articles of cork, straw and plaiting materials
	17	170		**การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ**	**Manufacture of paper and paper products**
			1701	การผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษ และกระดาษแข็ง	Manufacture of pulp, paper and paperboard
			1702	การผลิตกระดาษลอนลูกฟูกและกระดาษแข็งลอนลูกฟูก และการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษและกระดาษแข็ง	Manufacture of corrugated paper and paperboard and of containers of paper and paperboard
			1709	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทำจากกระดาษและกระดาษแข็ง	Manufacture of other articles of paper and paperboard
	18			**การพิมพ์และการผลิตซ้ำสื่อบันทึกข้อมูล**	**Printing and reproduction of recorded media**
		181		การพิมพ์และกิจกรรมบริการที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์	Printing and service activities related to printing
			1811	การพิมพ์	Printing
			1812	กิจกรรมบริการที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์	Service activities related to printing
		182	1820	การผลิตซ้ำสื่อบันทึกข้อมูล	Reproduction of recorded media
	19			**การผลิตถ่านโค้กและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นปิโตรเลียม**	**Manufacture of coke and refined petroleum products**
		191	1910	การผลิตถ่านโค้ก	Manufacture of coke oven products
		192	1920	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นปิโตรเลียม	Manufacture of refined petroleum products
	20			**การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี**	**Manufacture of chemicals and chemical products**
		201		การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ปุ๋ยเคมีและสารประกอบไนโตรเจน พลาสติกและยางสังเคราะห์ขั้นต้น	Manufacture of basic chemicals, fertilizers and nitrogen compounds, plastic and synthetic and primary form
			2011	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน	Manufacture of basic chemicals
			2012	การผลิตปุ๋ยเคมีและสารประกอบไนโตรเจน	Manufacture of fertilizers and nitrogen compounds
			2013	การผลิตพลาสติกและยางสังเคราะห์ขั้นต้น	Manufacture of plastics and synthetic rubber in primary forms
		202		การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	Manufacture of other chemical products
			2021	การผลิตยาปราบศัตรูพืชและผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ ทางการเกษตร	Manufacture of pesticides and other agrochemical products
			2022	การผลิตสี น้ำมันชักเงาและสารเคลือบที่คล้ายกัน หมึกพิมพ์ และน้ำมันทาไม้	Manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			2023	การผลิตสบู่และสารซักฟอก ผลิตภัณฑ์เคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดและขัดเงา น้ำหอม และเครื่องประทินโฉม	Manufacture of soap and detergents, cleaning and polishing preparations, parfumes and toilet preparations
			2029	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Manufacture of other chemical products, n.e.c
		203	2030	การผลิตเส้นใยประดิษฐ์	Manufacture of man-made fibres
	21			**การผลิตเภสัชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ที่ใช้รักษาโรค และผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์ที่ใช้รักษาโรค**	**Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemical and botanical products**
		210	2100	การผลิตเภสัชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ที่ใช้รักษาโรค และผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์ที่ใช้รักษาโรค	Manufacture of pharmaceuticals, medicinal chemical and botanical products
	22			**การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก**	**Manufacture of rubber and plastic products**
		221		การผลิตผลิตภัณฑ์ยาง	Manufacture of rubber products
			2211	การผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง	Manufacture of rubber tyres and tubes; retreading and rebuilding of rubber tyres
			2219	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	Manufacture of other rubber products
		222		การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	Manufacture of plastics products
			2221	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง/ประกอบอาคารที่ทำจากพลาสติก	Manufacture of builders' plastic wares
			2222	การผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก	Manufacture of plastics articles for the packaging of goods
			2223	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกกึ่งสำเร็จรูปและสำเร็จรูป	Manufacture of finished plastics products
			2229	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นๆ	Manufacture of other plastics products
	23			**การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทำจากแร่อโลหะ**	**Manufacture of other non-metallic mineral products**
		231	2310	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	Manufacture of glass and glass products
		239		การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทำจากแร่อโลหะ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Manufacture of non-metallic mineral products, n.e.c.
			2391	การผลิตผลิตภัณฑ์วัสดุทนไฟ	Manufacture of refractory products
			2392	การผลิตวัสดุก่อสร้างที่ทำจากดินเหนียว	Manufacture of clay building materials
			2393	การผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกชนิดพอร์ชเลนและผลิตภัณฑ์เซรามิกอื่นๆ	Manufacture of other porcelain and ceramic products
			2394	การผลิตปูนซีเมนต์ ปูนไลม์ (ปูนขาว) และปูนปลาสเตอร์	Manufacture of cement, lime and plaster
			2395	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต ปูนซีเมนต์ และปูนปลาสเตอร์	Manufacture of articles of concrete, cement and plaster
			2396	การตัด การขึ้นรูป และการแต่งสำเร็จหิน	Cutting, shaping and finishing of stone
			2399	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ทำจากแร่อโลหะ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Manufacture of other non-metallic mineral products, n.e.c.
	24			**การผลิตโลหะขั้นมูลฐาน**	**Manufacture of basic metals**
		241	2410	การผลิตเหล็กและเหล็กกล้าขั้นมูลฐาน	Manufacture of basic iron and steel
		242	2420	การผลิตโลหะมีค่าและโลหะอื่นๆ ที่ไม่ใช่เหล็กขั้นมูลฐาน	Manufacture of basic precious and other non-ferrous metals

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		243		การหล่อโลหะ	Casting of metals
			2431	การหล่อเหล็กและเหล็กกล้า	Casting of iron and steel
			2432	การหล่อโลหะที่ไม่ใช่เหล็กและเหล็กกล้า	Casting of non-ferrous metals
	25			**การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะประดิษฐ์ (ยกเว้นเครื่องจักรและอุปกรณ์)**	**Manufacture of fabricated metal products (excepts machinery and equipment)**
		251		การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างเป็นโลหะ ถังน้ำขนาดใหญ่ ที่เก็บกักน้ำ และเครื่องกำเนิดไอน้ำ	Manufacture of structural metal products, tanks, reservoirs and steam generator
			2511	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างเป็นโลหะ	Manufacture of structural metal products
			2512	การผลิตถังน้ำขนาดใหญ่ ที่เก็บกักน้ำ และภาชนะบรรจุที่ทำจากโลหะ	Manufacture of tanks, reservoirs and containers of metal
			2513	การผลิตเครื่องกำเนิดไอน้ำ (ยกเว้นหม้อน้ำ (boiler) สำหรับการทำความร้อนจากส่วนกลาง)	Manufacture of steam generators (except central heating hot water boilers)
		252	2520	การผลิตอาวุธและกระสุน	Manufacture of weapons and ammunition
		259		การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะประดิษฐ์อื่นๆ และกิจกรรมการบริการงานโลหะ	Manufacture of other fabricated metal products and metalworking services activities
			2591	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะโดยวิธีการตี การกด การตอกพิมพ์ และการม้วนขึ้นรูปโลหะ รวมถึงกรรมวิธีโลหะผง	Forging, pressing, stamping and roll-forming of metal; powder metallurgy
			2592	การตกแต่งและการเคลือบโลหะ การกลึงกัดไสโลหะ	Machining; treatment and coating of metals
			2593	การผลิตของใช้ชนิดมีคม เครื่องมือที่ใช้งานด้วยมือ และเครื่องโลหะทั่วไป	Manufacture of cutlery, hand tools and general hardware
			2594	การผลิตถัง กระป๋อง ถังกลมขนาดใหญ่ และภาชนะบรรจุที่คล้ายกันที่ทำจากโลหะ	Manufacture of pails, cans, drums and similar containers of metal
			2595	การผลิตของที่ทำจากลวด โซ่ สปริง สลักเกลียว และตะปูควง	Manufacture of wire products, chain, springs and screw
			2599	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะประดิษฐ์อื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Manufacture of other fabricated metal products, n.e.c.
	26			**การผลิตผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์**	**Manufacture of computers, electronic and optical products**
		261	2610	การผลิตชิ้นส่วนและแผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์	Manufacture of electronic components and boards
		262	2620	การผลิตคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	Manufacture of computers and peripheral equipment
		263	2630	การผลิตอุปกรณ์สื่อสาร	Manufacture of communication equipment
		264	2640	การผลิตเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ชนิดใช้ในครัวเรือน	Manufacture of consumer electronics
		265		การผลิตเครื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการวัด การทดสอบ การนำร่อง และการควบคุม รวมถึงนาฬิกา	Manufacture of measuring, testing, navigating and control equipment, watches and clocks
			2651	การผลิตเครื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการวัด การทดสอบ การนำร่อง และการควบคุม	Manufacture of measuring, testing, navigating and control equipment
			2652	การผลิตนาฬิกา	Manufacture of watches and clocks
		266	2660	การผลิตเครื่องฉายรังสี เครื่องไฟฟ้าทางการแพทย์และทางกายภาพบำบัด	Manufacture of irradiation, electromedical and electrotherapeutic equipment

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		267	2670	การผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์และอุปกรณ์ถ่ายภาพ	Manufacture of optical instruments and photographic equipment
		268	2680	การผลิตสื่อแม่เหล็กและสื่อเชิงแสง	Manufacture of magnetic and optical media
	27			**การผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า**	**Manufacture of electrical equipment**
		271	2710	การผลิตมอเตอร์ไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ควบคุมและจ่ายไฟฟ้า	Manufacture of electric motors, generators, transformers and electricity distribution and control apparatus
		272	2720	การผลิตแบตเตอรี่และหม้อสะสมไฟฟ้า	Manufacture of batteries and accumulators
		273		การผลิตสายไฟและอุปกรณ์การเดินสายไฟฟ้า	Manufacture of wiring and wiring devices
			2731	การผลิตเคเบิลใยแก้วนำแสง	Manufacture of fibre optic cables
			2732	การผลิตสายไฟและเคเบิลอื่นๆ ชนิดใช้ในทางอิเล็กทรอนิกส์และไฟฟ้า	Manufacture of other electronic and electric wires and cables
			2733	การผลิตอุปกรณ์การเดินสายไฟฟ้า	Manufacture of wiring devices
		274	2740	การผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับให้แสงสว่าง	Manufacture of electric lighting equipment
		275	2750	การผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือน	Manufacture of domestic appliances
		279	2790	การผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ	Manufacture of other electrical equipment
	28			**การผลิตเครื่องจักรและเครื่องมือ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**	**Manufacture of machinery and equipment, n.e.c**
		281		การผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไป	Manufacture of general-purpose machinery
			2811	การผลิตเครื่องยนต์และเครื่องกังหัน (ยกเว้น เครื่องยนต์ที่ใช้กับอากาศยาน ยานยนต์ และจักรยานยนต์)	Manufacture of engines and turbines (except aircraft, vehicle and cycle engines)
			2812	การผลิตเครื่องอุปกรณ์ควบคุมกำลังของไหล	Manufacture of fluid power equipment
			2813	การผลิตเครื่องสูบ คอมเพรสเซอร์ ก๊อก และวาล์วอื่นๆ	Manufacture of other pumps, compressors, taps and valves
			2814	การผลิตตลับลูกปืน เกียร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ขับเคลื่อน	Manufacture of bearings, gears, gearing and driving elements
			2815	การผลิตเตาอบ เตาเผา และเครื่องพ่นหรือเครื่องฉีดเชื้อเพลิงของเตาเผา	Manufacture of ovens, furnaces and furnace burners
			2816	การผลิตเครื่องอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับยกและขนย้าย	Manufacture of lifting and handling equipment
			2817	การผลิตเครื่องจักรและเครื่องใช้สำนักงาน (ยกเว้นคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง)	Manufacture of office machinery and equipment (except computers and peripheral equipment)
			2818	การผลิตเครื่องมือที่ใช้งานด้วยมือชนิดใช้กำลังขับเคลื่อน	Manufacture of power-driven hand tools
			2819	การผลิตเครื่องจักรอื่นๆ ที่ใช้งานทั่วไป	Manufacture of other general-purpose machinery
		282		การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในงานเฉพาะอย่าง	Manufacture of special-purpose machinery
			2821	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการเกษตรและการป่าไม้	Manufacture of agricultural and forestry machinery
			2822	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการขึ้นรูปโลหะและเครื่องมือกล	Manufacture of metal forming machinery and machine tools

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			2823	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในงานโลหะกรรม	Manufacture of machinery for metallurgy
			2824	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองแร่ เหมืองหิน และการก่อสร้าง	Manufacture of machinery for mining, quarrying and construction
			2825	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ	Manufacture of machinery for food, beverage and tobacco processing
			2826	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสิ่งทอ เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย และเครื่องหนัง	Manufacture of machinery for textile, apparel and leather production
			2829	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในงานเฉพาะอย่างอื่นๆ	Manufacture of other special purpose machinery
	29			**การผลิตยานยนต์ รถพ่วง และรถกึ่งพ่วง**	**Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers**
		291	2910	การผลิตยานยนต์	Manufacture of motor vehicles
		292	2920	การผลิตตัวถังยานยนต์ การผลิตรถพ่วงและรถกึ่งพ่วง	Manufacture of bodies(coachwork) for motor vehicles; manufacture of trailer and semitrailer
		293	2930	การผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมสำหรับยานยนต์	Manufacture of parts and accessories for motor vehicles
	30			**การผลิตอุปกรณ์ขนส่งอื่นๆ**	**Manufacture of other transport equipment**
		301		การต่อเรือ	Building of ships and boats
			3011	การต่อเรือใหญ่และสิ่งก่อสร้างลอยน้ำ	Building of ships and floating structures
			3012	การต่อเรือที่ใช้เพื่อความสำราญและการกีฬา	Building of pleasure and sporting boats
		302	3020	การผลิตหัวรถจักรและตู้สำหรับขนส่งทางรถไฟและรถราง	Manufacture of railway locomotives and rolling stock
		303	3030	การผลิตอากาศยาน ยานอวกาศ และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	Manufacture of air and spacecraft and related machinery
		304	3040	การผลิตยานยนต์ทางการทหารเพื่อใช้ในการสู้รบ	Manufacture of military fighting vehicles
		309		การผลิตอุปกรณ์ขนส่ง ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Manufacture of transport equipment, n.e.c.
			3091	การผลิตจักรยานยนต์	Manufacture of motorcycles
			3092	การผลิตรถจักรยานและรถสำหรับคนพิการ	Manufacture of bicycles and invalid carriages
			3099	การผลิตอุปกรณ์ขนส่งอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Manufacture of other transport equipment, n.e.c
	31			**การผลิตเฟอร์นิเจอร์**	**Manufacture of furniture**
		310	3100	การผลิตเฟอร์นิเจอร์	Manufacture of furniture
	32			**การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ**	**Other manufacturing**
		321		การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย เครื่องประดับอัญมณี และสิ่งของที่เกี่ยวข้อง	Manufacture of jewellery, bijouterie and related articles
			3211	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอยแท้และสิ่งของที่เกี่ยวข้อง	Manufacture of jewellery and related articles
			3212	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอยเทียมและสิ่งของที่เกี่ยวข้อง	Manufacture of costume jewellery and related articles
		322	3220	การผลิตเครื่องดนตรี	Manufacture of musical instruments
		323	3230	การผลิตเครื่องกีฬา	Manufacture of sports goods

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		324	3240	การผลิตเกมและของเล่น	Manufacture of games and toys
		325	3250	การผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ในทางการแพทย์และทางทันตกรรม	Manufacture of medical and dental instruments and supplies
		329	3290	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Other manufacturing, n.e.c.
	33			**การซ่อมและการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์**	**Repair and installation of machinery and equipment**
		331		การซ่อมผลิตภัณฑ์โลหะประดิษฐ์ เครื่องจักร และอุปกรณ์	Repair of fabricated metal products, machinery and equipment
			3311	การซ่อมผลิตภัณฑ์โลหะประดิษฐ์	Repair of fabricated metal products
			3312	การซ่อมเครื่องจักร	Repair of machinery
			3313	การซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์	Repair of electronic and optical equipment
			3314	การซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	Repair of electrical equipment
			3315	การซ่อมอุปกรณ์ขนส่ง (ยกเว้นยานยนต์)	Repair of transport equipment (except motor vehicles)
			3319	การซ่อมอุปกรณ์อื่นๆ	Repair of other equipment
		332	3320	การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ชนิดใช้ในทางอุตสาหกรรม	Installation of industrial machinery and equipment
D				**ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ**	**Electricity, gas, steam and air conditioning supply**
	35			**ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ**	**Electricity, gas, steam and air conditioning supply**
		351	3510	การผลิต การส่ง และการจ่ายไฟฟ้า	Electric power generation, transmission and distribution
		352	3520	การผลิตก๊าซ การจ่ายเชื้อเพลิงก๊าซผ่านท่อหลัก	Manufacture of gas; distribution of gaseous fuels through mains
		353	3530	การจัดหาไอน้ำและระบบปรับอากาศ	Steam and air conditioning supply
E				**การจัดหาน้ำ การจัดการ และการบำบัดน้ำเสีย ของเสีย และสิ่งปฏิกูล**	**Water supply; sewerage, waste management and remediation activities**
	36	**360**	**3600**	**การเก็บกักน้ำ การจัดหาน้ำ และการจ่ายน้ำ**	**Water collection, treatment and supply**
	37	370	3700	**การจัดการน้ำเสีย**	**Sewerage**
	38			**การเก็บรวบรวมของเสีย การบำบัดและการกำจัดของเสียรวมถึงการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่**	**Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery**
		381		การเก็บรวบรวมของเสีย	Waste collection
			3811	การเก็บรวบรวมของเสียที่ไม่เป็นอันตราย	Collection of non-hazardous waste
			3812	การเก็บรวบรวมของเสียที่เป็นอันตราย	Collection of hazardous waste
		382		การบำบัดและการกำจัดของเสีย	Waste treatment and disposal
			3821	การบำบัดและการกำจัดของเสียที่ไม่เป็นอันตราย	Treatment and disposal of non-hazardous waste
			3822	การบำบัดและการกำจัดของเสียที่เป็นอันตราย	Treatment and disposal of hazardous waste
		383	3830	การนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่	Materials recovery
	39	**390**	**3900**	**กิจกรรมการบำบัดและบริการจัดการของเสียอื่นๆ**	**Remediation activities and other waste management services**

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
F				**การก่อสร้าง**	**Construction**
	41	410	4100	**การก่อสร้างอาคาร**	Construction of buildings
	42			**งานวิศวกรรมโยธา**	**Civil engineering**
		421	4210	การก่อสร้างถนนและทางรถไฟ	Construction of roads and railways
		422	4220	การก่อสร้างโครงการสาธารณูปโภค	Construction of utility projects
		429	4290	การก่อสร้างโครงการวิศวกรรมโยธาอื่นๆ	Construction of other civil engineering projects
	43			**งานก่อสร้างเฉพาะทาง**	**Specialized construction activities**
		431		การรื้อถอนและการเตรียมสถานที่ก่อสร้าง	Demolition and site preparation
			4311	การรื้อถอน	Demolition
			4312	การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง	Site preparation
		432		กิจกรรมการติดตั้งไฟฟ้า ระบบท่อ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ	Electrical, plumbing and other construction installation activities
			4321	การติดตั้งระบบไฟฟ้า	Electrical installation
			4322	การติดตั้งระบบประปา ระบบทำความร้อน และระบบปรับอากาศ	Plumbing, heat and air-conditioning installation
			4329	การติดตั้งสิ่งก่อสร้างอื่นๆ	Other construction installation
		433	4330	การตกแต่งอาคารให้เสร็จสมบูรณ์	Building completion and finishing
		439	4390	กิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะด้านอื่นๆ	Other specialized construction activities
G				**การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์**	**Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles**
	45			**การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์**	**Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles**
		451	4510	การขายยานยนต์	Sale of motor vehicles
		452	4520	การบำรุงรักษาและซ่อมยานยนต์	Maintenance and repair of motor vehicles
		453	4530	การขายชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมของยานยนต์	Sale of motor vehicle parts and accessories
		454	4540	การขาย การบำรุงรักษาและซ่อมจักรยานยนต์ ชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมที่เกี่ยวข้อง	Sale, maintenance and repair of motorcycles and related parts and accessories
	46			**การขายส่ง (ยกเว้นยานยนต์และจักรยานยนต์)**	**Wholesale trade (except of motor vehicles and motorcycles)**
		461	4610	การขายส่งโดยได้รับค่าตอบแทนหรือตามสัญญาจ้าง	Wholesale on a fee or contract basis
		462	4620	การขายส่งวัตถุดิบทางการเกษตรและสัตว์มีชีวิต	Wholesale of agricultural raw materials and live animals
		463		การขายส่งอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ	Wholesale of food, beverages and tobacco
			4631	การขายส่งอาหาร	Wholesale of food
			4632	การขายส่งเครื่องดื่มและยาสูบ	Wholesale of beverages and tobacco

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		464		การขายส่งของใช้ในครัวเรือน	Wholesale of household goods
			4641	การขายส่งสิ่งทอ เสื้อผ้า และรองเท้า	Wholesale of textiles, clothing and footwear
			4642	การขายส่งเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ชนิดใช้ในครัวเรือน	Wholesale of electric household appliances and consumer electronics
			4643	การขายส่งสินค้าวัฒนธรรมและนันทนาการ	Wholesale of cultural and recreation goods
			4644	การขายส่งสินค้าทางเภสัชกรรมและทางการแพทย์ เครื่องหอม และเครื่องประทินโฉม	Wholesale of pharmaceutical and medical goods, perfumeries and toilet preparations
			4649	การขายส่งของใช้ในครัวเรือนอื่นๆ	Wholesale of other household goods
		465		การขายส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้	Wholesale of machinery, equipment and supplies
			4651	การขายส่งคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์	Wholesale of computers, computer peripheral equipment and software
			4652	การขายส่งอุปกรณ์และชิ้นส่วนทางอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม	Wholesale of electronic and telecommunications equipment and parts
			4653	การขายส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องใช้ทางการเกษตร	Wholesale of agricultural machinery, equipment and supplies
			4659	การขายส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ	Wholesale of other machinery and equipment
		466		การขายส่งสินค้าเฉพาะประเภทอื่นๆ	Other specialized wholesale
			4661	การขายส่งเชื้อเพลิงแข็ง เชื้อเพลิงเหลว และเชื้อเพลิงก๊าซ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	Wholesale of solid, liquid and gaseous fuels and related products
			4662	การขายส่งโลหะและสินแร่โลหะ	Wholesale of metals and metal ores
			4663	การขายส่งวัสดุก่อสร้าง เครื่องโลหะ เครื่องอุปกรณ์และวัสดุสำหรับระบบท่อและระบบทำความร้อน	Wholesale of construction materials, hardware, plumbing and heating equipment and supplies
			4669	การขายส่งของเสียและเศษวัสดุ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Wholesale of waste and scrap and other products, n.e.c.
		469	4690	การขายส่งสินค้าทั่วไป	Non-specialized wholesale trade
	47			**การขายปลีก (ยกเว้นยานยนต์และจักรยานยนต์)**	**Retail trade (except of motor vehicles and motorcycles)**
		471		ร้านขายปลีกสินค้าทั่วไป	Retail sale in non-specialized stores
			4711	ร้านขายปลีกอาหาร เครื่องดื่ม หรือยาสูบ เป็นสินค้าหลัก	Retail sale in non-specialized stores with food, beverages or tobacco predominating
			4719	ร้านขายปลีกสินค้าทั่วไปอื่นๆ	Other retail sale in non-specialized stores
		472		ร้านขายปลีกอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ	Retail sale of food, beverages and tobacco in specialized stores
			4721	ร้านขายปลีกอาหาร	Retail sale of food in specialized stores
			4722	ร้านขายปลีกเครื่องดื่ม	Retail sale of beverages in specialized stores
			4723	ร้านขายปลีกผลิตภัณฑ์ยาสูบ	Retail sale of tobacco products in specialized stores
		473	4730	ร้านขายปลีกเชื้อเพลิงยานยนต์	Retail sale of automotive fuel in specialized stores

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		474		ร้านขายปลีกอุปกรณ์สารสนเทศและอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม	Retail sale of information and communications equipment in specialized stores
			4741	ร้านขายปลีกคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม	Retail sale of computers, peripheral units, software and telecommunications equipment in specialized stores
			4742	ร้านขายปลีกอุปกรณ์ภาพและเสียง	Retail sale of audio and video equipment in specialized stores
		475		ร้านขายปลีกอุปกรณ์อื่นๆ ชนิดใช้ในครัวเรือน	Retail sale of other household equipment in specialized stores
			4751	ร้านขายปลีกสิ่งทอ	Retail sale of textiles in specialized stores
			4752	ร้านขายปลีกเครื่องโลหะ สี และกระจก	Retail sale of hardware, paints and glass in specialized stores
			4753	ร้านขายปลีกพรม สิ่งปูพื้น วัสดุปิดผนังและปูพื้น	Retail sale of carpets, rugs, wall and floor coverings in specialized stores
			4759	ร้านขายปลีกเครื่องใช้ไฟฟ้า เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับให้แสงสว่าง และของใช้อื่นๆ ในครัวเรือน	Retail sale of electrical household appliances, furniture, lighting equipment and other household articles in specialized stores
		476		ร้านขายปลีกสินค้าวัฒนธรรมและนันทนาการ	Retail sale of cultural and recreation goods in specialized stores
			4761	ร้านขายปลีกหนังสือ หนังสือพิมพ์ และเครื่องเขียน	Retail sale of books, newspapers and stationary in specialized stores
			4762	ร้านขายปลีกสื่อบันทึกเสียงและภาพ	Retail sale of music and video recordings in specialized stores
			4763	ร้านขายปลีกเครื่องกีฬา	Retail sale of sporting equipment in specialized stores
			4764	ร้านขายปลีกเกมและของเล่น	Retail sale of games and toys in specialized stores
			4769	ร้านขายปลีกสินค้าอื่นๆ ด้านวัฒนธรรมและนันทนาการ	Retail sale of other cultural and recreation goods in specialized stores
		477		ร้านขายปลีกสินค้าประเภทอื่นๆ	Retail sale of other goods in specialized stores
			4771	ร้านขายปลีกเสื้อผ้า รองเท้า และเครื่องหนัง	Retail sale of clothing, footwear and leather articles in specialized stores
			4772	ร้านขายปลีกสินค้าทางเภสัชกรรมและเวชภัณฑ์ เครื่องหอม และเครื่องประทินโฉม	Retail sale of pharmaceutical and medical goods, perfumeries and toilet preparation in specialized stores
			4773	ร้านขายปลีกสินค้าใหม่อื่นๆ	Other retail sale of new goods in specialized stores
			4774	ร้านขายปลีกสินค้าใช้แล้ว	Retail sale of second-hand goods
		478		การขายปลีกบนแผงลอยและตลาด	Retail sale via stalls and markets
			4781	การขายปลีกอาหาร เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์ยาสูบ บนแผงลอยและตลาด	Retail sale via stalls and markets of food, beverages and tobacco products
			4782	การขายปลีกสินค้าสิ่งทอ เสื้อผ้า รองเท้า และเครื่องหนัง บนแผงลอยและตลาด	Retail sale via stalls and markets of textiles, clothing, footwear and leather articles
			4789	การขายปลีกสินค้าอื่นๆ บนแผงลอยและตลาด	Retail sale via stalls and markets of other goods
		479		การขายปลีกโดยไม่มีร้าน	Retail trade not in stores, stalls or markets
			4791	การขายปลีกโดยการรับสั่งสินค้าทางไปรษณีย์ โทรทัศน์ วิทยุ โทรศัพท์ และทางอินเตอร์เนต	Retail sale via mail order houses or via internet

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			4799	การขายปลีกโดยไม่มีร้านด้วยวิธีอื่นๆ	Other retail sale not in stores, stalls or markets
H				**การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า**	**Transportation and storage**
	49			**การขนส่งทางบกและการขนส่งทางท่อลำเลียง**	**Land transport and transport via pipelines**
		491		การขนส่งทางรถไฟ	Transport via railways
			4911	การขนส่งผู้โดยสารทางรถไฟระหว่างเมือง	Passenger rail transport, interurban
			4912	การขนส่งสินค้าทางรถไฟ	Freight rail transport
		492	4920	การขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทาง	Transport via buses
		493		การขนส่งทางบกอื่นๆ	Other land transport
			4931	การขนส่งผู้โดยสารในเขตเมืองและปริมณฑล (ยกเว้นทางรถโดยสารประจำทาง)	Urban and suburban passenger land transport (except via buses)
			4932	การขนส่งผู้โดยสารทางบกอื่นๆ	Other passenger land transport
			4933	การขนส่งสินค้าทางถนน	Freight transport by road
		494	4940	การขนส่งทางท่อลำเลียง	Transport via pipeline
	50			**การขนส่งทางน้ำ**	**Water transport**
		501		การขนส่งทางทะเลและตามแนวชายฝั่งทะเล	Sea and coastal water transport
			5011	การขนส่งผู้โดยสารทางทะเลและตามแนวชายฝั่งทะเล	Sea and coastal passenger water transport
			5012	การขนส่งสินค้าทางทะเลและตามแนวชายฝั่งทะเล	Sea and coastal freight water transport
		502		การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ	Inland water transport
			5021	การขนส่งผู้โดยสารทางน้ำภายในประเทศ	Inland passenger water transport
			5022	การขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศ	Inland freight water transport
	51			**การขนส่งทางอากาศ**	**Air transport**
		511	5110	การขนส่งผู้โดยสารทางอากาศ	Passenger air transport
		512	5120	การขนส่งสินค้าทางอากาศ	Freight air transport
	52			**กิจกรรมคลังสินค้าและกิจกรรมที่สนับสนุนการขนส่ง**	**Warehousing and support activities for transportation**
		521	5210	กิจกรรมคลังสินค้าและการจัดเก็บสินค้า	Warehousing and storage activities
		522		กิจกรรมที่สนับสนุนการขนส่ง	Support activities for transportation
			5221	กิจกรรมบริการที่สนับสนุนการขนส่งทางบก	Service activities incidental to land transportation
			5222	กิจกรรมบริการที่สนับสนุนการขนส่งทางน้ำ	Service activities incidental to water transportation
			5223	กิจกรรมบริการที่สนับสนุนการขนส่งทางอากาศ	Service activities incidental to air transportation
			5224	การขนถ่ายสินค้า	Cargo handling

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			5229	กิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนการขนส่ง	Other transportation support activities
	53			**กิจกรรมไปรษณีย์และการรับส่งพัสดุภัณฑ์**	**Postal and courier activities**
		531	5310	กิจกรรมไปรษณีย์และการรับส่งพัสดุภัณฑ์ของรัฐ	Postal activities
		532	5320	กิจกรรมไปรษณีย์และการรับส่งพัสดุภัณฑ์ที่มิใช่ของรัฐ	Courier activities
I				**ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร**	**Accommodation and food service activities**
	55			**ที่พักแรม**	**Accommodation**
		551	5510	ที่พักแรมระยะสั้น	Short term accommodation activities
		552	5520	ลานตั้งค่ายพักแรม ที่จอดรถพ่วง และที่ตั้งที่พักแบบเคลื่อนที่	Camping grounds, recreational vehicle parks and trailer parks
		559	5590	ที่พักแรมประเภทอื่นๆ	Other accommodation
	56			**การบริการอาหารและเครื่องดื่ม**	**Food and beverage service activities**
		561	5610	การบริการอาหาร	Restaurants and mobile food service activities
		562		การบริการจัดเลี้ยงนอกสถานที่และการบริการอาหารประเภทอื่นๆ	Event catering and other food service activities
			5621	การบริการจัดเลี้ยงนอกสถานที่	Event catering
			5629	การบริการอาหารประเภทอื่นๆ	Other food service activities
		563	5630	การบริการเครื่องดื่ม	Beverage serving activities
J				**ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร**	**Information and communication**
	58			**การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่**	**Publishing activities**
		581		การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่หนังสือ นิตยสาร และงานอื่นๆ	Publishing of books, periodicals and other publishing activities
			5811	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่หนังสือ	Book publishing
			5812	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่นามานุกรมและรายการชื่อ-ที่อยู่ทางไปรษณีย์	Publishing of directories and mailing lists
			5813	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่หนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสาร	Publishing of newspapers, journals and periodicals
			5819	การจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่งานอื่นๆ	Other publishing activities
		582	5820	การจัดทำซอฟต์แวร์สำเร็จรูป	Software publishing
	59			**การผลิตภาพยนตร์ วีดิทัศน์ และรายการโทรทัศน์ การบันทึกเสียงลงบนสื่อ และการจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่ดนตรี**	**Motion picture, video and television programme production, sound recording and music publishing activities**
		591		กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาพยนตร์ วีดิทัศน์ และรายการโทรทัศน์	Motion picture, video and television programme activities
			5911	การผลิตภาพยนตร์ วีดิทัศน์ และรายการโทรทัศน์	Motion picture, video and television programme production activities
			5912	กิจกรรมภายหลังการผลิตภาพยนตร์ วีดีทัศน์ และรายการโทรทัศน์	Motion picture, video and television programme post-production activities
			5913	การเผยแพร่ภาพยนตร์ วีดิทัศน์ และรายการโทรทัศน์	Motion picture, video and television programme distribution activities

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			5914	การฉายภาพยนตร์	Motion picture projection activities
		592	5920	การบันทึกเสียงลงบนสื่อและการจัดพิมพ์จำหน่ายหรือเผยแพร่ดนตรี	Sound recording and music publishing activities
	60			**การจัดผังรายการและการแพร่ภาพกระจายเสียง**	**Programming and broadcasting activities**
		601	6010	การออกอากาศทางวิทยุกระจายเสียง	Radio broadcasting
		602	6020	การจัดผังรายการและการแพร่ภาพกระจายเสียงทางโทรทัศน์	Television programming and broadcasting activities
	61			**การโทรคมนาคม**	**Telecommunications**
		611	6110	การโทรคมนาคมแบบใช้สาย	Wired telecommunications activities
		612	6120	การโทรคมนาคมแบบไร้สาย	Wireless telecommunications activities
		613	6130	การโทรคมนาคมผ่านดาวเทียม	Satellite telecommunications activities
		619	6190	การโทรคมนาคมอื่นๆ	Other telecommunications activities
	62			**การจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง**	**Computer programming, consultancy and related activities**
		620		การจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	Computer programming, consultancy and related activities
			6201	การจัดทำโปรแกรม คอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้	Computer programming activities
			6202	การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านคอมพิวเตอร์	Computer consultancy and computer facilities management activities
			6209	การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์อื่นๆ	Other information technology and computer services activities
	63			**การบริการสารสนเทศ**	**Information service activities**
		631		การประมวลผลข้อมูล การจัดการและการให้เช่าพื้นที่บนเครื่องแม่ข่าย และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเวบท่า	Data processing, hosting and related activities; web portals
			6311	การประมวลผลข้อมูล การจัดการและการให้เช่าพื้นที่บนเครื่องแม่ข่าย และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	Data processing, hosting and related activities
			6312	เวบท่า	Web portals
		639		การบริการสารสนเทศอื่นๆ	Other information service activities
			6391	กิจกรรมสำนักข่าว	News agency activities
			6399	การบริการสารสนเทศอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Other information service activities, n.e.c

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
K				**กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย**	**Financial and insurance activities**
	64			**กิจกรรมบริการทางการเงิน (ยกเว้นการประกันภัยและกองทุนบำเหน็จบำนาญ)**	**Financial service activities (except insurance and pension funding)**
		641		ตัวกลางทางเงินตรา	Monetary intermediation
			6411	ธนาคารกลาง	Central banking
			6419	ตัวกลางทางเงินตราอื่นๆ	Other monetary intermediation
		642	6420	กิจกรรมของบริษัทโฮลดิ้ง	Activities of holding companies
		643	6430	ทรัสต์ กองทุน และกิจกรรมทางการเงินอื่นๆ ที่คล้ายกัน	Trusts, funds and similar financial entities
		649		กิจกรรมบริการทางการเงินอื่นๆ (ยกเว้นการประกันภัยและกองทุนบำเหน็จบำนาญ)	Other financial service activities (except insurance and pension funding activities)
			6491	สัญญาเช่าทางการเงิน	Financial leasing
			6492	การให้สินเชื่อประเภทอื่นๆ	Other credit granting
			6499	กิจกรรมบริการทางการเงินอื่นๆ (ยกเว้นการประกันภัยและกองทุนบำเหน็จบำนาญ) ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Other financial service activities (except insurance and pension funding activities) n.e.c.
	65			**การประกันภัย การประกันภัยต่อ และกองทุนบำเหน็จบำนาญ (ยกเว้นการประกันสังคมภาคบังคับ)**	**Insurance, reinsurance and pension funding (except compulsory social security)**
		651		การประกันภัย	Insurance
			6511	การประกันชีวิต	Life insurance
			6512	การประกันวินาศภัย	Non-life insurance
		652	6520	การประกันภัยต่อ	Reinsurance
		653	6530	กองทุนบำเหน็จบำนาญ	Pension funding
	66			**กิจกรรมสนับสนุนการบริการทางการเงินและการประกันภัย**	**Activities auxiliary to financial service and insurance activities**
		661		กิจกรรมสนับสนุนการบริการทางการเงิน (ยกเว้นการประกันภัยและกองทุนบำเหน็จบำนาญ)	Activities auxiliary to financial service activities (except insurance and pension funding)
			6611	การบริหารงานด้านตลาดการเงิน	Administration of financial markets
			6612	กิจกรรมนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์และตราสารอนุพันธ์	Security and commodity contracts brokerage
			6619	กิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนการบริการทางการเงิน	Other activities auxiliary to financial service activities
		662		กิจกรรมสนับสนุนการประกันภัยและกองทุนบำเหน็จบำนาญ	Activities auxiliary to insurance and pension funding
			6621	การประเมินความเสี่ยงภัยและมูลค่าความเสียหาย	Risk and damage evaluation
			6622	กิจกรรมของตัวแทนและนายหน้าประกันภัย	Activities of insurance agents and brokers
			6629	กิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนการประกันภัยและกองทุนบำเหน็จบำนาญ	Other activities auxiliary to insurance and pension funding

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		663	6630	การจัดการกองทุน	Fund management activities
L				**กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์**	**Real estate activities**
	68			**กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์**	**Real estate activities**
		681	6810	กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นของตนเองหรือเช่าจากผู้อื่น	Real estate activities with own or leased property
		682	6820	กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์ โดยได้รับค่าตอบแทนหรือตามสัญญาจ้าง	Real estate activities on a fee or contract basis
M				**กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิค**	**Professional, scientific and technical activities**
	69			**กิจกรรมทางกฎหมายและการบัญชี**	**Legal and accounting activities**
		691	6910	กิจกรรมทางกฎหมาย	Legal activities
		692	6920	กิจกรรมการบัญชี การทำบัญชี และการตรวจสอบบัญชี การให้คำปรึกษาด้านภาษี	Accounting, bookkeeping and auditing activities; tax consultancy
	70			**กิจกรรมของสำนักงานใหญ่และการบริการให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการ**	**Activities of head offices; management consultancy activities**
		701	7010	กิจกรรมของสำนักงานใหญ่	Activities of head offices
		702	7020	การบริการให้คำปรึกษาด้านการบริหารจัดการ	Management consultancy activities
	71			**กิจกรรมด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม รวมถึงการทดสอบและการวิเคราะห์ทางเทคนิค**	**Architectural and engineering activities; technical testing and analysis**
		711	7110	กิจกรรมด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม และการให้คำปรึกษาด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้อง	Architectural and engineering activities and related technical consultancy
		712	7120	การทดสอบและวิเคราะห์ทางเทคนิค	Technical testing and analysis
	72			**การวิจัยและพัฒนาเชิงวิทยาศาสตร์**	**Scientific research and development**
		721	7210	การวิจัยและพัฒนาเชิงทดลองด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติและวิศวกรรม	Research and experimental development on natural sciences and engineering
		722	7220	การวิจัยและพัฒนาเชิงทดลองด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	Research and experimental development on social sciences and humanities
	73			**การโฆษณาและการวิจัยตลาด**	**Advertising and market research**
		731	7310	การโฆษณา	Advertising
		732	7320	การวิจัยตลาดและการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน	Market research and public opinion polling
	74			**กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิคอื่นๆ**	**Other professional, scientific and technical activities**
		741	7410	กิจกรรมการออกแบบเฉพาะด้าน	Specialized design activities
		742	7420	กิจกรรมการถ่ายภาพ	Photographic activities
		749	7490	กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ และเทคนิคอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Other professional, scientific and technical activities n.e.c.
	75	750	7500	**การบริการรักษาสัตว์**	**Veterinary activities**

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
N				**กิจกรรมการบริหารและการบริการสนับสนุน**	**Administrative and support service activities**
	77			**กิจกรรมการให้เช่า**	**Rental and leasing activities**
		771	7710	การให้เช่ายานยนต์	Renting and leasing of motor vehicles
		772		การให้เช่าของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	Renting and leasing of personal and household goods
			7721	การให้เช่าเครื่องอุปกรณ์เพื่อการนันทนาการและการกีฬา	Renting and leasing of recreational and sports goods
			7722	การให้เช่าสื่อบันทึกเสียงและภาพ	Renting of video tapes and disks
			7729	การให้เช่าของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือนอื่นๆ	Renting and leasing of other personal and household goods
		773	7730	การให้เช่าเครื่องจักร อุปกรณ์ และสินค้าที่จับต้องได้อื่นๆ	Renting and leasing of other machinery, equipment and tangible goods
		774	7740	สัญญาเช่าดำเนินงานผลิตภัณฑ์ที่มีทรัพย์สินทางปัญญาหรือผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน (ยกเว้นงานที่มีลิขสิทธิ์)	Leasing of intellectual property and similar products (except copyrighted works)
	78			**กิจกรรมการจ้างงาน**	**Employment activities**
		781	7810	กิจกรรมของสำนักงานหรือตัวแทนจัดหางาน	Activities of employment placement agencies
		782	7820	กิจกรรมของสำนักงานหรือตัวแทนจัดหางานชั่วคราว	Temporary employment agency activities
		783	7830	กิจกรรมการจัดหาทรัพยากรบุคคลอื่นๆ	Other human resources provision
	79			**กิจกรรมของตัวแทนธุรกิจท่องเที่ยว การจัดนำเที่ยว การบริการสำรอง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง**	**Travel agency, tour operator, reservation service and related activities**
		791		กิจกรรมของตัวแทนธุรกิจท่องเที่ยวและการจัดนำเที่ยว	Travel agency and tour operator activities
			7911	กิจกรรมของตัวแทนธุรกิจท่องเที่ยว	Travel agency activities
			7912	กิจกรรมการจัดนำเที่ยว	Tour operator activities
		799	7990	กิจกรรมบริการสำรองอื่นๆ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	Other reservation service and related activities
	80			**การบริการรักษาความปลอดภัยและการสืบสวน**	**Security and investigation activities**
		801	8010	การบริการรักษาความปลอดภัยส่วนบุคคล	Private security activities
		802	8020	การบริการระบบรักษาความปลอดภัย	Security systems service activities
		803	8030	กิจกรรมการสืบสวน	Investigation activities
	81			**กิจกรรมการบริการสำหรับอาคารและภูมิทัศน์**	**Services to buildings and landscape activities**
		811	8110	กิจกรรมสนับสนุนการอำนวยความสะดวกแบบเบ็ดเสร็จ	Combined facilities support activities
		812		การบริการทำความสะอาด	Cleaning activities
			8121	การบริการทำความสะอาดทั่วไปสำหรับอาคาร	General cleaning of buildings
			8129	การบริการทำความสะอาดสำหรับอาคารและอุตสาหกรรมอื่นๆ	Other building and industrial cleaning activities

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		813	8130	การบริการดูแลและบำรุงรักษาภูมิทัศน์	Landscape care and maintenance service activities
	82			**การบริการด้านการบริหารและสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงาน และกิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนทางธุรกิจ**	**Office administrative, office support and other business support activities**
		821		การบริการด้านการบริหารและสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงาน	Office administrative and support activities
			8211	การบริการด้านการบริหารสำนักงานแบบเบ็ดเสร็จ	Combined office administrative service activities
			8219	การถ่ายเอกสาร การเตรียมเอกสาร และกิจกรรมเฉพาะด้านอื่นๆ ที่สนับสนุนการดำเนินงานสำนักงาน	Photocopying, document preparation and other specialized office support activities
		822	8220	กิจกรรมศูนย์บริการลูกค้าทางโทรศัพท์	Activities of call centres
		823	8230	การจัดการประชุมและการแสดงสินค้า	Organization of conventions and trade shows
		829		กิจกรรมบริการสนับสนุนทางธุรกิจ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Business support service activities n.e.c.
			8291	กิจกรรมของตัวแทนจัดเก็บเงินและการบริการข้อมูลเครดิต	Activities of collection agencies and credit bureaus
			8292	กิจกรรมการบรรจุหีบห่อ	Packaging activities
			8299	กิจกรรมการบริการอื่นๆ ที่สนับสนุนทางธุรกิจ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Other business support service activities n.e.c.
O				**การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ**	**Public administration and defence; compulsory social security**
	84			**การบริหารราชการ การป้องกันประเทศ และการประกันสังคมภาคบังคับ**	**Public administration and defence; compulsory social security**
		841		การบริหารราชการและนโยบายทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน	Administration of the State and the economic and social policy of the community
			8411	กิจกรรมการบริหารราชการทั่วไป	General public administration activities
			8412	การกำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับกิจกรรมการให้บริการด้านสุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม และการบริการทางสังคมอื่นๆ (ยกเว้นการประกันสังคม)	Regulation of the activities of providing health care, education, cultural services and other social services (excluding social security)
			8413	การกำหนดกฎเกณฑ์และการสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานทางธุรกิจ	Regulation of and contribution to more efficient operation of businesses
		842		การให้บริการแก่สังคมโดยรวม	Provision of services to the community as a whole
			8421	การต่างประเทศ	Foreign affairs
			8422	กิจกรรมการป้องกันประเทศ	Defence activities
			8423	กิจกรรมการดูแลความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยของประชาชน	Public order and safety activities
		843	8430	การประกันสังคมภาคบังคับ	Compulsory social security activities
P				**การศึกษา**	**Education**
	85			**การศึกษา**	**Education**
		851	8510	การศึกษาระดับประถมศึกษา	Primary education

3

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
		852		การศึกษาระดับมัธยมศึกษา	Secondary education
			8521	การศึกษาระดับมัธยมศึกษาประเภทสามัญศึกษา	General secondary education
			8522	การศึกษาระดับมัธยมศึกษาประเภทอาชีวศึกษา	Technical and vocational secondary education
		853	8530	การศึกษาระดับอุดมศึกษา	Higher education
		854		การศึกษาประเภทอื่นๆ	Other education
			8541	การศึกษาด้านกีฬาและนันทนาการ	Sports and recreation education
			8542	การศึกษาด้านวัฒนธรรม	Cultural education
			8549	การศึกษาประเภทอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Other education, n.e.c.
		855	8550	การบริการที่สนับสนุนการศึกษา	Educational support activities
		856	8560	การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา	Pre-primary education
Q				**กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์**	**Human health and social work activities**
	86			**กิจกรรมด้านสุขภาพมนุษย์**	**Human health activities**
		861	8610	กิจกรรมโรงพยาบาล	Hospital activities
		862	8620	กิจกรรมทางการแพทย์และทันตกรรม	Medical and dental practice activities
		869	8690	กิจกรรมอื่นๆ ด้านสุขภาพมนุษย์	Other human health activities
	87			**กิจกรรมการให้การดูแลที่ให้ที่พัก**	**Residential care activities**
		871	8710	สถานบริการด้านการพยาบาลที่ให้ที่พัก	Residential nursing care facilities
		872	8720	กิจกรรมการให้การดูแลที่ให้ที่พักแก่ผู้พิการทางสติปัญญา ผู้มีปัญหาสุขภาพจิต และผู้ติดยาเสพติด	Residential care activities for mental retardation, mental health and substance abuse
		873	8730	กิจกรรมการให้การดูแลที่ให้ที่พักแก่ผู้สูงอายุและผู้พิการ	Residential care activities for the elderly and disabled
		879	8790	กิจกรรมการให้การดูแลที่ให้ที่พักแก่บุคคลอื่นๆ	Other residential care activities
	88			**กิจกรรมสังคมสงเคราะห์ที่ไม่ให้ที่พัก**	**Social work activities without accommodation**
		881	8810	กิจกรรมสังคมสงเคราะห์ที่ไม่ให้ที่พักแก่ผู้สูงอายุและผู้พิการ	Social work activities without accommodation for the elderly and disabled
		889	8890	กิจกรรมสังคมสงเคราะห์อื่นๆ ที่ไม่ให้ที่พัก	Other social work activities without accommodation
R				**ศิลปะ ความบันเทิง และนันทนาการ**	**Arts, entertainment and recreation**
	90	900	9000	**กิจกรรมการสร้างสรรค์ศิลปะและความบันเทิง**	**Creative, arts and entertainment activities**
	91	910		**กิจกรรมห้องสมุด หอจดหมายเหตุ พิพิธภัณฑสถาน และกิจกรรมทางวัฒนธรรมอื่นๆ**	**Libraries, archives, museums and other cultural activities**
			9101	กิจกรรมห้องสมุดและหอจดหมายเหตุ	Libraries and archives activities
			9102	กิจกรรมพิพิธภัณฑ์และการดำเนินงานเกี่ยวกับโบราณสถานและอาคารทางประวัติศาสตร์	Museums activities and operation of historical sites and buildings

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			9103	กิจกรรมสวนพฤกษชาติและสวนสัตว์ และการอนุรักษ์ธรรมชาติ	Botanical and zoological gardens and nature reserves activities
	92	920	9200	**กิจกรรมการพนันและการเสี่ยงโชค**	**Gambling and betting activities**
	93			**กิจกรรมด้านการกีฬา ความบันเทิง และการนันทนาการ**	**Sports activities and amusement and recreation activities**
		931		กิจกรรมด้านการกีฬา	Sports activities
			9311	การดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการกีฬา	Operation of sports facilities
			9312	กิจกรรมสโมสรกีฬา	Activities of sports clubs
			9319	กิจกรรมอื่นๆ ด้านการกีฬา	Other sports activities
		932		กิจกรรมด้านความบันเทิงและการนันทนาการอื่นๆ	Other amusement and recreation activities
			9321	กิจกรรมสวนสนุกและธีมปาร์ค	Activities of amusement parks and theme parks
			9329	กิจกรรมด้านความบันเทิงและการนันทนาการอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Other amusement and recreation activities n.e.c.
S				**กิจกรรมบริการด้านอื่นๆ**	**Other service activities**
	94			**กิจกรรมองค์การสมาชิก**	**Activities of membership organizations**
		941		กิจกรรมองค์การทางธุรกิจ องค์การนายจ้าง และองค์การทางวิชาชีพ	Activities of business, employers and professional membership organizations
			9411	กิจกรรมองค์การทางธุรกิจและองค์การนายจ้าง	Activities of business and employers membership organizations
			9412	กิจกรรมองค์การทางวิชาชีพ	Activities of professional membership organizations
		942	9420	กิจกรรมสหภาพแรงงาน	Activities of trade unions
		949		กิจกรรมองค์การสมาชิกอื่นๆ	Activities of other membership organizations
			9491	กิจกรรมองค์การทางศาสนา	Activities of religious organizations
			9492	กิจกรรมองค์การทางการเมือง	Activities of political organizations
			9499	กิจกรรมองค์การสมาชิกอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Activities of other membership organizations, n.e.c.
	95			**การซ่อมคอมพิวเตอร์และของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน**	**Repair of computers and personal and household goods**
		951		การซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม	Repair of computers and communication equipment
			9511	การซ่อมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	Repair of computers and peripheral equipment
			9512	การซ่อมอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม	Repair of communication equipment
		952		การซ่อมของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	Repair of personal and household goods
			9521	การซ่อมเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ในครัวเรือน	Repair of consumer electronics
			9522	การซ่อมเครื่องใช้ในครัวเรือนและอุปกรณ์สำหรับบ้านและสวน	Repair of household appliances and home and garden equipment
			9523	การซ่อมรองเท้าและเครื่องหนัง	Repair of footwear and leather goods
			9524	การซ่อมเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้าน	Repair of furniture and home furnishings

หมวดใหญ่ (Section)	หมวดย่อย (Division)	หมู่ใหญ่ (Group)	หมู่ย่อย (Class)	คำอธิบาย (ไทย)	Definition (English)
			9529	การซ่อมของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือนอื่นๆ	Repair of other personal and household goods
	96			**กิจกรรมบริการส่วนบุคคลอื่นๆ**	**Other personal service activities**
		961	9610	กิจกรรมบริการเพื่อเสริมสร้างสุขภาพร่างกาย (ยกเว้นกิจกรรมด้านการกีฬา)	Personal services for wellness (except sport activities)
		962	9620	การบริการซักรีดและซักแห้ง	Washing and (dry-) cleaning of textile and fur products
		963	9630	กิจกรรมบริการส่วนบุคคลอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	Other personal service activities n.e.c.
T				**กิจกรรมการจ้างงานในครัวเรือนส่วนบุคคล กิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการที่ทำขึ้นเองเพื่อใช้ใน ครัวเรือน ซึ่งไม่สามารถจำแนกกิจกรรมได้อย่างชัดเจน**	**Activities of households as employers; undifferentiated goods- and services-producing activities of households for own use**
	97	970	9700	**กิจกรรมการจ้างงานในครัวเรือนส่วนบุคคล**	**Activities of households as employers of domestic personnel**
	98			**กิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการที่ทำขึ้นเองเพื่อใช้ในครัวเรือน ซึ่งไม่สามารถจำแนกกิจกรรมได้อย่างชัดเจน**	**Undifferentiated goods- and services-producing activities of private households for own use**
		981	9810	กิจกรรมการผลิตสินค้าเพื่อใช้ในครัวเรือน ซึ่งไม่สามารถจำแนกกิจกรรมได้อย่างชัดเจน	Undifferentiated goods-producing activities of private households for own use
		982	9820	กิจกรรมการบริการเพื่อใช้ในครัวเรือน ซึ่งไม่สามารถจำแนกกิจกรรมได้อย่างชัดเจน	Undifferentiated service-producing activities of private households for own use
U				**กิจกรรมขององค์การระหว่างประเทศและภาคีสมาชิก**	**Activities of extraterritorial organizations and bodies**
	99	990	9900	**กิจกรรมขององค์การระหว่างประเทศและภาคีสมาชิก**	**Activities of extraterritorial organizations and bodies**

APPENDIX F

รหัสประเภทกิจการ (2 หลัก) CODES FOR TYPE OF ENTERPRISE (2 Digits)

(Applicable fieldnames in the survey questionnaires ; [REC 14 : IB 04])

รหัส	ชื่อประเภทของกิจการ	Codes	TITLES
	การทำเหมืองแร่และการทำนาเกลือ		**Mining and Quarrying**
24	การทำเหมืองแร่	24	Mining and Quarrying
25	การทำนาเกลือ	25	Salt Production
	หัตถกรรมและอุตสาหกรรมการผลิต		**Manufacturing**
31	การผลิตอาหาร และเครื่องดื่ม	31	Food and Beverage Products
32	การผลิตสิ่งทอ เครื่องแต่งกาย	32	Textiles
33	ผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยหนัง	33	Leather Products
34	ผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยไม้ และเฟอร์นิเจอร์	34	Wood Products and Furniture
35	ผลิตภัณฑ์กระดาษ	35	Paper Products
36	ผลิตภัณฑ์ยาง และพลาสติก	36	Rubber and Plastics Products
37	การพิมพ์ และโรงพิมพ์	37	Printing
38	การผลิตตัวถังสำหรับยานยนต์ (ต่อรถบรรทุก ต่อเรือ) และงานโลหะอื่นๆ	38	Manufacture of Bodies (coachwork) for Motor Vehicles
39	ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมอื่นๆ เช่น ทำทอง เพชรพลอย	39	Other Manufacturing
	การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา		**Electricity, Gas and Water Supply**
40	การไฟฟ้า ก๊าซ และการประปา	40	Electricity, Gas and Water Supply

รหัส	ชื่อประเภทของกิจการ	Codes	TITLES
	การก่อสร้าง		**Construction**
50	การก่อสร้าง	50	Construction
	การค้าส่งและค้าปลีก		**Wholesale and Retail**
61	การขายยานยนต์/ รถจักรยานยนต์/ อะไหล่และซ่อมแซมยานยนต์/ รถจักรยานยนต์	61	Sale and Repair of Motor Vehicles and Bicycles
62	การขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์	62	Retail Sale of Automotive Fuel
63	การขายอาหาร และเครื่องดื่ม (รวมผักผลไม้)	63	Food, Beverages and Fruits
64	การขายสินค้าสิ่งทอ เสื้อผ้า รองเท้า	64	Textile Clothing and Footwear
65	การขายเครื่องเรือน	65	Furniture
66	การขายสินค้าทางเภสัชกรรม เวชภัณฑ์ (ทั้งแผนปัจจุบันและแผนโบราณ) และเครื่องสำอาง	66	Pharmaceutical and Medical Products and Cosmetics
67	การขายเครื่องใช้ สิ่งของ และอุปกรณ์ที่ใช้ในครัวเรือน (ที่นอกเหนือจากข้างต้น)	67	Household Appliance, Articles and Equipment
68	การขายเครื่องโลหะ สีทา กระจก และวัสดุก่อสร้าง	68	Hardware, Paints and Glass
69	การค้าอื่นๆ รวมทั้งการซ่อมแซมของใช้ส่วนบุคคลของใช้ในครัวเรือน ขายบุหรี่ และยาเส้น	69	Other Sale and Repair of Personal and Household Goods

รหัส	ชื่อประเภทของกิจการ	Codes	TITLES
	โรงแรมและภัตตาคาร		**Hotel and Restaurant**
71	โรงแรม ค่ายพัก และที่พักอื่นๆ	71	Hotel and Camping Sites
72	ภัตตาคาร บาร์	72	Restaurant and Bars
	การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม		**Transport, Storage and Communication**
73	การขนส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์	73	Cargo Handling and Post
74	ขนส่งผู้โดยสารโดยรถ/ เรือประจำทาง	74	Bus/ Boat Transportation
75	ขนส่งผู้โดยสารโดยรถแท็กซี่/ รถสามล้อ/ รถจักรยานยนต์/ เรือ	75	Taxi/ Motorcycle/Ferry Transportation

รหัส	ชื่อประเภทของกิจการ	Codes	TITLES
	การบริการอื่นๆ		**Other Services**
76	การแลกเปลี่ยนเงินตรา	76	Financial Exchange
77	การให้เช่าเครื่องจักรอุปกรณ์ โดยไม่มีผู้ควบคุม	77	Renting of Machinery and Equipment Without Human Operator
78	การถ่ายภาพ	78	Photographic
79	การรักษาสุขภาพคน และสัตว์	79	Human Healthcare and Veterinary
80	การบริการซักรีด ซักแห้ง	80	Washing and Dry-cleaning
81	การแต่งผม และเสริมสวยอื่นๆ	81	Barber and Beauty Shops
82	กิจกรรมนันทนาการและวัฒนธรรม	82	Recreation and Culture
83	การศึกษา	83	Education
84	การทำและตรวจสอบบัญชี กิจกรรมด้านกฎหมายต่างๆ	84	Accounting and Legal Activities
85	การบริการอื่นๆ เช่น รับจ้างทั่วไป (บริการเข็นของในตลาด) การขุดดินดายหญ้า (ที่ไม่ใช่การเกษตร) การตัดแต่งกิ่งไม้ในอาคารสถานที่ต่างๆ ฯลฯ)	85	General Services

APPENDIX G

รหัสประเภทการเกษตร (2 หลัก) CODES FOR TYPE OF AGRICULTURAL ACTIVITIES (2 Digits)

(Applicable fieldnames in the survey questionnaires ; [REC 15 : IA 03])

รหัส	ชื่อประเภทการเกษตร	Codes	TITLES
	<u>การเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์</u>		**<u>Plant and Livestock Farming</u>**
11	ทำนา	11	Rice Farming
12	พืชไร่ พืชผัก หญ้าเลี้ยงสัตว์	12	Other Crop and Vegetable Farming
13	สวนผลไม้ ไม้ต้น ไม้พุ่ม และ ไม้ดอกไม้ประดับ	13	Friuts, Permanent Crops and Shrub Crops
14	เลี้ยงปศุสัตว์	14	Livestock
15	เลี้ยงสัตว์ปีก	15	Poultry
16	เลี้ยงสัตว์ชนิดอื่นๆ *(กบ จิ้งหรีด ไก่ชน ฯลฯ)*	16	Other Animal Farming
17	ทำป่าไม้ ล่าสัตว์ หาของป่า เลี้ยงไหม	17	Forestry and Hunting

รหัส	ชื่อประเภทการเกษตร	Codes	TITLES
	<u>การให้บริการทางการเกษตร</u>		**<u>Agricultural Services</u>**
18	การให้บริการทางการเกษตร *(รับจัดสวน การให้เช่าเครื่องจักร อุปกรณ์ทางการเกษตร การผสมพันธุ์สัตว์ ฯลฯ)*	18	Agricultural Services *(Gardening, Agricultural Machine/ Equipment Renting etc.)*
	<u>ประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</u>		**<u>Fishery and Marine Culture</u>**
19	ทำประมงน้ำจืด	19	Freshwater Capture Fishery
20	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	20	Freshwater Culture
21	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม/ น้ำกร่อย	21	Marine/ Brackishwater Culture
22	ทำประมงขนาดเล็ก	22	Small Scale Marine Capture Fishery
23	ทำประมงทะเลพาณิชย์	23	Commercial Marine Capture Fishery

APPENDIX H

รหัสชั้นทางเศรษฐกิจ (2 หลัก) ***(ปรับปรุงใหม่ตามรหัสอาชีพใหม่ ; ISCO-08)*** **CODES FOR SOCIO-ECONOMIC CLASS (2 Digits)** ***(Under the Revision of ISIC-08)***

(Applicable fieldnames in the survey questionnaires ; [REC 01 : A03], [REC 13 : IW 03], [REC 14 : IB 03], [REC 15 : IA 01] and [REC 16 : IO 01, IO 02])

รหัส	ชื่อสาขาวิชา	Codes	TITLES
	ผู้ถือครองทำการเกษตรที่เป็นเจ้าของที่ดินเป็นส่วนใหญ่ *(รวม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)*		**Farm Operator Who Mainly Owning Land** *(Including Marine Culture)*
01	น้อยกว่า 2 ไร่	**01**	Less than 2 rai
02	2 - 4 ไร่ 399 ตารางวา	**02**	2 to 4 rai and 399 tarangwas
03	5 - 9 ไร่ 399 ตารางวา	**03**	5 to 9 rai and 399 tarangwas
04	10 - 19 ไร่ 399 ตารางวา	**04**	10 to 19 rai and 399 tarangwas
05	20 - 39 ไร่ 399 ตารางวา	**05**	20 to 39 rai and 399 tarangwas
06	40 ไร่ขึ้นไป	**06**	40 rai and over
	ผู้ถือครองทำการเกษตรที่เช่าที่ดินเป็นส่วนใหญ่/ใช้ที่สาธารณะ *(รวม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)*		**Farm Operator Who Mainly Renting Land/Occupied Free** *(Including Marine Culture)*
11	น้อยกว่า 5 ไร่	**11**	Less than 5 rai
12	5 - 19 ไร่ 399 ตารางวา	**12**	5 to 19 rai and 399 tarangwas
13	20 ไร่ขึ้นไป	**13**	20 rai and over
	ผู้ทำประมง ป่าไม้ ล่าสัตว์ เก็บของป่า บริการทางการเกษตร		**Fishing, Forestry, Hunting, Agricultural Services**
19	ผู้ทำประมง ป่าไม้ ล่าสัตว์ เก็บของป่า บริการทางการเกษตร	**19**	Fishing, Forestry, Hunting, Agricultural Services

รหัส	ชื่อสาขาวิชา	Codes	TITLES
	ผู้ประกอบธุรกิจ การค้า อุตสาหกรรมและบริการ		**Entrepreneurs, Trade, Industry and Service**
21	มีลูกจ้าง	**21**	With Paid Workers
22	ไม่มีลูกจ้าง	**22**	Without Paid Workers
	ผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพ วิชาการ และนักบริหาร		**Professional, Technical and Managerial**
31	ผู้ประกอบธุรกิจของตนเองที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพ วิชาการและบริหาร	**31**	Working on Own Account
32	ลูกจ้างวิชาชีพ วิชาการและนักบริหาร	**32**	Employed by Others
	ผู้ใช้แรงงาน		**Labourers**
41	คนงานเกษตร	**41**	Farm Workers
42	คนงานทั่วไป	**42**	General Workers
	ลูกจ้างประเภทอื่น		**Other Employees**
50	เสมียน พนักงาน พนักงานขาย และให้บริการ	**50**	Clerical, Sales and Service Workers
60	ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตและก่อสร้าง	**60**	Production and Construction Workers
	ผู้ไม่ได้ปฏิบัติงานเชิงเศรษฐกิจ		**Economically Inactive**
71	ผู้มีรายรับจากบำเหน็จ บำนาญ เงินช่วยเหลือจากรัฐ หรือบุคคลอื่นนอกครัวเรือน	**71**	Earning From Current Transfers, Social Assistance, Pensions & Annuities
72	ผู้มีรายรับจากทรัพย์สิน	**72**	Earning From Property Income