



# Mobile data collection application for Time use survey 2019 of Mongolia

L.Myagmarsuren

Director

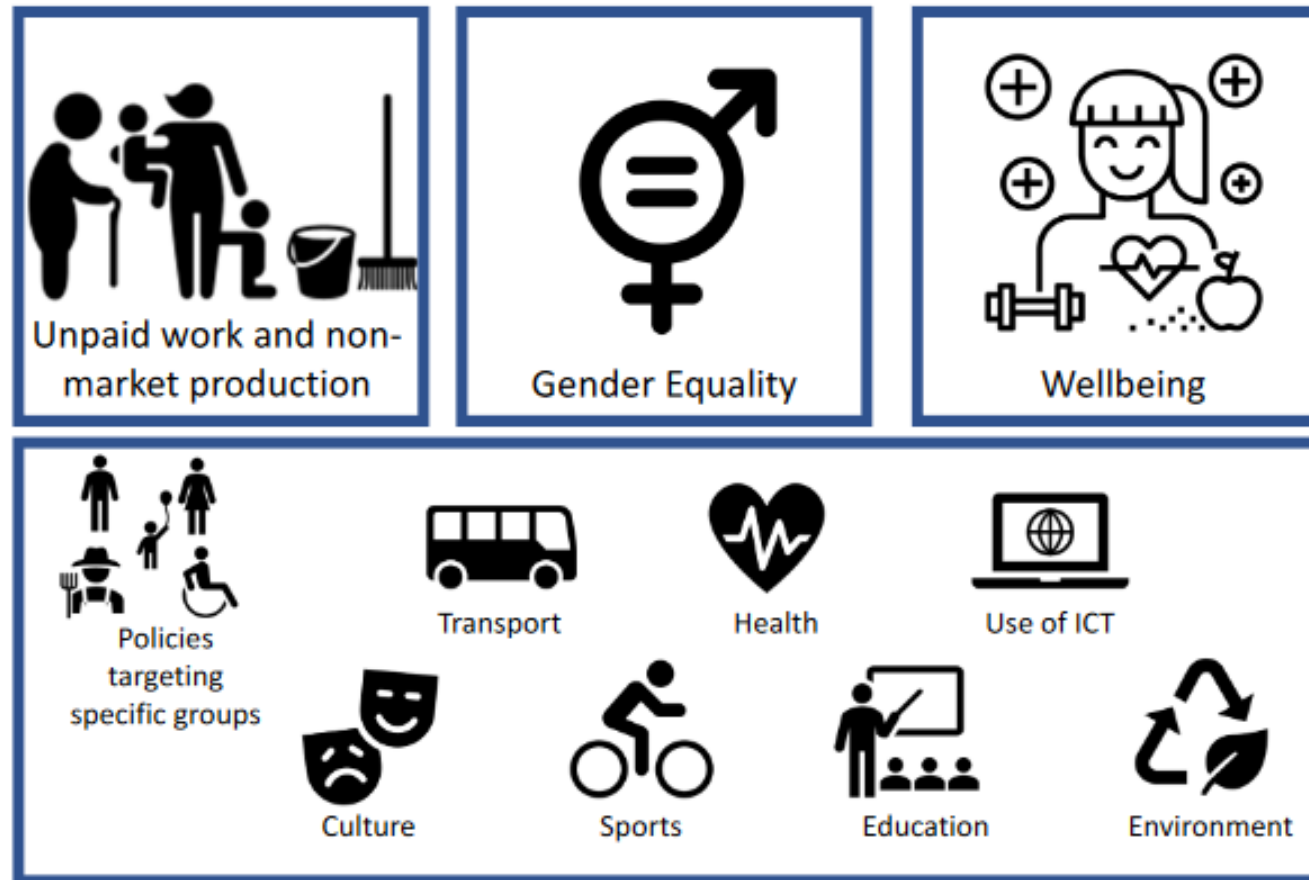
Information technology department

[myagmarsuren@nso.mn](mailto:myagmarsuren@nso.mn)



# Time use survey:

- Determine time spent in unpaid and paid work of women and men.





# Survey methodology of TUS 2019:



Улсын Статистик

## Sampling design and size

- Representative national and regional level
- Multi-stages sample method
- Total sample is 4,000 households
- Data collected by quarterly

## Questionnaires

- Household questionnaire
- Children under 5 questionnaire
- Diary

Main and parallel activities, and contextual information (location, with whom)

## Classification

- International classification of activities for time use statistics (ICATUS 2016)
- International standard industrial classification (ISIC 4.0)
- International standard classification of occupation (ISCO 08)

## Data collection mode

- Household questionnaire - CAPI-CSPPro
- Children under 5 questionnaire - CAPI-CSPPro
- Diary: **smart phone application** (Q3, Q4)
  - A week: 2-3 days  
SUN-MON-TUE  
WED-THU  
FRI-SAT



Ундэсний Статистикийн Хороо

# Smart phone application - Survey 1212

Develop apps for android, iOS, and web based platform.

**SURVEY 1212**

СТАТИСТИКИЙН СУДАЛГААГ  
МОБАЙЛ АППЛИКЭЙШНААР  
ӨГӨХ БОЛОМЖТОЙ БОЛЛОО

Download on the App Store | GET IT ON Google Play

Ундэсний статистикийн хороо  
Засгийн газрын III байр  
Бага тойруу 44, Сүхбаатар дүүрэг

Утас: 1900-1212  
И-мэйл: information@nso.mn  
Веб сайт: www.nso.mn, www.1212.mn

User interface for:

- Admin
- Interviewer
- Respondent

App features:

- Login
- Create Respondents account
- Enter daily activities by time
- Receive comments from Interviewer

Web features for Interviewer:

- Check respondents diary
- Send comments to respondent
- Close diary
- Coding activities



ӨРХИЙН ЖАГСААЛТ							
Түүврийн нэгж	Өрхийн №	Өрхийн бүртгэлийн дугаар	Өрхийн тэргүүлэгчийн овог	Өрхийн тэргүүлэгчийн нэр	Судалгаа өгөх хүний тоо	Хаагдаагүй	Хаагдсан
156	3	1110591709775	ЦООДОЛ	БАЯРЧИМЭГ	1	1	0
156	7	1110591410113	ЗЭВГЭЭ	ДОЛГОРМАА	1	1	0
174	15	1116631511023	ТУУЛ	ОКТЯБРЬ	1	1	0
182	1	1119550900531	ЛХҮНДЭВ	ЛИНА	1	1	0
182	7	1119550904731	ЛХАМСҮРЭН	ДАВААСҮРЭН	2	2	0
190	17	1122630802931	ЛХАГВАСҮРЭН	БАЯСГАЛАН	1	1	0
Нийт тоо 6					Өмнөх	1	Дараагийг



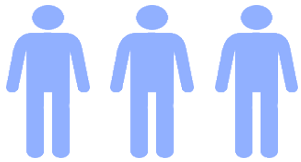
УНДЭСНИЙ СТАТИСТИК



# How it works:



1. Visit household take Household data by CAPI-CSPPro



2. Diary method select by respondent, Paper or Mobile app



3. Create Mobile app account for Respondent by Interviewer



4. Install app to Respondent mobile and login using by Respondent account



5. Entering daily activity by Respondent/main and parallel/



6. Online monitoring by web platform



7. Send notification and advise to respondent



8. Close completed respondent diary. Move to coding



Урьдчилсан  
сүлжээний  
сүлжээний  
сүлжээний

# Respondent's access:

## Entering main activities

10:57 📶 🔋

[Back](#) 📄

Та юу хийсэн бэ?

Sleeping

Та хаана байсан бэ?

Гэртээ ▼

Дууссан цагаа сонгоно уу

Эхэлсэн цаг 04:00 | Дууссан цаг 06:30

Хэнтэй хамт байсан бэ?

Эхнэр/ нөхөр ▼

Эхнэр/ нөхөр X

## Edit and delete

11:00 📶 🔋 38%

[Судалгаа](#)

Цаг ашиглалтын судалгаа

ЛХАГВА | ПҮРЭВ | БААСАН

🕒 + Үйл ажиллагаа нэмэх

06:00~06:10 📍 Гэртээ 🕒 00 орсон

06:10~07:10 📍 Гэртээ 🕒 Хувцсаа өмсөж нүүрээ будав

07:30~07:50 📍 Гэртээ 🕒 Хүүхдүүдээ хувцаслаж, хооллов 🗑️

07:50~08:30 📍 Замд/ тээврийн хэрэгсэлд 🕒 Автобусаар явав

## Entering parallel activity

11:10 📶 🔋 36%

[Back](#) 📄

07:10 | 07:30

Хэнтэй үйлдсэн бэ?

Эхнэр/ нөхөр ▼

Эхнэр/ нөхөр X

Давхар хийсэн үйл ажиллагаа байгаа эсэх?

Давхар хийсэн үйл ажиллагаа #1

Эхэлсэн цаг 07:10 | Дууссан цаг 07:20

Та давхар юу хийсэн бэ?

Хүүхдүүдээ сэрээв

🕒 + Давхар үйл ажиллагаа нэмэх



МОНГОЛЫН УЛСЫН СТАТИСТИК АГЫН

# Monitoring and send comments to respondent:

## Interviewer real time check respondent data

Өрхийн жагсаалт / Өрхийн гишүүд / Өдрийн тэмдэглэл

Лхагва

☉ эхэлсэн цаг	☉ дууссан цаг	📍 хаана	👤 хэнтэй	🕒 юу хийсэн	🔔 Буруу эсэх? мэдэгдэл
04:00	07:00	Гэртээ	Эцэг/ эх	Өглөө босох	<input checked="" type="checkbox"/> Тодорхой дэлгэрүүлэн бичнэ үү

ИЛГЭЭХ ХААХ

## Receive comments from Interviewer

MobiCom 10:01 34%

МЭДЭЭ, МЭДЭЭЛЭЛ СУДАЛГАА

ХОЛБОО БАРИХ ЗААВАР

МЭДЭГДЭЛ

MobiCom 10:02 34%

Back Мэдэгдэл

Судлаачаас ирсэн мэдэгдлүүд

Сайн байна уу, үйл ажиллагаа тодорхой бичнэ үү.  
Огноо: 6/18/2019 3:43:40 PM



# Challenges:

- New method always fighting against traditional method
- Respondent trust
- Interviewer skill
- Mobilization usage
- Mobile internet accessibility/3G/



МОНГОЛ УНДЭСНИЙ СТАТИСТИК





МОНГОЛ УНДЭСНИЙ СТАТИСТИК

	Advantage	Disadvantage
Respondent burden	More option/choice to respondent: some people prefer to using application instead of write down on the paper	
Time	Save time <ul style="list-style-type: none"><li>• no need to data entry, just coding on web based platform</li><li>• no need to visit every day to check diary filling, remote check</li><li>• Respondents, they more busy now</li></ul>	
Budget	<ul style="list-style-type: none"><li>• Save world – No paper</li><li>• Save travelling - No need to visit every day to Household</li><li>• No need data entry process</li></ul>	Additional budget –given phone data to respondent
Coding activities	Integrated coding	
Monitoring	Real time monitor during data collection	
Data quality	Validation	



УНДСНИИ СТАТИСТИК  
MONGOLIA

THANK YOU  
FOR YOUR ATTENTION