



Design of grid questions for mixed-device household surveys

Deirdre Giesen, Statistics Netherlands

European Survey Research Association Conference, Zagreb, 18 July 2019

Outline

1. Grid questions mixed device: options Stat Netherlands
2. Qualitative test
3. Experiment School Leavers Survey
4. Plans for future design & research



Acknowledgement

Jeldrik Bakker, Boukje Janssen, Sabine Krieg, Annemieke Luiten, Vivian Meertens & Francis van der Moonen

Usability tests part of tests MIMOD ESS project see also
<https://www.istat.it/en/research-activity/international-research-activity/essnet-and-grants>



What we like about grids...

1. Less reading
2. Less space
3. Context



However...

1. Difficult for some
2. Boring
3. Not fit for smartphones



Grid questions first CAWI questionnaires


Enquête
Beroepsbevolking

Periode 201231

Retour

EMMEN StraatV 37 7827GE

Gebruikersnummer:
0015 - 234 - 070


Centraal Bureau voor de Statistiek

Kunt u aangeven of u de afgelopen 4 weken één of meer van de volgende activiteiten heeft ondernomen?

	Ja	Nee	Geen antwoord
Contact gehad met het UWV WERKbedrijf (voorheen Centrum voor Werk en Inkomen (CWI)) om werk te vinden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nakijken van personeelsadvertenties op internet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reageren op personeelsadvertenties op internet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nakijken van personeelsadvertenties niet via internet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reageren op personeelsadvertenties niet via internet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sollicitatiegesprek gevoerd of een test ondergaan als onderdeel van een sollicitatieprocedure (assessment)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Open sollicitatiebrief geschreven of CV op vacaturesite geplaatst?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contact gehad met een uitzendbureau om werk te vinden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geinformeerd bij werkgevers?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geinformeerd bij familie, vrienden of relaties?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedrijfsdag bezocht?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vorige

Volgende

Help

Onderbreken

Grid questions first CAWI questionnaires



Enquête Beroepsbevolking

Periode 201231

Retour

EMMEN StraatV 37 7827GE

Gebruikersnummer:
0015 - 234 - 070

Centraal Bureau voor de Statistiek

Kunt u aangeven of u de afgelopen 4 weken één of meer van de volgende activiteiten heeft ondernomen?

	Ja	Nee	Geen antwoord
Contact gehad met het UWV WERKbedrijf (voorheen Centrum voor Werk en Inkomen (CWI)) om werk te vinden?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nakijken van personeelsadvertenties op internet?			
Reageren op personeelsadvertenties op internet?			
Nakijken van personeelsadvertenties niet via internet?			
Reageren op personeelsadvertenties niet via internet?			
Sollicitatiesprek gevoerd of een test ondergaan als onderdeel van een sollicitatieprocedure (assessment)?			
Open sollicitatiebrief geschreven of CV op vacaturesite geplaatst?			
Contact gehad met een uitzendbureau om werk te vinden?			
Geïnformeerd bij werkgevers?			
Geïnformeerd bij familie, vrienden of relaties?			
Bedrijfsdag bezocht?			

⏮ Vorige

? Help ✕ Onderbreken

📶 46% 🔋 07:56

🔒 //vragenlijst.cbs.nl/1

Evaluatie 2018

Beoordeling van de kwaliteit van de gegevens, het proces en de communicatie van de enquête.

Indikator	Score	Maximale score	Wegening
Beoordeling van de kwaliteit van de gegevens	10	10	
Beoordeling van de kwaliteit van het proces	10	10	
Beoordeling van de kwaliteit van de communicatie	10	10	
Totaal	30	30	

Gefeliciteerd! Uw evaluatie is goed. Het proces en de communicatie zijn uitstekend.

Current design.. PC

Uw Vragenlijst - Windows Internet Explorer provided by Internet op de werkdag

https://gezondheidsenquête.dcs.nl/GEZOND_3_37202/Project/onderzoek.aspx?id=42800455-44433

Gezondheidsenquête 2017

Deze vragen gaan over hoe u zich de afgelopen 4 weken, dus sinds 25-9-2017, heeft gevoeld. Wilt u bij elke vraag het antwoord aankruisen dat het beste aansluit bij hoe u zich heeft gevoeld?

	Voortdurend	Meestal	Vaak	Soms	Zelden	Nooit
Voelde u zich erg zenuwachtig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zat u zo erg in de put dat niets u kon opvrolijken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voelde u zich kalm en rustig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voelde u zich neerslachtig en somber	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voelde u zich gelukkig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vorige Volgende

...tablet



Gezondheidsenquête 2016

Deze vragen gaan over hoe u zich de afgelopen 4 weken, dus sinds 16-9-2016, heeft gevoeld. Wilt u bij elke vraag het antwoord aankruisen dat het beste aansluit bij hoe u zich heeft gevoeld?

	Voortdurend	Meestal	Vaak	Soms	Zelden	Nooit
Voelde u zich erg zenuwachtig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zat u zo erg in de put dat niets u kon opvrolijken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voelde u zich kalm en rustig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voelde u zich neerslachtig en somber	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voelde u zich gelukkig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vorige

Volgende



... and smartphone

09:52 KPN NL

acctestenquête.cbs.nl

X Onderbreken ? Help

Gezondheidsenquête 2016

Deze vragen gaan over hoe u zich de afgelopen 4 weken, dus sinds 16-9-2016, heeft gevoeld. Wilt u bij elke vraag het antwoord aankruisen dat het beste aansluit bij hoe u zich heeft gevoeld?

Voelde u zich erg zenuwachtig

☐ Voortdurend

☐ Meestal

☐ Vaak

☐ Soms

☐ Zelden

☒ Nooit

Zat u zo erg in de put dat niets u kon opvrolijken

☐ Voortdurend

09:52 KPN NL

acctestenquête.cbs.nl

Voelde u zich neerslachtig en somber

☐ Voortdurend

☐ Meestal

☐ Vaak

☐ Soms

☐ Zelden

☒ Nooit

Voelde u zich gelukkig

☐ Voortdurend

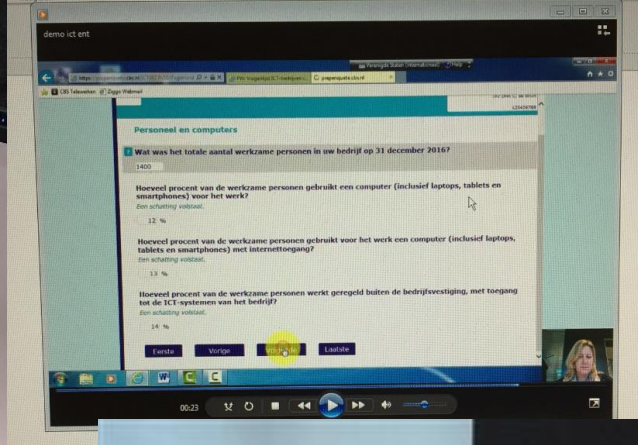
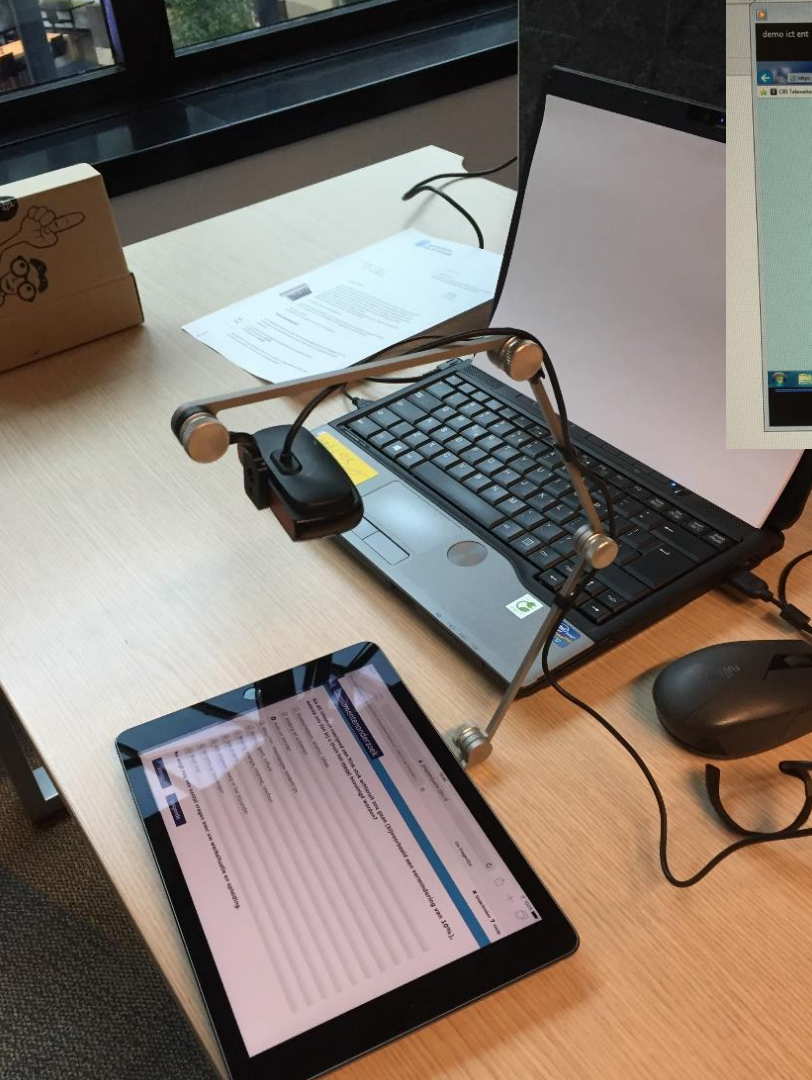
☐ Meestal

☐ Vaak

☐ Soms

☐ Zelden

☒ Nooit



Question content	# of items	Answer options
Various types of ICT use	8	yes/no
Inclination to share various types of info via the internet	9	4 point scale FL
Using the cloud for various types of documents	6	yes/no
Statements about environment and environment policies	5	5 point scale FL
Ability to contribute to solving environment problems for industry, own household, agricultural sector, other households, government	5	7 point scale EL
Willingness to contribute to solving environment problems for industry, own household, agricultural sector, other households, government	5	7 point scale EL



Grid options tested

PC	Tablet	Smartphone		
Classic	Classic	Stem fixed scrolling by R	Stem fixed autoscroll	Paging



KPN NL 11:01

blaise.cbs.nl

X Onderbreken ? Help

Matrixvragen

In hoeverre bent u geneigd de volgende persoonlijke informatie door te geven via het internet?
Denk bijvoorbeeld aan websites, online enquêtes, social media of apps

Uw naam

Uw geboortedatum

< >   

KPN NL 11:02

blaise.cbs.nl

X Onderbreken ? Help

Matrixvragen

In hoeverre bent u geneigd de volgende persoonlijke informatie door te geven via het internet?
Denk bijvoorbeeld aan websites, online enquêtes, social media of apps

Een foto van iemand anders, zonder toestemming van diegene

< >   

Mail 21:25

blaise.cbs.nl

X Onderbreken ? Help

Matrixvragen

In hoeverre bent u geneigd de volgende persoonlijke informatie door te geven via het internet?
Denk bijvoorbeeld aan websites, online enquêtes, social media of apps

Uw naam

< >   

Mail 21:25

blaise.cbs.nl

X Onderbreken ? Help

Matrixvragen

In hoeverre bent u geneigd de volgende persoonlijke informatie door te geven via het internet?
Denk bijvoorbeeld aan websites, online enquêtes, social media of apps

Uw geboortedatum

< >   

Grid options tested

PC	Tablet	Smartphone		
Classic (8)	Classic (12)	Stem fixed scrolling by R (17)	Stem fixed autoscroll (14)	Paging (18)



Findings labtests – usability grids

- Vertical scrolling works well
- Autoscroll was too quick
- Errors and irritation when new question is not recognized – happened mainly in SP autoscroll & paging
- Classic grids intimidating for some respondents
- Preferences differ



Findings labtest – stem

- Rs not using stem info happens in all designs
- Stem info can also be out of sight in classic grid
- Access to all info least effort in stemfix and paging design



Findings lab: context of items

Several respondents

- use / refer to previous items within a grid
- say they like the ability to see and easily change answers within grid



Conclusions for now

1. For SP: stem fixed scroll by R best of tested options
2. Redesign of classic grid should be considered



Experiment School Leavers Survey

Self selected devices

For smartphone experiment: fixed stem or non-fixed stem

1 set of items on importance of set of skills

1 set of items on own assesment of same set of skills

Each grid 9, 11 or 15 FL items (depending on subgroup)

5 point scale + not applicable





Schoolverlatersonderzoek

De volgende vragen gaan over aspecten die in uw werk van belang kunnen zijn. Hoe belangrijk of onbelangrijk zijn de volgende aspecten voor uw huidige werk:

	Ze er on be lang rijk	On be lang rijk	Niet on be lang rijk, niet be lang rijk	Be lang rijk	Ze er be lang rijk	Niet van toe pas sing
Vakkennis	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Met de computer werken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schrijven van teksten	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Communicatieve vaardigheden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rekenvaardigheden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plannen, coördineren, organiseren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Samenwerken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Commerciële vaardigheden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creativiteit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Vorige](#)
[Volgende](#)


KPN NL 10:05

prepenquete2.cbs.nl

X Onderbreken ? Help

Schoolverlatersonderzoek

De volgende vragen gaan over aspecten die in uw werk van belang kunnen zijn. Hoe belangrijk of onbelangrijk zijn de volgende aspecten voor uw huidige werk:

Niet onbelangrijk, niet belangrijk

Belangrijk

Zeer belangrijk

Niet van toepassing

Creativiteit

Zeer onbelangrijk

Onbelangrijk

Niet onbelangrijk, niet belangrijk

Belangrijk

Zeer belangrijk

Niet van toepassing

Vorige Volgende

KPN NL 11:09

prepenquete2.cbs.nl

X Onderbreken ? Help

Schoolverlatersonderzoek

Zeer onbelangrijk

Onbelangrijk

Niet onbelangrijk, niet belangrijk

Belangrijk

Zeer belangrijk

Niet van toepassing

Probleemoplossend vermogen

Zeer onbelangrijk

Onbelangrijk

Niet onbelangrijk, niet belangrijk

Belangrijk

Zeer belangrijk

Niet van toepassing

Vorige Volgende



Device & condition	N
PC	1204
Tablet	146
Smartphone	1449
stem fixed	715
stem not fixed	734
Total	2799

Preliminary results stem fixed/not fixed

No differences in

1. satisfaction with questionnaire
2. perceived duration
3. number of midpoints & not applicable
4. substantial results



Next steps

- Further analyze experimental data
- Build and test (lab en experiment) smartphone first design of grids





Terug



Menu

matrixvragen

In hoeverre bent u geneigd de volgende persoonlijke informatie door te geven via het internet?

Uw naam



- Maak een keuze -

Uw beroep



- Maak een keuze -

Uw leeftijd



- Maak een keuze -

Opslaan



Menu

Privacy

In hoeverre bent u geneigd de volgende persoonlijke informatie door te geven via het internet?

Uw naam

Ik heb hier geen problemen mee

Ik doe dit als ik de ander vertrouw

Ik deel dit alleen als het moet

Ik deel dit niet via internet

Ik deel soms via internet





About



Privacy



Video

Matrixvragen

In hoeverre bent u geneigd de volgende persoonlijke informatie door te geven via het internet?

Uw naam

- Maak een keuze -

Ik heb hier geen problemen mee

Ik doe dit als ik de ander vertrouw

Ik deel dit alleen als het moet

Ik deel dit niet via internet

Ik deel soms via internet

Ik deel wel via internet

Uw beroep

- Maak een keuze -


Uw leeftijd

- Maak een keuze -

Vorige

Volgende





Vorige

Volgende

About

Privacy

Video

Matrixvragen

In hoeverre bent u geneigd de volgende persoonlijke informatie door te geven via het internet?

Uw beroep

☐ Ik heb hier geen problemen mee

☐ Ik doe dit als ik de ander vertrouw

☐ Ik deel dit alleen als het moet

☐ Ik deel dit niet via internet

☐ Ik deel soms via internet

☐ Ik deel wel via internet

☐ Ik deel altijd via internet



MIMOD ESS report

Gravem, D., Meertens, V. Luiten, A., Giesen, D., Berg, N. Bakker, J. & Schouten, B. (2019). Final methodological report presenting results of usability tests on selected ESS surveys and Census - Smartphone fitness of ESS surveys – case studies on the ICT survey and the LFS. Deliverable 4, Workpackage 5 of the Cooperation on Multi-Mode Data Collection (MMDC) Mixed Mode Designs for Social Surveys – MIMOD. Eurostat Grant 07112.2017.010-2017.786 <https://www.istat.it/en/research-activity/international-research-activity/essnet-and-grants#MIMODmultibeneficiaryGrant-2>