

Bipolär vs Unipolär skala & hur fungerar checkboxar?

Några mättekniska reflektioner

Fredrik Scheffer SCB



Bipolär vs Unipolär skala

Bipolär / Unipolär skala

Bipolär skala:

Mycket nöjd
Ganska nöjd
Varken eller
Ganska missnöjd
Mycket missnöjd

Unipolär skala:

Mycket nöjd
Ganska nöjd
Inte så nöjd
Inte alls nöjd

Bipolär / Unipolär skala

Bipolär skala:

Mycket nöjd

Ganska nöjd

Varken eller

Ganska missnöjd

Mycket missnöjd

Unipolär skala:

Mycket nöjd

Ganska nöjd

Inte så nöjd

Inte alls nöjd

Bipolär / Unipolär skala

Bipolär skala:

Mycket nöjd

Ganska nöjd

Varken eller

Ganska missnöjd

Mycket missnöjd

Unipolär skala:

Mycket nöjd

Ganska nöjd

Inte så nöjd

Inte alls nöjd

Bipolär / Unipolär skala

Bipolär skala:

Mycket nöjd
Ganska nöjd
Varken eller
Ganska missnöjd
Mycket missnöjd

Unipolär skala:

Mycket nöjd
Ganska nöjd
Inte så nöjd
Inte alls nöjd



Unipolär (koncept)

Mycket delaktig
Ganska delaktig
Inte så delaktig
Inte alls delaktig

Bipolär (koncept)

Mycket mer än förut
Lite mer än förut
Varken eller...
Lite mindre än förut
Mycket mindre än förut

Bipolär/Unipolär skala

Svårigheter med bipolära skalor:

- Kräver större kognitiv insats
- Ändpunkter inte alltid motsatser (*homogen bipolaritet*)
- Mer "läsning"
- Mittenalternativets problematik
- Lägre reliabilitet (jmf unipolär)
- Negativa skalsteg anses mer extrema
- Kan komplicera faktoranalys

Bipolär/Unipolär skala

Svårigheter med unipolär skala:

- Skev skala (*endast en dimension nämns*)
- *Mer...?*

Bipolär/Unipolär skala

När använda bipolära skalor?

- När "konceptet" är tydligt bipolärt
- För ökning/minskning i kvantiteter...
- Åsikter om ökning/minskning i kvantiteter
- Använd helst "branching"

Bipolära skalor

Branching

Först trestegad skala:

Nöjd

Varken eller...

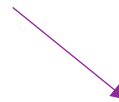
Missnöjd

Därefter trestegad:

Extremt nöjd

Mycket nöjd

Ganska nöjd



Extremt missnöjd

Mycket missnöjd

Ganska missnöjd

Bipolär/Unipolär skala

När använda bipolär/unipolär?

- När
 -
 -
 - An
- Inte alla koncept
som är så lätta att
bestämma...
- iteter

Bipolär/Unipolär skala

Sammantaget:

- Använd generellt unipolära skolor
- När bipolära skolor → branching
- Unipolära kan inte "ersätta/jämföras med" bipolära

Checkboxar

(vs Ja/Nej)



Checkboxar

”Flervalsfrågor” ”tick all that apply”

20. Vilka av följande varor har du beställt eller köpt via internet under de senaste 3 månaderna?

Flera svar kan markeras

- ☐ Kläder eller skor
- ☒ Sportartiklar
- ☒ Barnleksaker eller barnartiklar
- ☐ Hemelektronik eller vitvaror
- ☐ Mat eller dryck
- ☒ CD- eller vinylskivor
- ☒ DVD eller Blu-ray skivor
- ☐ Tryckta böcker, tidskrifter eller tidningar
- ☒ Hemelektronik eller vitvaror

Checkboxar



20. Vilka av följande varor har du beställt eller köpt via internet under de senaste 3 månaderna?

Flera svar kan markeras

- ☐ Kläder eller skor
- ☒ Sportartiklar
- ☒ Barnleksaker eller barnartiklar
- ☐ Hemelektronik eller vitvaror
- ☐ Mat eller dryck
- ☒ CD- eller vinylskivor
- ☒ DVD eller Blu-ray skivor
- ☐ Tryckta böcker, tidskrifter eller tidningar
- ☒ Hemelektronik eller vitvaror

Checkboxar - Metodproblem

Svårigheten ligger i tolkningen av **ej ifyllda** rutor.
I analys gör vi normalt antagandet att dessa är nej-svar... men...

- Svarsalternativet passar inte och är därför "nej"
- Missat svarsalternativ
- Osäker ("Vet inte")
- Vill inte svara

(Callegaro et al. 2015).

Checkboxar

20. Vilka av följande varor har du beställt eller köpt via internet under de senaste 3 månaderna?

Flera svar kan markeras

- ☐ Kläder eller skor
- ☐ Sportartiklar
- ☐ Barnleksaker eller barnartiklar
- ☐ Hemelektronik eller vitvaror
- ☐ Mat eller dryck
- ☐ CD- eller vinylskivor
- ☐ DVD eller Blu-ray skivor
- ☐ Tryckta böcker, tidskrifter eller tidningar
- ☐ Hemelektronik eller vitvaror
- ☐ Inget av ovanstående

Ja/Nej-tablå

(forced choice)

20. Vilka av följande varor har du beställt eller köpt via internet under de senaste 3 månaderna?

Flera svar kan markeras

	Ja	Nej
Kläder eller skor	☐	☒
Sportartiklar	☒	☐
Barnleksaker eller barnartiklar	☒	☐
Hemelektronik eller vitvaror	☐	☒
Mat eller dryck	☐	☒
CD- eller vinylskivor	☒	☐
DVD eller Blu-ray skivor	☒	☐
Tryckta böcker, tidskrifter eller tidningar	☐	☒
Hemelektronik eller vitvaror	☒	☐

Ja/Nej-tablå

(forced choice)

20. Vilka av följande varor har du beställt eller köpt via internet under de senaste 3 månaderna?
Flera svar kan markeras

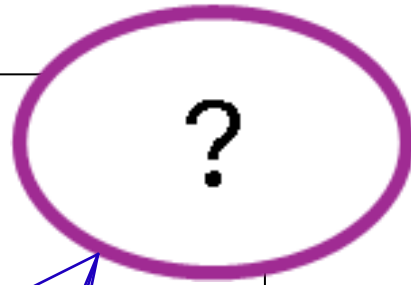
	Ja	Nej
Kläder eller skor	☐	☐
Sportartiklar	☒	☐
Barnleksaker eller barnartiklar	☒	☐
Hemelektronik eller vitvaror	☐	☐
Mat eller dryck	☐	☐
CD- eller vinylskivor	☒	☐
DVD eller Blu-ray skivor	☒	☐
Tryckta böcker, tidskrifter eller tidningar	☐	☐
Hemelektronik eller vitvaror	☒	☐

Ja/Nej-tablå

(forced choice)

20. Vilka av följande varor har du beställt eller köpt via internet under de senaste 3 månaderna?
Flera svar kan markeras

	Ja	Nej
Kläder eller skor	☐	☐
Sportartiklar	☒	☐
Barnleksaker eller barnartiklar	☒	☐
Hemelektronik eller vitvaror	☐	☐
Mat eller dryck	☐	☐
CD- eller vinylskivor	☒	☐
DVD eller Blu-ray skivor	☒	☐
Tryckta böcker, tidskrifter eller tidningar	☐	☐
Hemelektronik eller vitvaror	☒	☐



Ja/Nej-tablå

(forced choice)

20. Vilka av följande varor har du beställt eller köpt via internet under de senaste 3 månaderna?
Flera svar kan markeras

	Ja	Nej
Kläder eller skor	☐	☒
Sportartiklar	☒	☐
Barnleksaker eller barnartiklar	☒	☐
Hemelektronik eller vitvaror	☐	☒
Mat eller dryck	☐	☒
CD- eller vinylskivor	☒	☐
DVD eller Blu-ray skivor	☒	☐
Tryckta böcker, tidskrifter eller tidningar	☐	☒
Hemelektronik eller vitvaror	☒	☐

?

Checkboxar vs Ja/Nej-tablå

20. Vilka av följande varor har du beställt eller köpt via internet under de senaste 3 månaderna?

Flera svar kan markeras

- ☐ Kläder eller skor
- ☐ Sportartiklar
- ☐ Barnleksaker eller barnartiklar
- ☐ Hemelektronik eller vitvaror
- ☐ Mat eller dryck
- ☐ CD- eller vinylskivor
- ☐ DVD eller Blu-ray skivor
- ☐ Tryckta böcker, tidskrifter eller tidningar
- ☐ Hemelektronik eller vitvaror
- ☐ Inget av ovanstående

20. Vilka av följande varor har du beställt eller köpt via internet under de senaste 3 månaderna?

Flera svar kan markeras

	Ja	Nej
Kläder eller skor	☐	☐
Sportartiklar	☐	☐
Barnleksaker eller barnartiklar	☐	☐
Hemelektronik eller vitvaror	☐	☐
Mat eller dryck	☐	☐
CD- eller vinylskivor	☐	☐
DVD eller Blu-ray skivor	☐	☐
Tryckta böcker, tidskrifter eller tidningar	☐	☐
Hemelektronik eller vitvaror	☐	☐

Ja/Nej-tablå - Metodproblem

- Tendens att använda dem som checkboxar
- Kan ta upp till dubbelt så lång tid att besvara
- Är “nej” verkligen ett “nej”?

En lösning... ibland?

Har du under de tre senaste månaderna via internet köpt...

...kläder eller skor?

Ja

Nej

...sportartiklar?

Ja

Nej

...osv

Tack för mig



- Alwin, F. D. (2007). *Margins of error: A Study of Reliability in Survey Measurement*. New Jersey: Wiley.
- Callegaro, M., Murakami, M. H., Tepman, Z., & Henderson, V. (2015). Yes–no Answers versus Check-all in Self-Administered Modes: A Systematic Review and Analyses. *International Journal of Market Research*, 57(2), 203-224.
- Feindt P., Schreiner I., & Bushery J. (1997) Reinterview: a tool for survey quality improvement. *Proceedings of the Joint Statistical Meeting, Survey Research Methods Section*. Washington, DC: American Statistical Association, pp. 105–110.
- Höhne, J. K., Krebs, D., & Kühnel, S.-M. (2022). Measuring Income (In)equality: Comparing Survey Questions With Unipolar and Bipolar Scales in a Probability-Based Online Panel. *Social Science Computer Review*, 40(1), 108-123.
- Krosnick, J. A., & Presser, S. (2010). *Question and questionnaire design*. In J. D. Wright & P. V. Marsden (Eds.), *Handbook of Survey Research* (Second Edition). West Yorkshire, England: Emerald Group.
- Kunz, T. (2015). Rating scales in Web surveys. A test of new drag-and-drop rating procedures. Doctoral Dissertation. Darmstadt University of Technology.
- Malhotra, N., Krosnick, J. A., & Thomas, R. K. (2009). Optimal Design of Branching Questions to Measure Bipolar Constructs. *Public Opinion Quarterly*. 73(2): s. 304-324.
- Nicolaas, G., Campanelli, P., Hope, S., Jäckle, A., & Lynn, P. (2015). Revisiting "yes/no" versus "check all that apply": Results from a mixed modes experiment. *Survey Research Methods*, 9(3), 189–204. <https://doi.org/10.18148/srm/2015.v9i3.6151>
- Schaeffer, N. C. & Presser, S. (2003). The Science of Asking Questions. *Annual Review of Sociology*, 29.
- van Schuur, W. H., & Kiers, H. A. L. (1994). Why Factor Analysis Often is the Incorrect Model for Analyzing Bipolar Concepts, and What Model to Use Instead. *Applied Psychological Measurement*, 18(2), 97-110.
- Yorke, M. (2001). Bipolarity or not? Some Conceptual Problems Relating to Bipolar Rating Scales. *British Educational Research Journal* 27, Issue 2, s. 171-186.