

Går det att höja kvaliteten och effektivisera examination i samhällskunskap?

Daniel Bergh och Viktoria Williamsson
Samhällskunskap

Vilka är vi?

Daniel Bergh

- Samhällskunskap
- KPU och ämneslärare
- Centrum för forskning om barns och ungas psykiska hälsa (CFBUPH)

Viktoria Williamsson

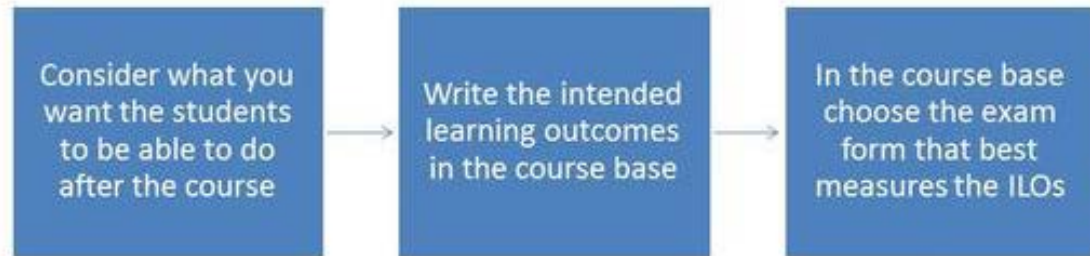
- Samhällskunskap
- KPU, grundlärare, ämneslärare
- Försteläraryupdrag i betyg och bedömning

Bakgrund

- Examination utgör en central del i våra utbildningar
- Ovanligt med djupare reflektion/utvärdering över hur väl använd examination fungerar
- Används den examinerande lärarens och studentens tid effektivt?
- Hur tänker den examinerande läraren kring utformning av examination och bedömning?

Constructive Alignment (CA)

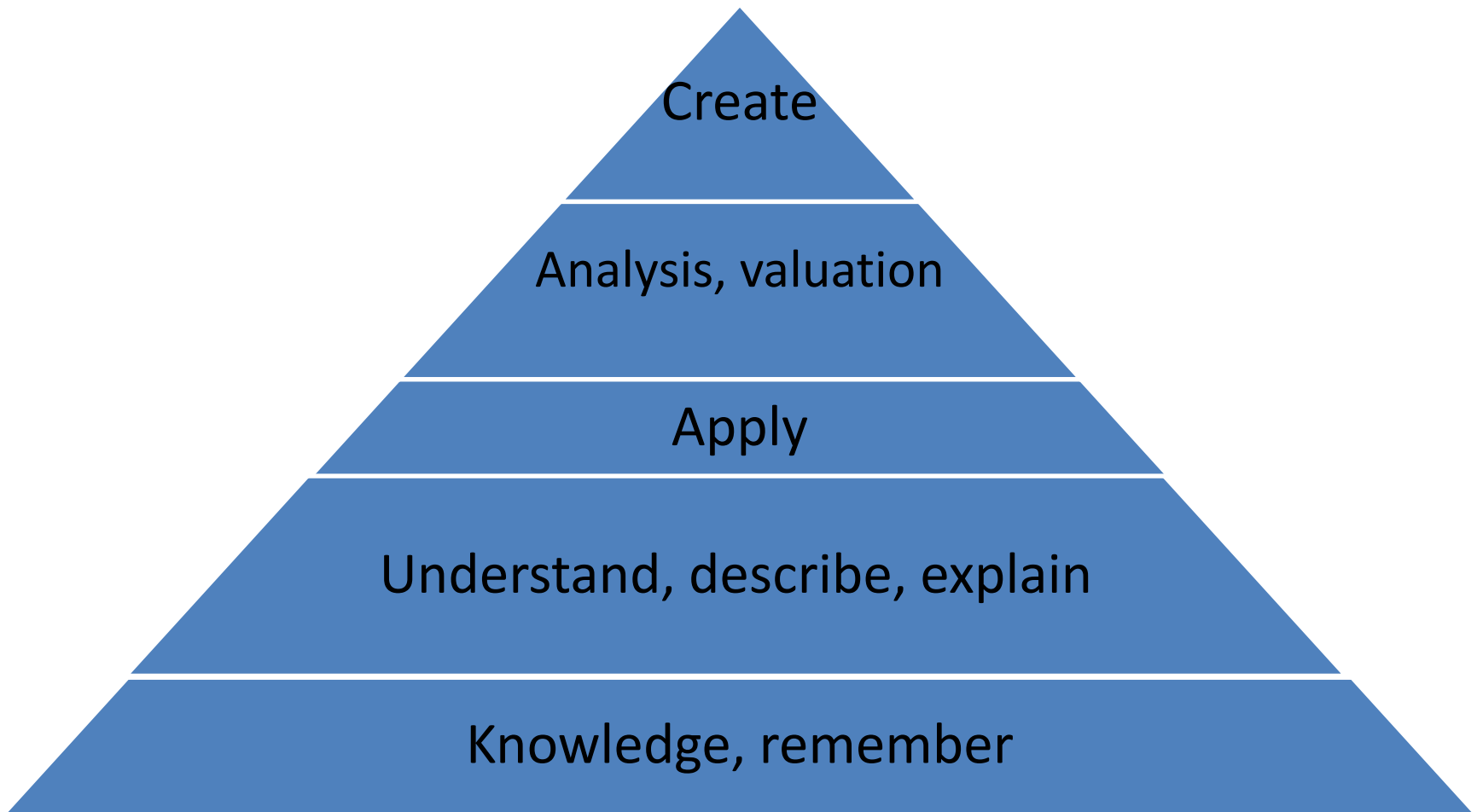
Declarative
knowledge



Funktionell
knowledge



Bedömningspyramid



Konstruktion av examinationsuppgifter

- Lärandemål
 - Frågeformulering
- } Alignment? (Validitet)
- Rörelse mellan abstrakt och konkret?
(fakta –förståelse –tillämpning)

Syfte

- Beskriva ett påbörjat utvecklingsarbete
- Målet är att ta reda på hur väl använd examination fungerar som examination betraktat.
- Hur kan den göras bättre?

- Summativ tentamen – använd på kursen samhällskunskap 1 – ämneslärarprogrammet, delmoment sociologi

Delkurs 2: *Människans villkor och agerande i sociala och rättsvetenskapliga perspektiv*

Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

- Beskriva och förklara grundläggande sociologiska teorier och metoder
- Beskriva och förklara olika områden inom socialpsykologi
- Utifrån några exempel tillämpa sociologiska teorier och metoder på aktuella samhällsproblem
- Med en sociologisk utgångspunkt redogöra för olika relationer mellan individuella handlingar och samhällsstruktur
- Beskriva och värdera hur faktorer som exempelvis kön, etnicitet, klass och religion har betydelse för individens sociala levnadsvillkor och samhällsdeltagande

Tentamens struktur

I tentamen två huvudsakliga frågetyper:

- På lägst nivå finns begreppskänedom. Begreppen är centrala begrepp som krävs för resonemang om olika sociologiska frågeställningar.
- På högre abstraktionsnivå finns frågor där studenten behöver visa att hon *förstår* sociologiska teorier, kan *använda* dem för att beskriva olika fenomen, och kan *analysera* komplexa samhällsproblem med hjälp av teorier och begrepp.
- I vissa frågor ombeds också studenten att placera in en teori eller resonemang om ett fenomen i en *ny kontext*.

Analysmodell

- Den analysmodell som används här baseras på den danske matematikern Georg Rasch arbeten (Rasch, 1960), genom den så kallade Raschmodellen.
- Modellen har kommit att användas i skilda sammanhang där man är intresserad av att konstruera sammansatta mått, d.v.s. där flera enskilda variabler används tillsammans för att beskriva ett gemensamt begrepp.
- Kunskapsmätningar
- Här analyseras tentamens olika frågor psykometriskt – hur väl fungerar frågorna tillsammans som mätinstrument betraktat.

- Raschmodellen utgår ifrån den så kallade Guttmanskalen som illustreras nedan:

Beskrivning av Guttmanstrukturen

Item	Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5
Item 1	1	1	1	1	1
Item 2	1	1	1	1	0
Item 3	1	1	1	0	0
Item 4	1	1	0	0	0
Item 5	1	0	0	0	0
Item 6	0	0	0	0	0

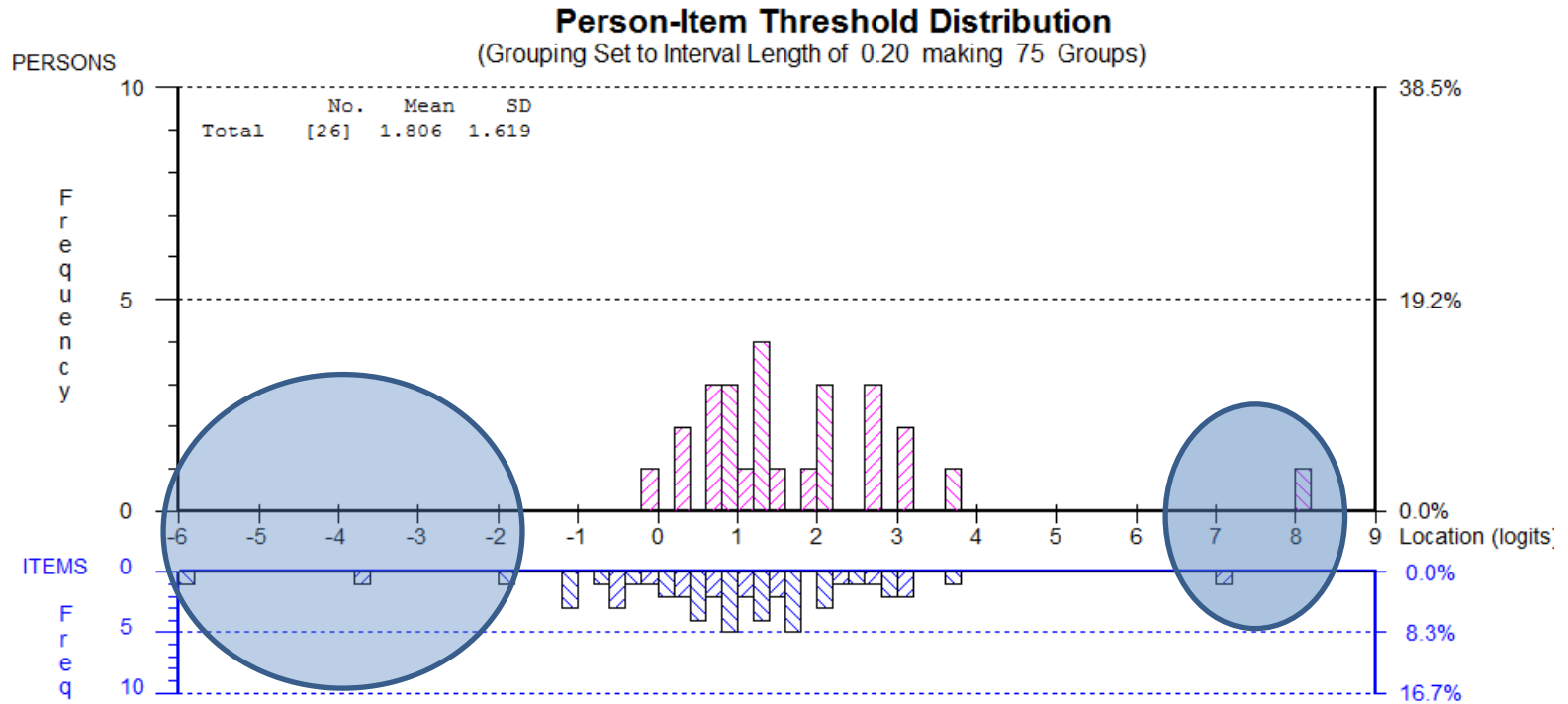
- Till skillnad från Guttmanskalan görs inga deterministiska antaganden i Raschmodellen, den är istället sannolikhetsbaserad.
- I sin enklaste form, den dikotoma, kan vi uttrycka modellen enligt följande:

$$\Pr\{X_{ni} = x\} = \frac{e^{x\beta_n - \delta_i}}{1 + e^{\beta_n - \delta_i}}.$$

Modellen anger sannolikheten för att en person ska klara av en fråga baserat på personens förmåga (kunskaper i samhällskunskap) och frågans svårighetsgrad.

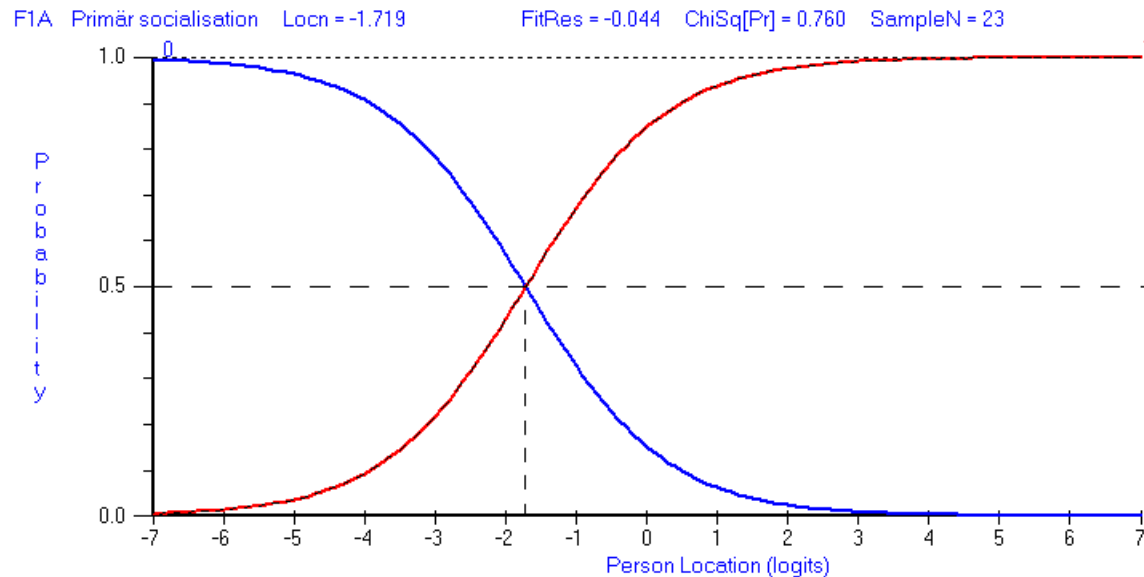
- Den stora fördelen med modellen i den typ av analys som ska göras här är att vi kan skilja mellan personers egenskaper och frågors egenskaper.
- Vi kan dessutom placera ut personer (baserat på deras kunskaper i samhällskunskap) och frågor (baserat på deras svårighetsgrad) längs en gemensam skala.
- Det blir därigenom möjligt att ta reda på om frågorna på ett prov verkar vara välanpassade för den studentgrupp som gör provet.

Targeting



Begreppet Threshold

- Där vi har absolut mest information är i skärningspunkten mellan två svar. I det dikotoma fallet i skärningspunkten mellan rätt/fel som illustreras nedan.



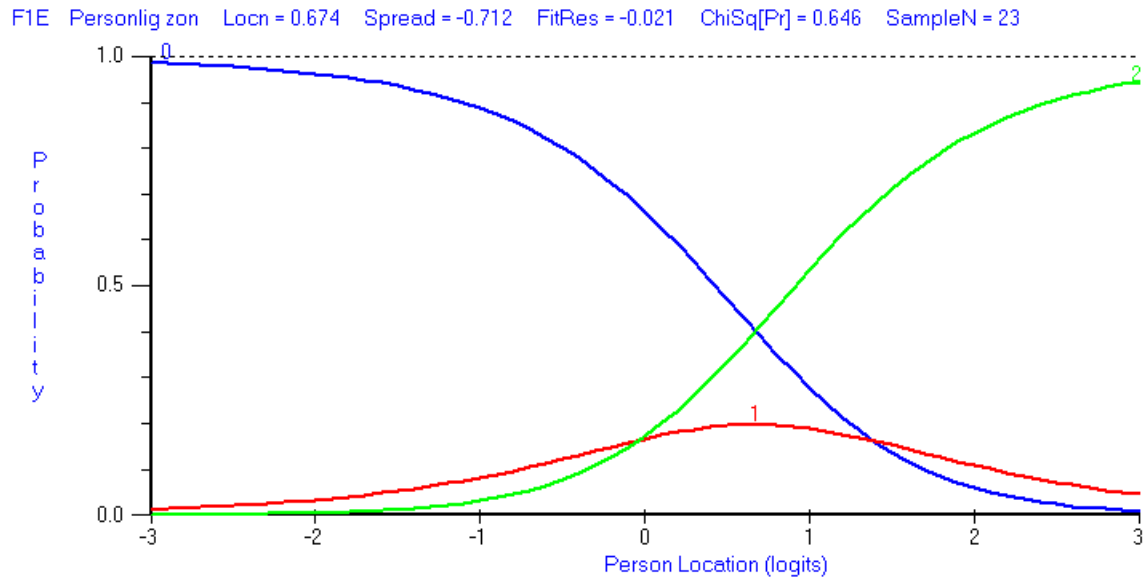
Analys – alla frågor tillsammans

- Analysen av alla frågor tillsammans visade att begreppsfrågorna och de övriga frågorna inte mäter samma sak.
- De bör med andra ord betraktas som två olika mätinstrument

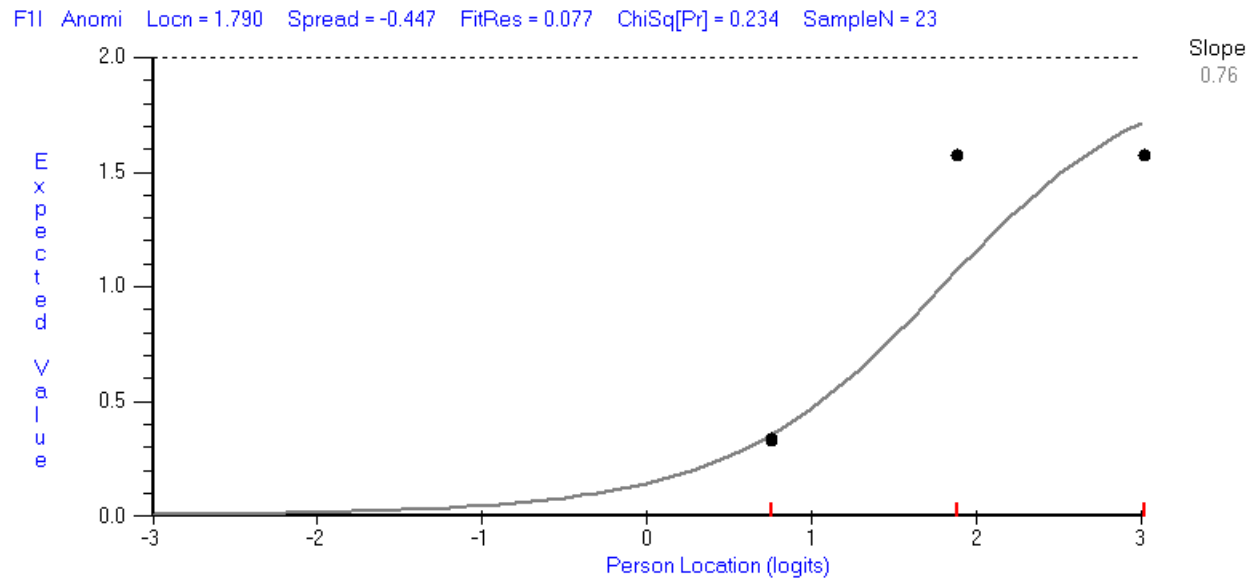
Endast begreppsfrågorna

- Begreppsfrågorna var tänkta som dikotoma i meningen Fel/Rätt. Under bedömningen har jag dock varit lite "snäll" och även delat ut poäng till de som "nästan svarat rätt".
- Det visade sig att denna "snällhet" ställer till det på flera olika sätt i mätningen
- Poängkategorierna fungerar inte som det är tänkt. Nedan några exempel på detta:

Svarskategorierna fungerar inte



Begreppet anomali



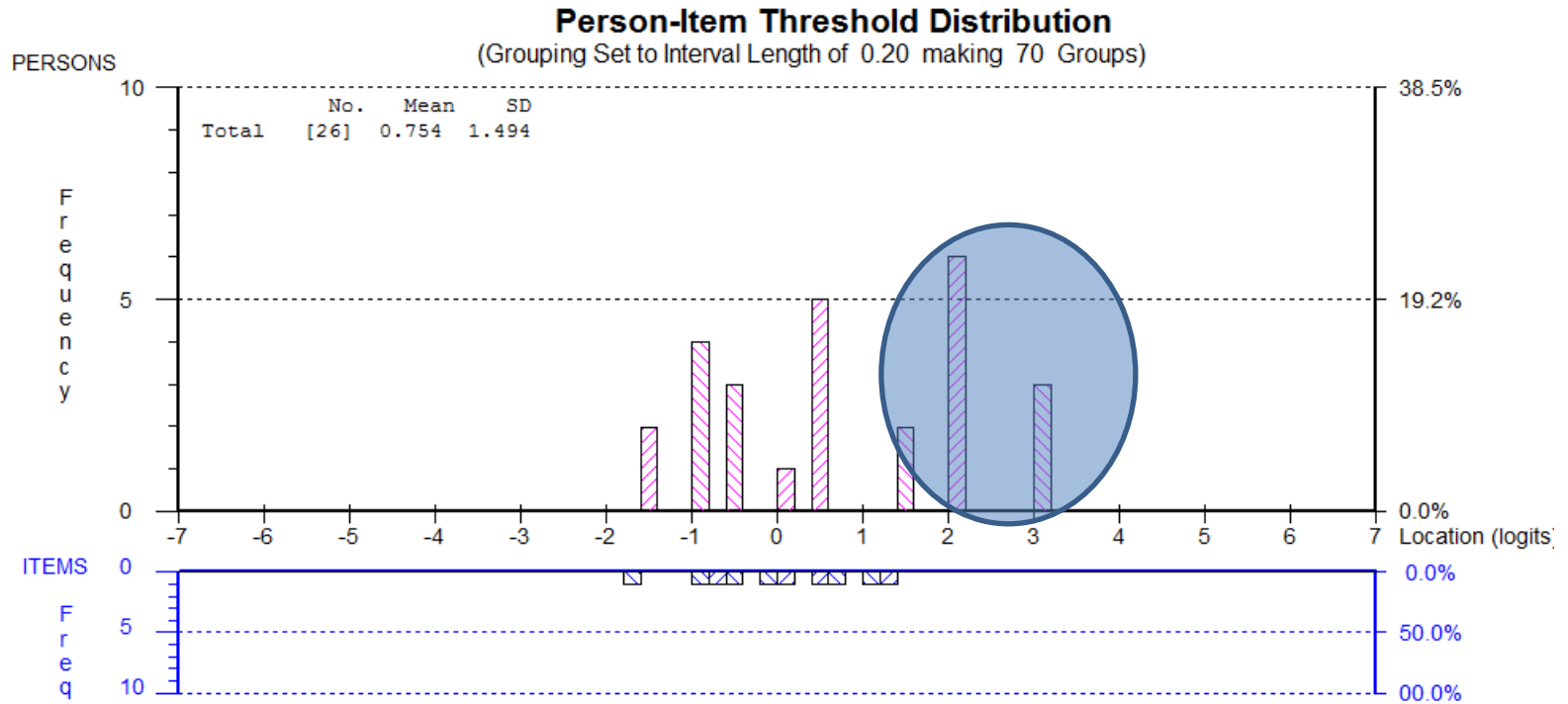
Återgång till ursprungskodningen

- Eftersom det trikotomiseringen verkade ställa till det med kategorierna åtgick jag till den ursprungliga dikotoma kodningen som visade sig stämma mycket bättre.

Andelar rätt

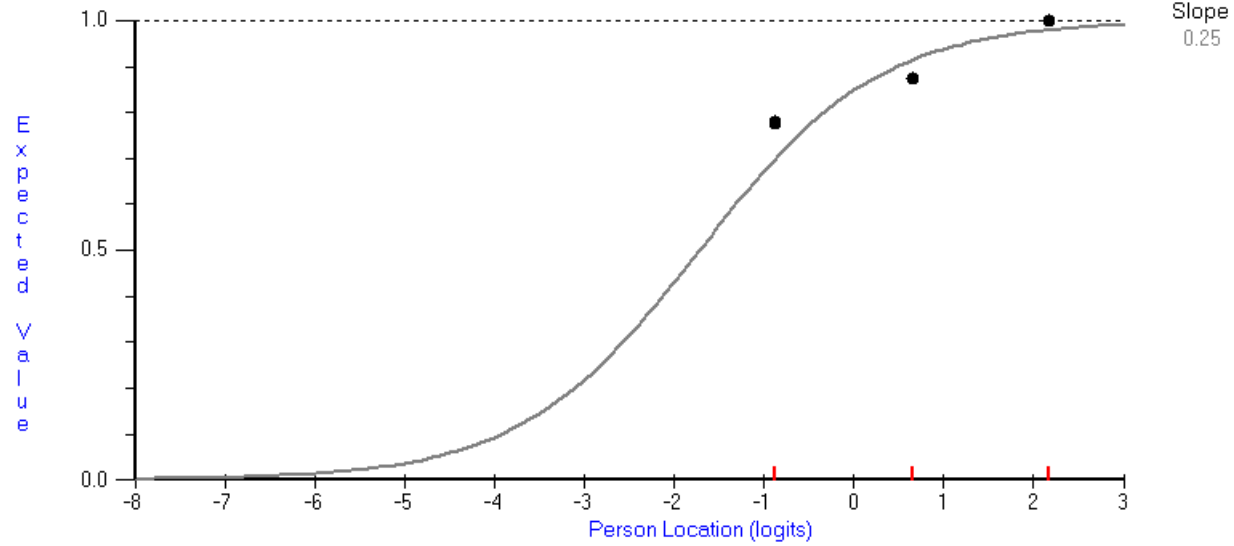
Begrepp	Andel rätt
Primär socialisation	86
Intrycksstyrning	41
Globalisering	69
Genus	79
Personlig zon	76
Medicinsk sociologi	59
Etnisk minoritet	66
Organisk solidaritet	38
Anomi	48
Proletariat	66

Targeting begrepp



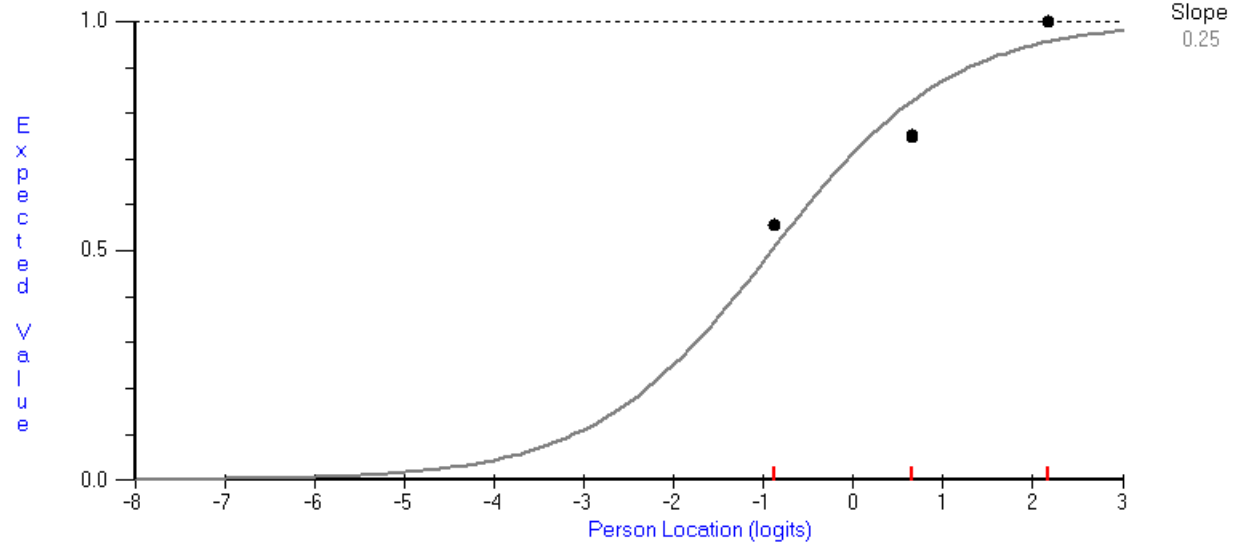
F1A Primär socialisation Locn = -1.719

FitRes = -0.044 ChiSq[Pr] = 0.760 SampleN = 23

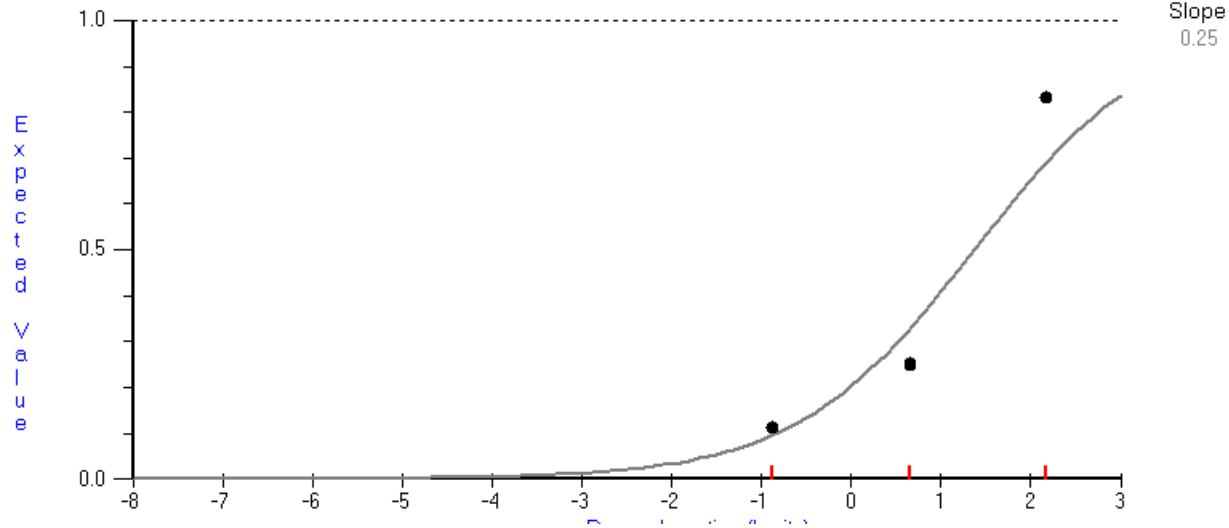


F1D Genus Locn = -0.909

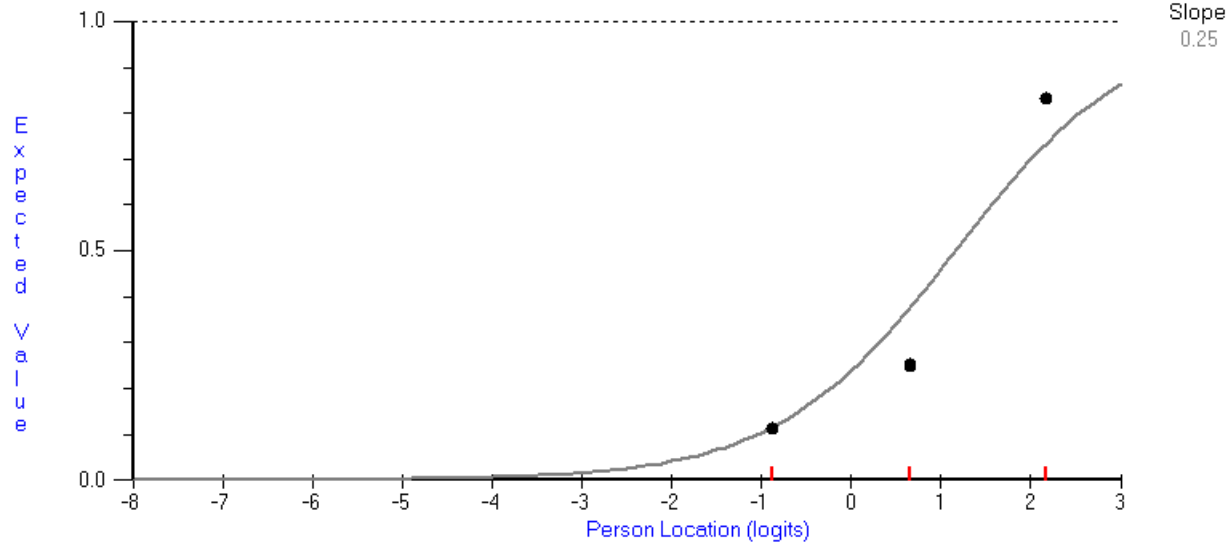
FitRes = -0.351 ChiSq[Pr] = 0.738 SampleN = 23



F1B Intrycksstyrning Locn = 1.372 FitRes = -0.227 ChiSq[Pr] = 0.648 SampleN = 23



F1H Organisk solidaritet Locn = 1.162 FitRes = 0.957 ChiSq[Pr] = 0.626 SampleN = 23

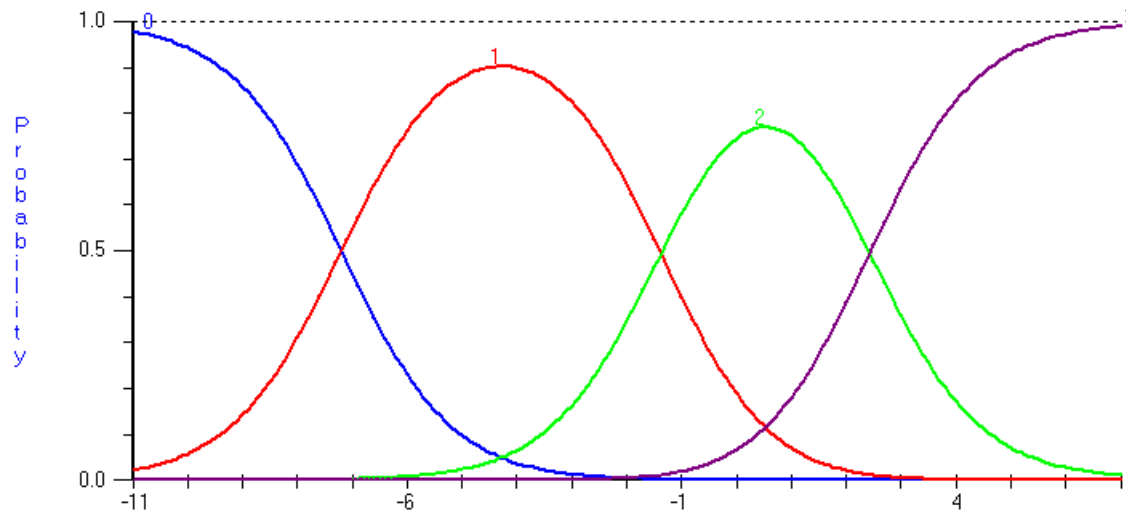


Övriga frågor – högre abstraktionsnivå

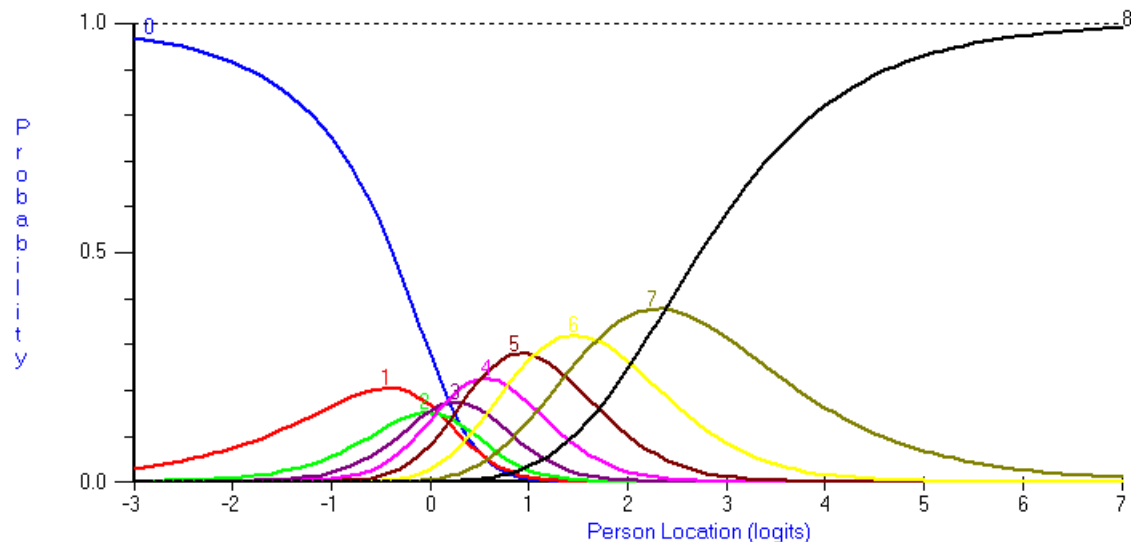
Fråga	Placering	
August Comte	-2.05	Lättast (Hur är Auguste Comte relaterad till sociologin?)
Marx och Webers klassbegrepp	1.94	Svårast (Beskriv hur Karl Marx och Max Webers syn på klass är relaterade)
Goffman	0.79	(Beskriv kortfattat vad Goffmans dramaturgiska perspektiv går ut på)
Etnometodologi	1.55	(Vad går etnometodologin ut på?)
Globalisering	-1.37	(Vad kännetecknar omvandlarnas syn på globalisering?)
Durkheim	0.96	(Émile Durkheims inflytande över modern sociologisk teoribildning – beskriv hur och ge exempel)
Yrkessgregation	-1.81	(Beskriv vad som menas och ge exempel)

Poängsystemet fungerade inte som tänkt

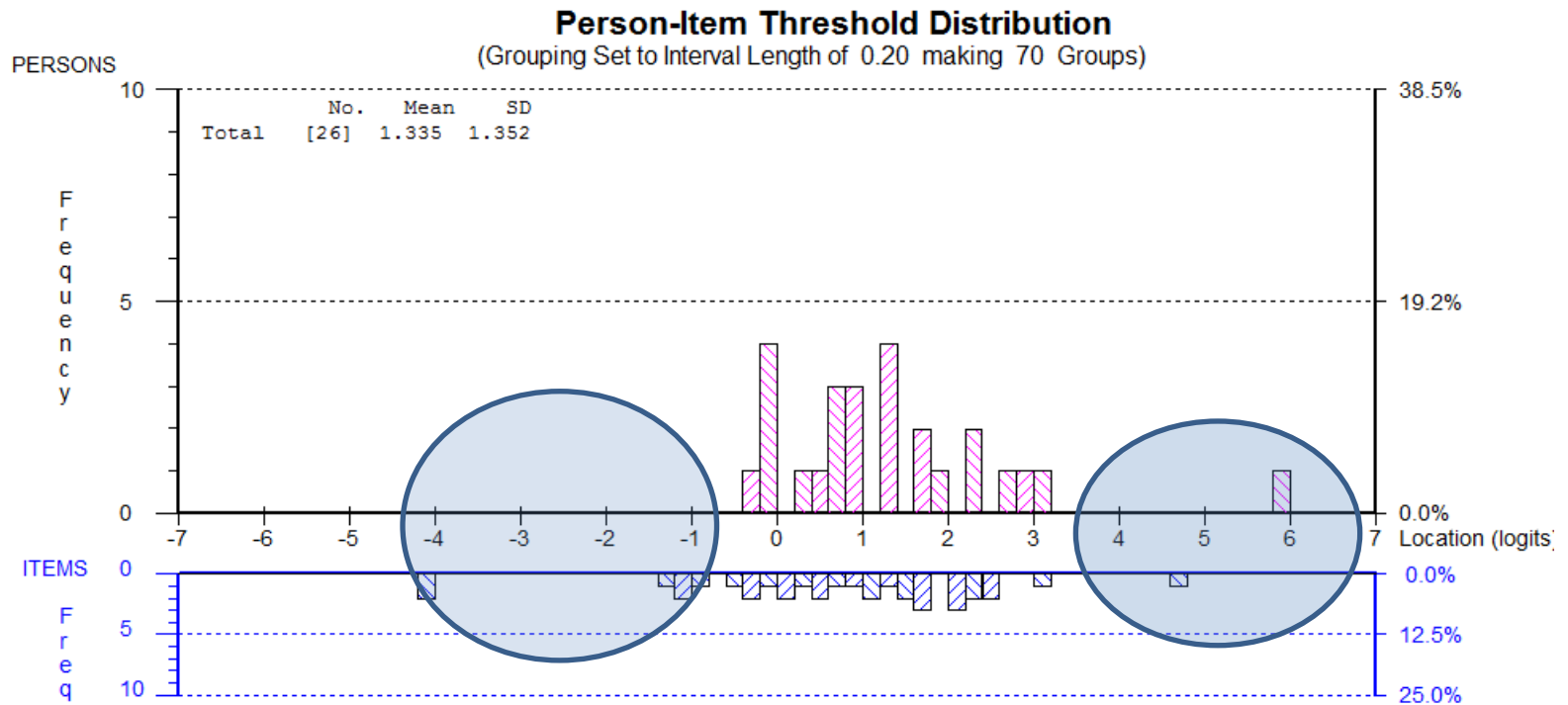
F2 Auguste Comte Lochn = -2.049 Spread = 2.407 FitRes = 0.455 ChiSq[Pr] = 0.487 SampleN = 26



F4 Goffman Lochn = 0.794 Spread = 0.146 FitRes = -0.063 ChiSq[Pr] = 0.873 SampleN = 26



Targeting övriga frågor



Om vi nu plockar bort begreppsfrågorna – vad är det vi förlorar?

Correlations

		alla frågor	Bara begrepp	övriga frågor
alla frågor	Pearson Correlation	1	,743**	,976**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	26	26	26
Bara begrepp	Pearson Correlation	,743**	1	,704**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	26	26	26
övriga frågor	Pearson Correlation	,976**	,704**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	26	26	26

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Konklusion

- Antal frågor (begreppsfrågor överflödiga – kunskapen redovisas i övriga frågor)
- Tidsåtgång med bibehållen kvalitet (skrivtid och bedömningstid)
- Färre men välformulerade frågor – mer fokuserad skrivtid, bedömningsbördan mindre.
- Ekonomiska aspekter – mer tid kan användas till undervisning istället för bedömning
- Formulering av frågor (lärandemål, abstrakt och konkret nivå, tillämpning av begrepp/teorier)

- Examination måste tas på allvar
- Frågebank – frågor med anpassad svårighetsgrad för studentgruppen (med raschanalysen fastställs svårighetsgraden)
- Mätning över tid möjlig

Steg 2 i utvecklingsprojektet

- Tentamen omformuleras till nästa kursomgång (Ht 16).
- Ny analys

Tack för uppmärksamheten!