



KOMMUNAL- OG REGIONALDEPARTEMENTET



Hvordan lage en delkostnadsnøkkel - sosialhjelp

Melissa Edvardsen 24.11.10



Hvordan lage en delkostnadsnøkkel i 10 trinn

1. Utlede problemstilling
2. Valg av metode
3. Teorier
4. Hypoteser
5. Datainnsamling
6. Forberedelser til analysen
7. Analyse
8. Tolkning av resultatene
9. Vekting av delkostnadsnøkkel
10. Vekting av samlet kostnadsnøkkel



Gammel nøkkel

Kriterium	Vekt
Skilte og separerte 16-59 år	0,286
Arbeidsledige 16-59 år	0,128
Innvandrere ikke vestlige land	0,065
Urbanitetskriteriet	0,521
Sum	1,000

1. Utlede problemstilling

- Hva forklarer variasjoner i kommunenes utgifter til sosialhjelp?
- Avhengig variabel = kommunenes utgifter til sosialhjelp

Utgifter til sosialhjelp i 2008, KOSTRA

242 Råd, veiledning, sosialt forebyggende arbeid	3,1 mrd
243 Tilbud til personer m. rusproblemer	1,4 mrd
281 Økonomisk sosialhjelp	4,3 mrd
Brutto driftsutgifter i alt	8,8 mrd

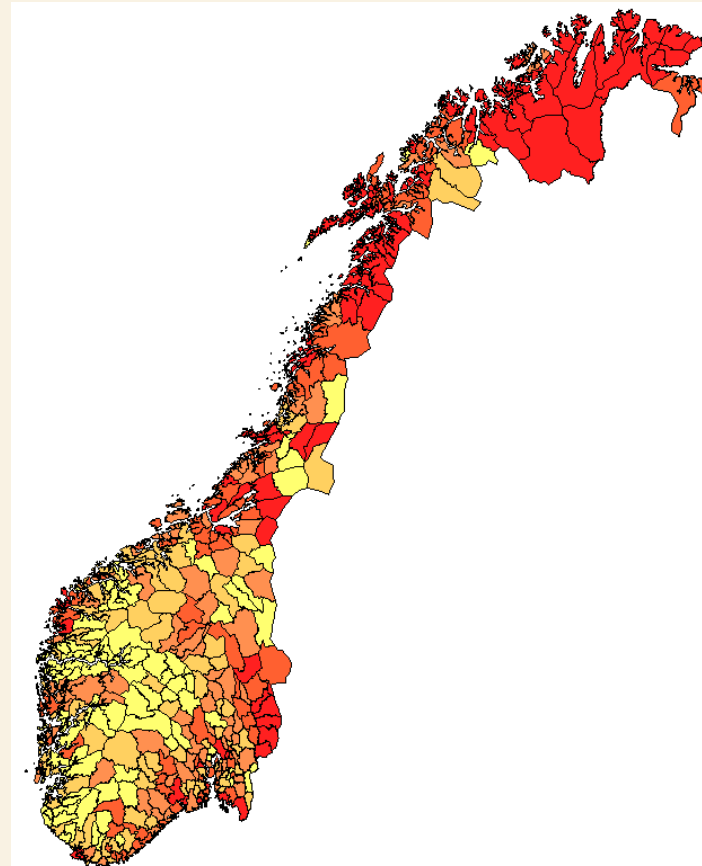
2. Valg av metode

- Normative eller statistiske analyser?
- Partielle eller simultane analyser?

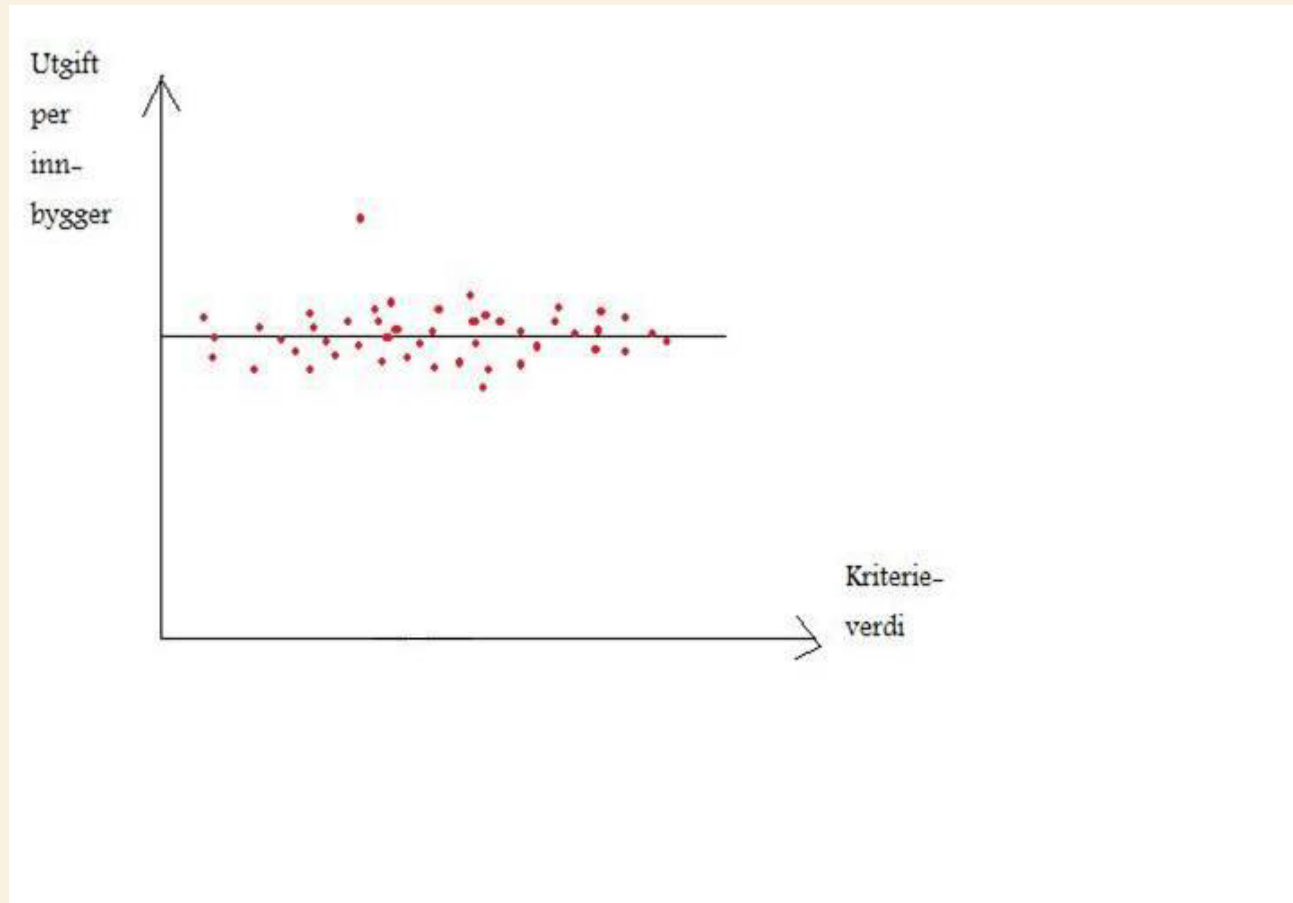
Regresjonsanalyse

- Mål: Forklare forskjeller mellom kommuner
- Hvorfor har noen kommuner høyere kostnader (målt per innbygger) enn andre kommuner?
 - Trekk ved kommunen?
 - Trekk ved innbyggerne?

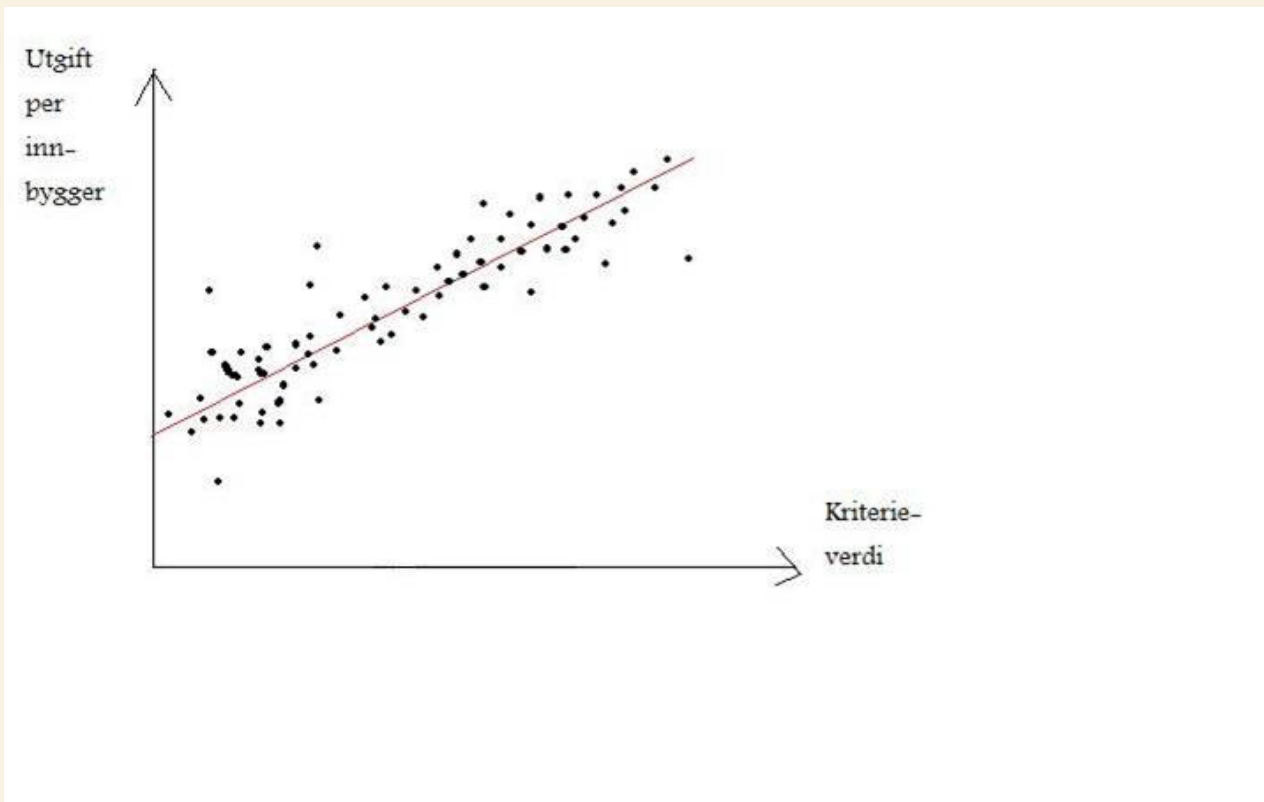
Andel arbeidsledige



- ingen statistisk sammenheng



– statistisk sammenheng



3. Teorier



4. Hypoteser

H1: Kommunenes utgifter til sosialhjelp øker med antallet fattige

H2: Kommunenes utgifter til sosialhjelp øker med antallet rusmisbrukere

H3: Kommunenes utgifter til sosialhjelp øker med antallet innvandrere

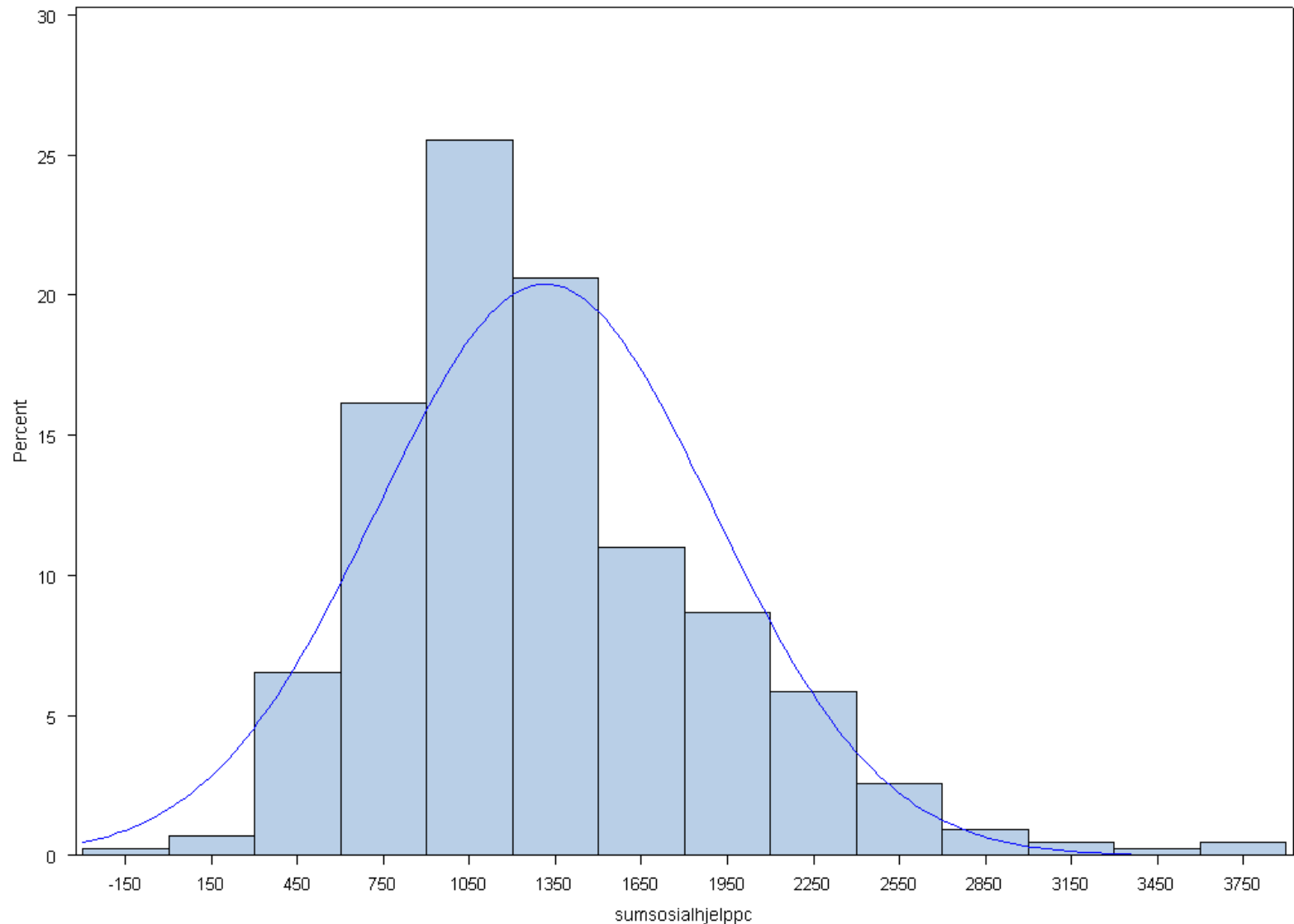
5. Datainnsamling


- Hvilke variabler ønsker man å teste?
- Finnes det offentlig tilgjengelig statistikk på dette som oppdateres jevnlig?
- Krav til objektivitet: Er dette variabler som kommunene selv kan påvirke?

6. Forberedelser til analysen

- Er forutsetningene for regresjonsanalyse til stede?
- Undersøke fordelingen på avhengig variabel

Histogram

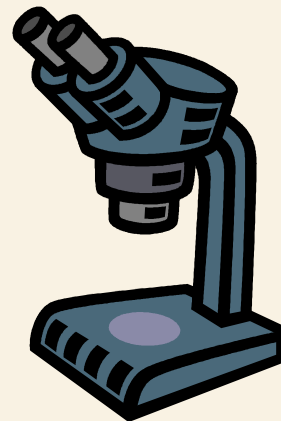


- 
- Undersøke uavhengige variabler
 - Missing-verdier?
 - Problemer med kolinearitet?

Korrelasjonsanalyse uavhengige variabler

	Uføre	Flyktninger	Opphopning	Urbanitet
Uføre	1,00	0,13	0,26	-0,04
Flyktninger	0,13	1,00	0,28	0,43
Opphopning	0,26	0,28	1,00	0,27
Urbanitet	-0,04	0,43	0,27	1,00

7. Analyse



Avhengig variabel:

- Kommunes utgifter til sosialhjelp

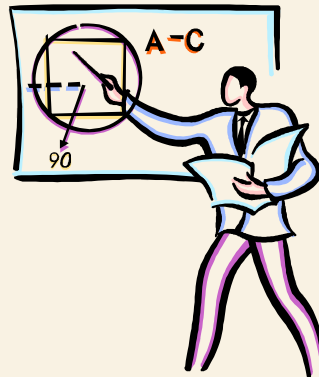
Uavhengige variabler:

- Uføre 18-49 år
- Flyktninger uten integreringstilskudd
- Opphopningsindeks
(skilte og separerte * fattige * arb.ledige)
- Urbanitetsindeks


Kontrollvariabler:

- Frie inntekter
- Innvandrere m integreringstilskudd

8. Tolkning av resultatene



Dependent Variable: avh Brutto driftsutgifter til sosialhjelp i 1000 kroner pr innbygger (flere funksjoner)					
Number of Observations Read	439				
Number of Observations Used	423				
Number of Observations with Missing Values	16				
Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	6	68.96852	11.49475	65.38	<.0001
Error	416	73.1401	0.17582		
Corrected Total	422	142.10862			
Root MSE	0.419	R-Square	0.4853		
Dependent Mean	1.322	Adj R-Sq	0.4779		
Coeff Var	31.73				
	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	-0.24837	0.26699	-0.93	0.3528
Uførepensjonister 18-48 år	1	11.97994	4.67599	2.56	0.0108
Flyktninger uten integreringstilskudd	1	8.80315	3.36699	2.61	0.0093
Opphopning av skilte, ledige og fattige	1	18096	1756.20566	10.3	<.0001
Urbanitetskriteriet per innb	1	0.07935	0.02591	3.06	0.0023
Personer som mottar integreringstilskudd	1	35.39546	4.23223	8.36	<.0001
Frie inntekter i kr per innb	1	0.00001088	0.00000379	2.87	0.0043

- 
- Hvor mye variasjon forklarer modellen?
 - Er modellen signifikant?
 - Er variablene signifikante?
 - Hva er regresjonskoeffisientene ?

Dependent Variable: avh Brutto driftsutgifter til sosialhjelp i 1000 kroner pr innbygger (flere funksjoner)					
Number of Observations Read	439				
Number of Observations Used	423				
Number of Observations with Missing Values	16				
Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	6	68.96852	11.49475	65.38	<.0001
Error	416	73.1401	0.17582		
Corrected Total	422	142.10862			
Root MSE	0.419	R-Square	0.4853		
Dependent Mean	1.322	Adj R-Sq	0.4779		
Coeff Var	31.73				
	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	1	-0.24837	0.26699	-0.93	0.3528
Uførepensjonister 18-48 år	1	11.97994	4.67599	2.56	0.0108
Flyktninger uten integreringstilskudd	1	8.80315	3.36699	2.61	0.0093
Opphopning av skilte, ledige og fattige	1	18096	1756.20566	10.3	<.0001
Urbanitetskriteriet per innb	1	0.07935	0.02591	3.06	0.0023
Personer som mottar integreringstilskudd	1	35.39546	4.23223	8.36	<.0001
Frie inntekter i kr per innb	1	0.00001088	0.00000379	2.87	0.0043

- Validitet? F.eks. urbanitetskriteriet.

9. Vekting av delkostnadsnøkkel

Kriterium	Regkoef.	Sum kriterieverdi	Sum utgifter	Kostnadsvekt
Uføre 18-49 år	11,97	67 958	8 807 740	0,0924
Flyktninger uten integreringstilskudd	8,80	94 824	8 807 740	0,0948
Opphopningsindeks	18 096	136	8 807 740	0,2793
Urbanitet	0,079	39 686 054	8 807 740	0,3575
Innbyggere 16-66 år				0,1759
				1,0000

Ny nøkkel

Kriterium	Vekt
Uføre 18-49 år	0,0924
Flyktninger uten integreringstilskudd	0,0948
Opphopningsindeks	0,2793
Urbanitetskriteriet	0,3575
Innbyggere 16-66 år	0,1759
Sum	1,0000

10. Vekting inn i samlet kostnadsnøkkel



- Tar utgangspunkt i netto driftsutgifter på de ulike sektorene
- Størrelsen på sektoren = nøkkelandel

Delkostnadsnøkkel	Sum utgifter	Nøkkelandel
Administrasjon, landbruk, miljø	16 948 413	0,0985
Grunnskole	50 691 460	0,2947
Pleie og omsorg	56 601 158	0,3291
Sosialhjelp	→ 7 336 239	→ 0,0427
Barnevern	5 526 999	0,0321
Helse	7 177 663	0,0417
Barnehage	27 700 251	0,1611
Sum	171 982 184	1,0000

Vekt til kriteriet i samlet kostnadsnøkkel
=
Nøkkelandel * vekt til kriteriet i
delkostnadsnøkkel

Kriterium	Kriterievekter
Innbyggere 0-2 år	0,0084
Innbyggere 3-5 år	0,0934
Innbyggere 6-15 år	0,2944
Innbyggere 16-22 år	0,0212
Innbyggere 23-66 år	0,0952
Innbyggere 67-79 år	0,0455
Innbyggere 80-89 år	0,0692
Innbyggere 90 år og over	0,0463
Basiskriteriet	0,0233
Sonekriteriet	0,0133
Nabokriteriet	0,0133
Landbrukskriteriet	0,0031
Innvandrere 6-15 år, utenom Skandinavia	0,0085
Norskfødte med innvandrerforeldre 6-15 år, utenom Skandinavia	0,0009
Flyktninger	0,0040
Dødelighetskriteriet	0,0458
Barn 0-15 år med enslig forsørger	0,0115
Fattige	0,0062
Uføre 18-49 år	0,0039
Opphopingsindeks	0,0119
Urbanitetskriteriet	0,0153
Psykisk utviklingshemmede 16 år og over	0,0460
Ikke-gifte 67 år og over	0,0435
Barn 1-2 år uten kontantstøtte	0,0575
Innbyggere med høyere utdanning	0,0184
Sum	1,0000



Ferdig!