

Videregående Statistik og KeHaTools Kapitel 4: Bivariate data og korrelation

Oversigt

- Eksempel 4.1 spredningsdiagram,
- Eksempel 4.2 korrelation
- Kapitel 4.3 korrelationsanalyse

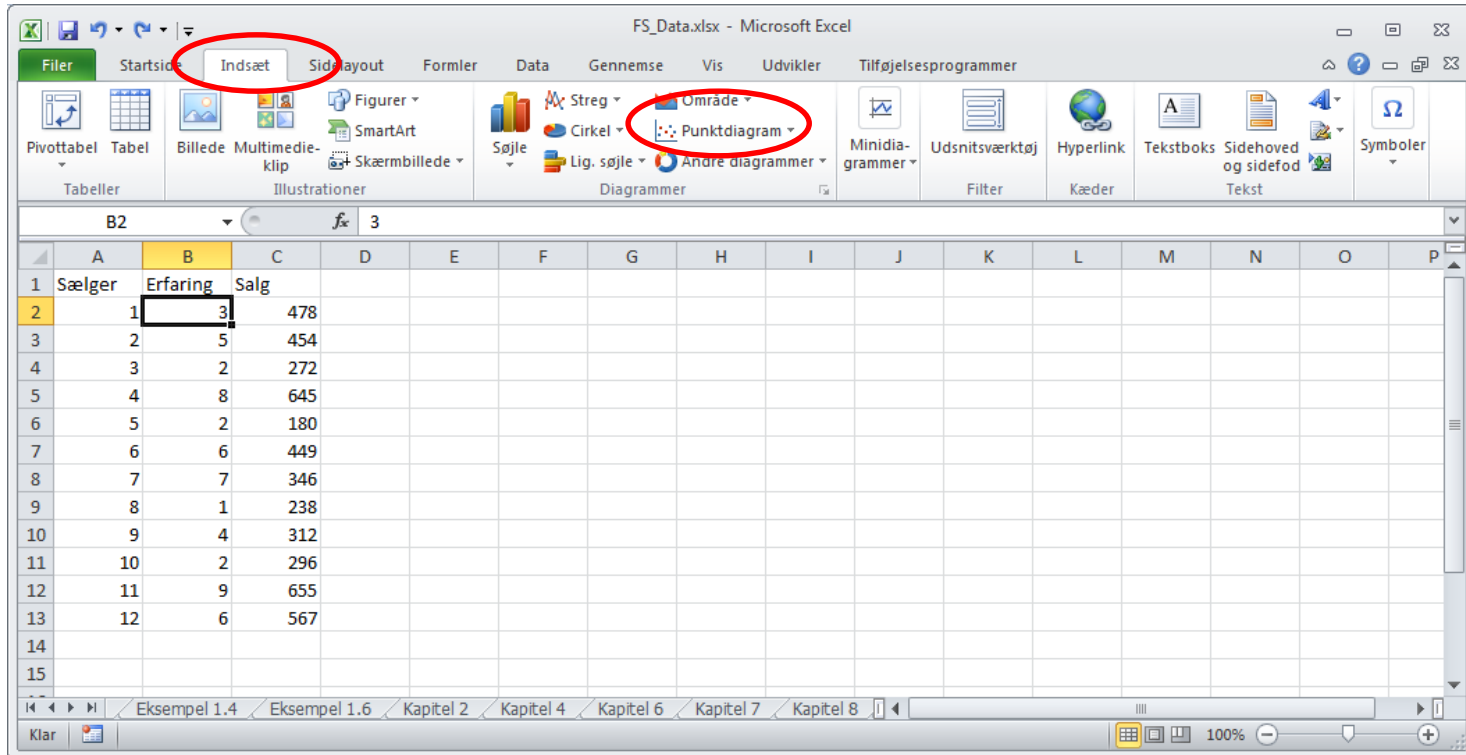
Eksempel 4.1 - I

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E
1	Sælger	Erfaring	Salg		
2	1	3	478		
3	2	5	454		
4	3	2	272		
5	4	8	645		
6	5	2	180		
7	6	6	449		
8	7	7	346		
9	8	1	238		
10	9	4	312		
11	10	2	296		
12	11	9	655		
13	12	6	567		
14					
15					
16					

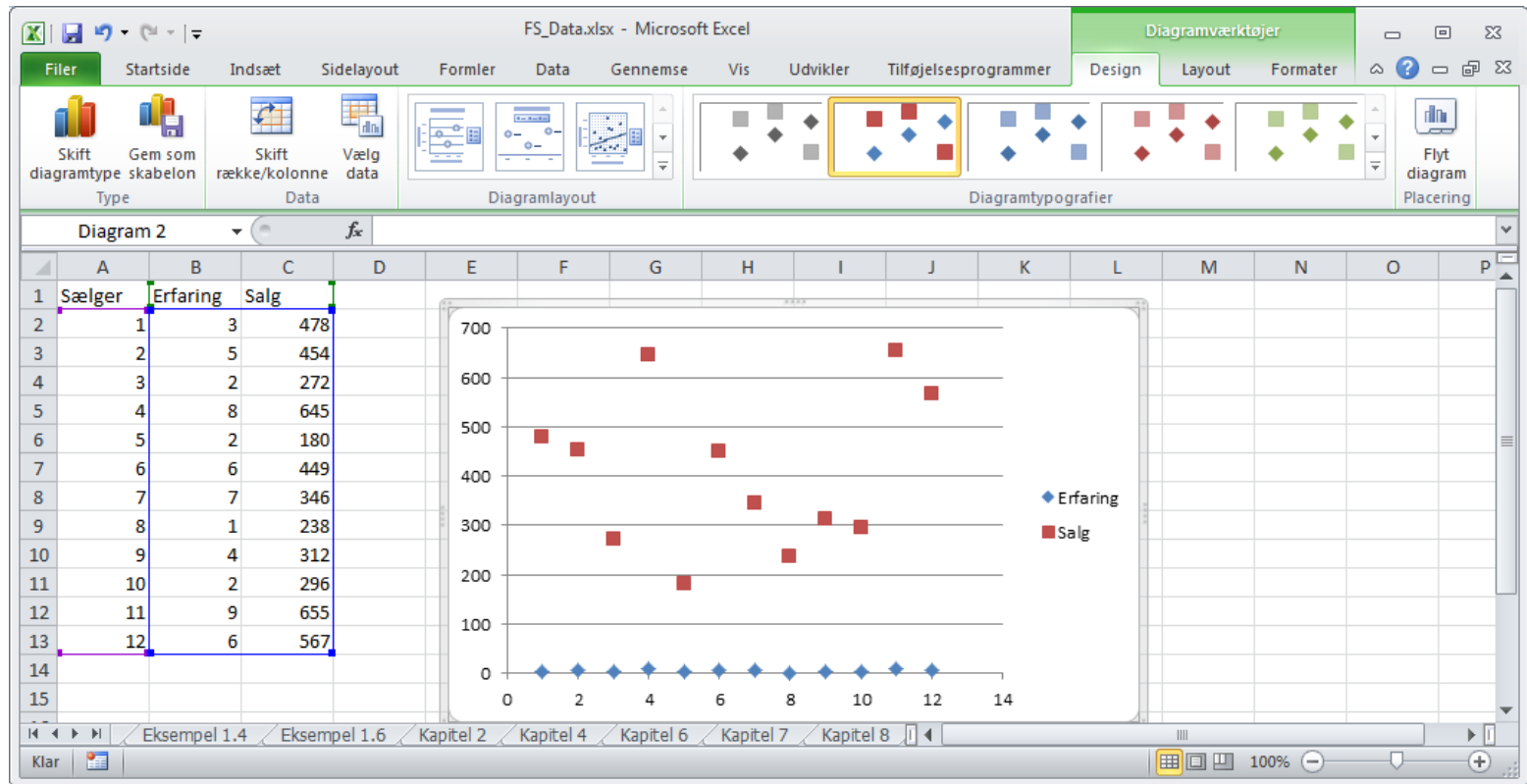
The cell containing the value '3' in row 2, column B is highlighted with a black border. The Excel interface shows the 'Formulas' ribbon with the formula bar displaying '=3'.

Eksempel 4.1 - II



Fanebladet *Indsæt*, menupunktet *Punktdiagram*, 1. mulighed i undermenuen

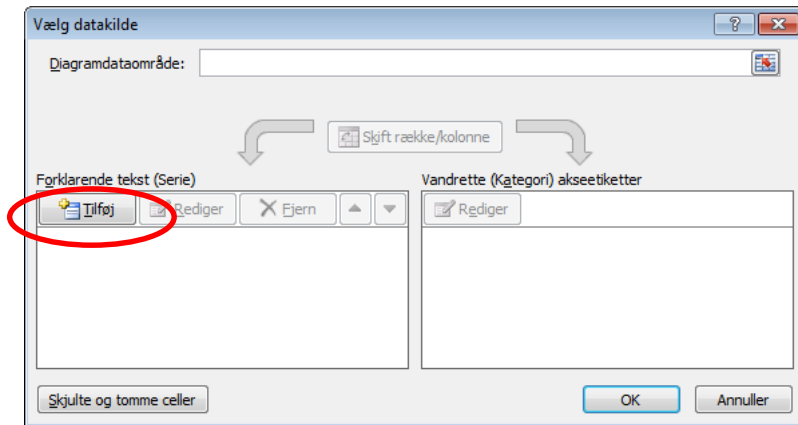
Eksempel 4.1 - III



Slet eventuelle dataserier ved at klikke på de enkelte datapunkter og trykke delete

Eksempel 4.1 - IV

- Højreklik i grafområdet
- Vælg *Vælg data*
- Klik på *Tilføj*



Eksempel 4.1 - V

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a data table and the 'Rediger serie' (Edit Series) dialog box. The data table is as follows:

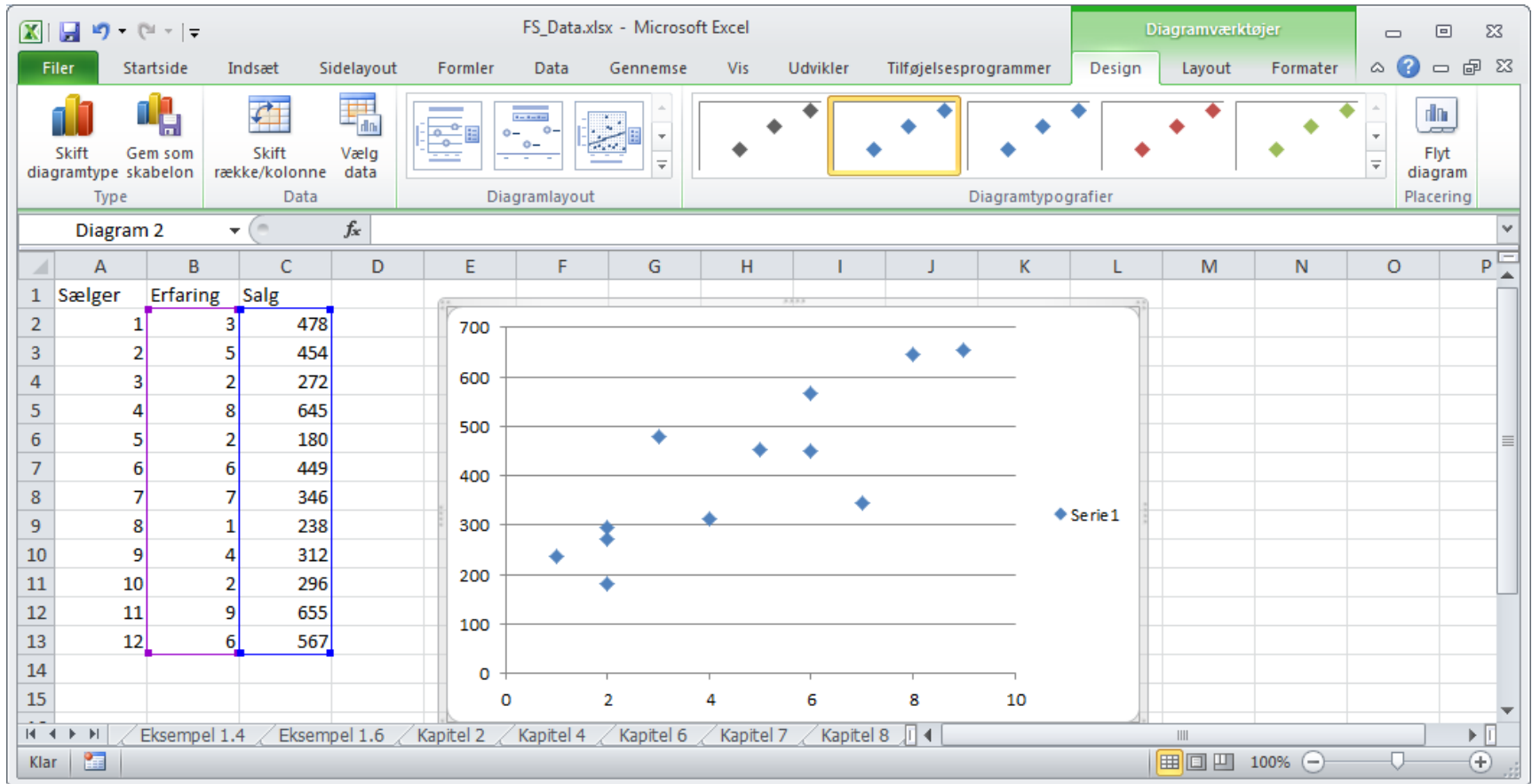
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Sælger	Eraring	Salg							
2	1	3	478							
3	2	5	454							
4	3	2	272							
5	4	8	645							
6	5	2	180							
7	6	6	449							
8	7	7	346							
9	8	1	238							
10	9	4	312							
11	10	2	296							
12	11	9	655							
13	12	6	567							

The 'Rediger serie' dialog box is open, showing the following fields:

- Serienavn: (empty)
- X-serieværdier: `=Kapitel 12!B2:B13` (highlighted with a red circle)
- Y-serieværdier: `=Kapitel 12!C2:C13` (highlighted with a blue circle)

Red and blue arrows point from the highlighted formulas in the dialog box to the corresponding data in the table. The red circle highlights the X-series values (3, 5, 2, 8, 2, 6, 7, 1, 4, 2, 9, 6) and the blue circle highlights the Y-series values (478, 454, 272, 645, 180, 449, 346, 238, 312, 296, 655, 567).

Eksempel 4.1 - VI



Eksempel 4.1 - VII

- Grafen kan gøres pænere:
 - datapunkterne bør være små, udfyldte cirkler
 - de vandrette linier bør fjernes
 - der skal sættes titler på akserne
 - med mere

Eksempel 4.2

- Korrelatione beregnes lettest ved Excel-funktionen `=korrelation(... ; ...)`
- Her `=korrelation(B2:13 ; C2:C13)`

Korrelationsanalyse

FS_Data.xlsx - Microsoft Excel

Filer Startside Indsæt Sidelayout Formler Data Gennemse Vis Udvikler Tilføjelsesprogrammer

Calibri 11 A A Ombryd tekst Standard Betinget formatering Formater som tabel Celletypografi Indsæt Slet Sorter og Søg og filterer Redigering

Udklipsholder Sæt ind Skrifttype Justering Tal Typografier Celler

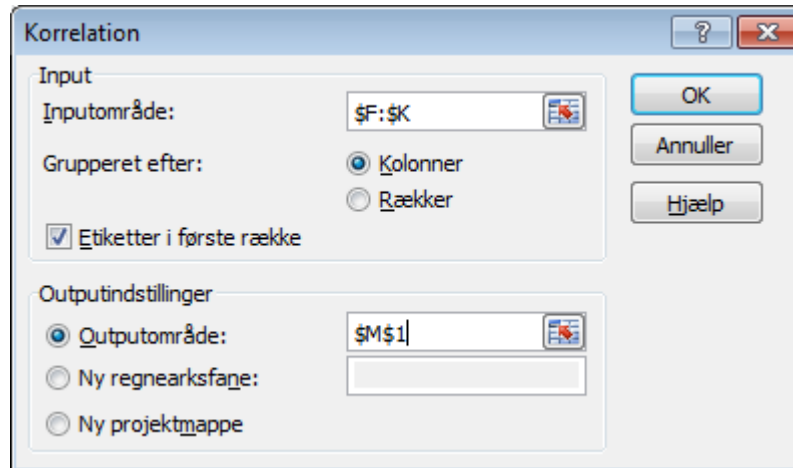
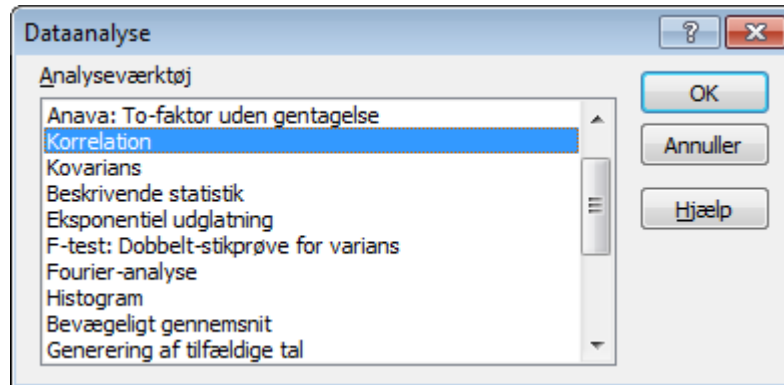
M10 fx

	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Country	BNP/capita	ln(BNP/capita	BNP-væks	HDI	Korruption	Demokrati	(Ctrl)							
2	Angola	4329	8,37	6,55	0,486	1,9	3,32								
3	Albania	3705	8,22	4,78	0,739	3,3	5,86								
4	United Arab Emirates	54411	10,90	0,61	0,846	6,3	2,52								
5	Argentina	9162	9,12	5,59	0,797	2,9	6,84								
6	Armenia	2840	7,95	-1,70	0,716	2,6	4,09								
7	Australia	56098	10,93	2,12	0,929	8,7	9,22								
8	Austria	45306	10,72	-0,10	0,885	7,9	8,49								
9	Azerbaijan	5847	8,67	8,35	0,731	2,4	3,15								
10	Burundi	242	5,49	4,10	0,316	1,8	4,01								
11	Belgium	43593	10,68	0,21	0,886	7,1	8,05								
12	Benin	741	6,61	3,41	0,427	2,8	6,17								
13	Burkina Faso	544	6,30	5,55	0,331	3,1	3,59								
14	Bulgaria	6374	8,76	0,37	0,771	3,6	6,84								
15	Bahrain	19420	9,87	4,75	0,806	4,9	3,49								
16	Bosnia and Herzegovina	4272	8,36	1,13	0,733	3,2	5,32								
17	Belarus	5824	8,67	6,05	0,756	2,5	3,34								
18	Bolivia	1900	7,55	4,54	0,663	2,8	5,92								
19	Brazil	11089	9,31	4,13	0,718	3,7	7,12								
20	Bhutan	1940	7,57	7,73	0,522	5,7	4,68								
21	Botswana	8143	9,00	1,75	0,636	5,8	7,63								
22	Central African Republic	429	6,06	2,23	0,343	2,1	1,82								
23	Canada	46283	10,74	0,38	0,908	8,9	9,08								
24	Switzerland	69973	11,16	1,09	0,903	8,7	9,09								
25	Chile	12640	9,44	2,76	0,805	7,2	7,67								
26	China	4423	8,39	9,77	0,687	3,5	3,14								
27	Côte d'Ivoire	1043	6,95	2,82	0,400	2,2	3,02								
28	Cameroon	1100	7,00	2,49	0,482	2,2	3,41								
29	Democratic Republic of Congo	186	5,23	5,39	0,286	2,0	2,15								
30	Republic of Congo	3113	8,04	7,26	0,533	2,1	2,89								
31	Colombia	6250	8,74	2,07	0,710	2,5	3,55								

Marker destinationsområde, og tryk på Enter

Kapitel 4 Kapitel 6 Kapitel 7 Kapitel 8 Kapitel 9 Kapitel 10 Kapitel 11 Kapitel 12 100%

Korrelationsanalyse



Korrelationsanalyse

FS_Data.xlsx - Microsoft Excel

File Startside Indsæt Sidelayo Formler Data Gennem Vis Udvikler Tilføjelse

Hent eksterne data Opdater alle Forbindelser Sorter og filtrer Filter Dataværktøjer Disposition Analyse KeHaTools

Q15 fx

	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1			<i>BNP/capit</i>	<i>BNP/capit</i>	<i>BNP-væks</i>	<i>HDI</i>	<i>Korruption</i>	<i>Demokrati</i>	
2		BNP/capit	1						
3		In(BNP/ca	0,807363	1					
4		BNP-væks	-0,34622	-0,43211	1				
5		HDI	0,685383	0,934412	-0,45191	1			
6		Korruption	0,838857	0,788912	-0,37473	0,715593	1		
7		Demokrat	0,549914	0,626669	-0,49595	0,66045	0,710271	1	
8									
9									
10									
11									
12									

Kapitel 4 Kapitel 6 Kapitel 7 Kapitel 8

Klar 100%