

Anvendt Statistik og KeHaTools Kapitel 12: Bivariate data og korrelation

Oversigt

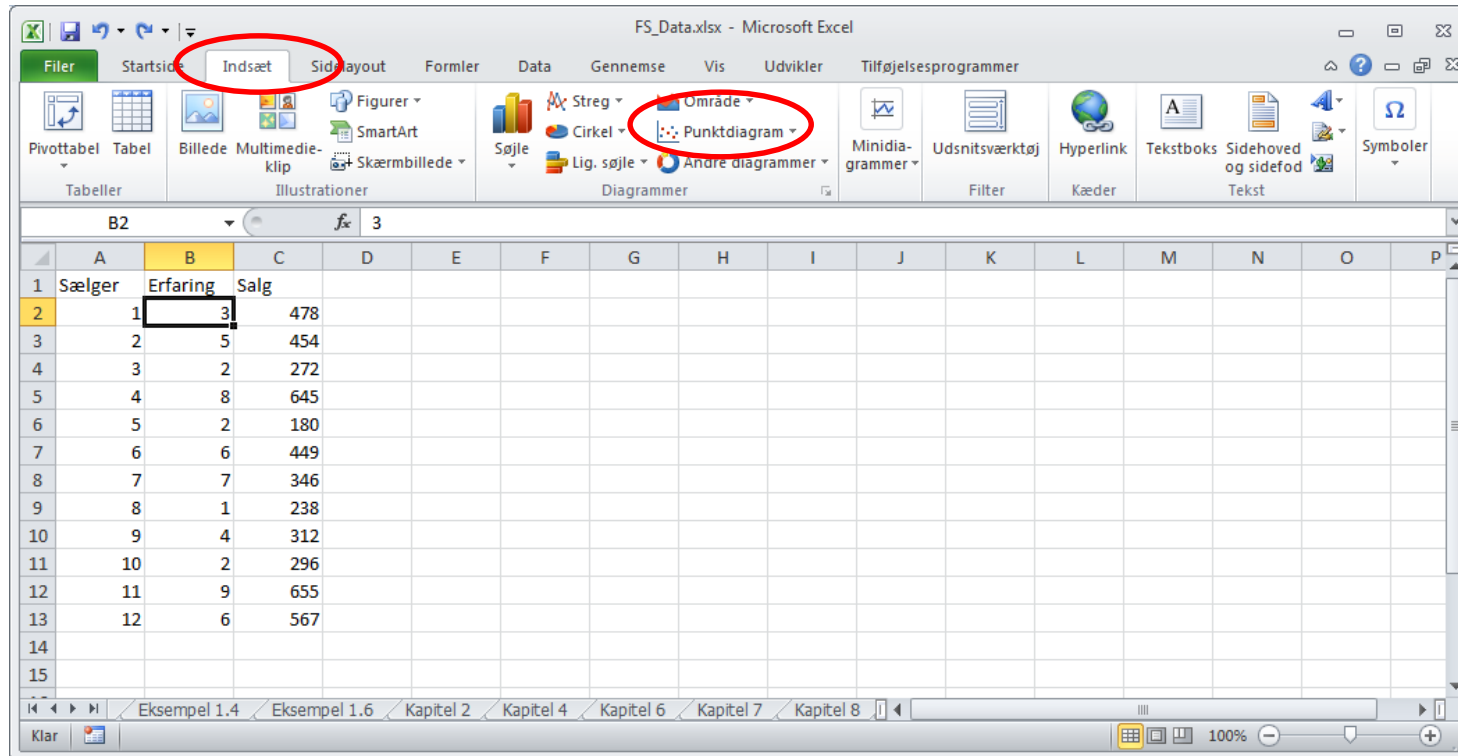
- Eksempel 12.1 spredningsdiagram,
- Eksempel 12.2 korrelation
- Kapitel 13.3 korrelationsanalyse

Eksempel 12.1 - I

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

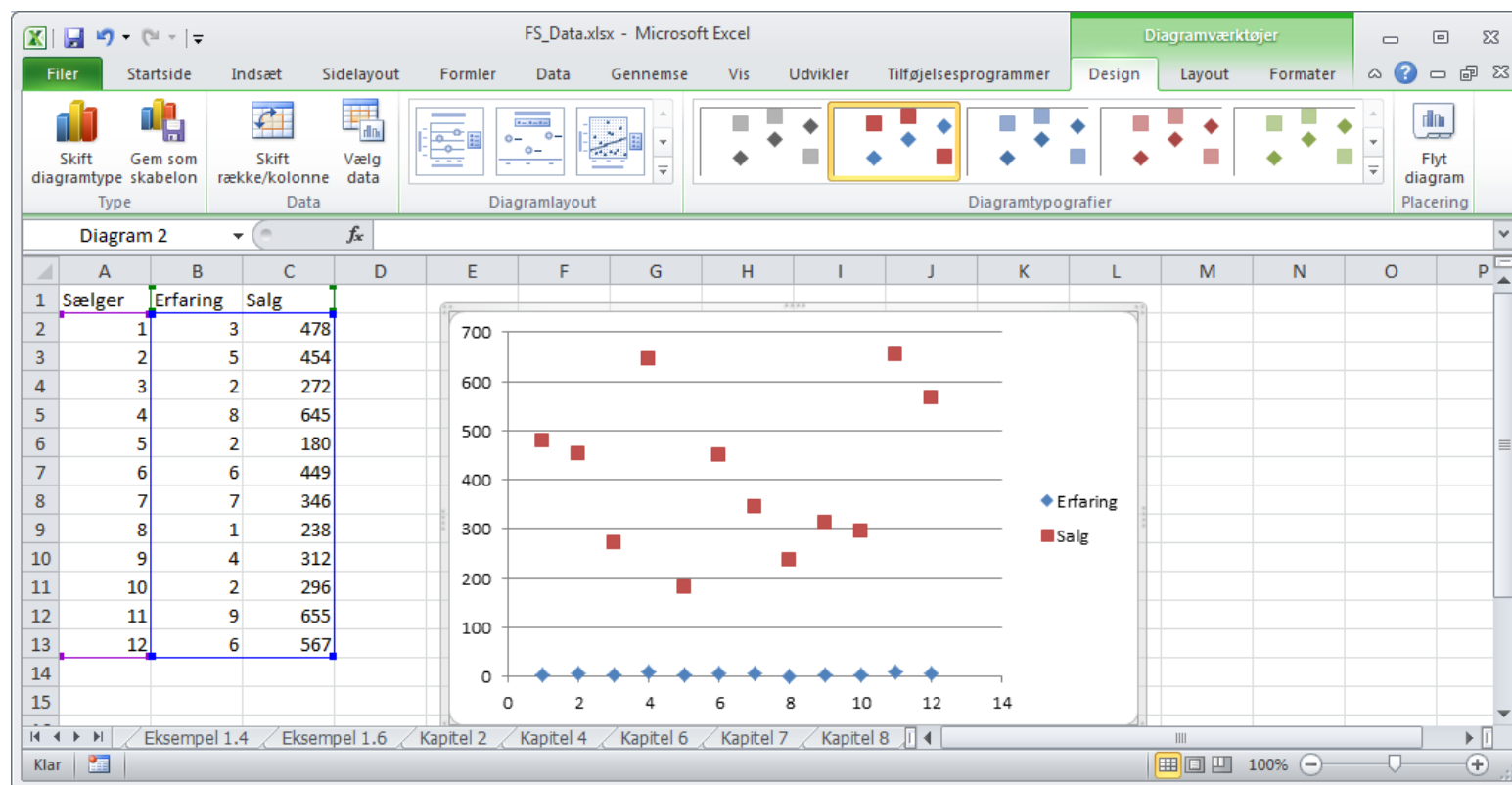
| | A | B | C | D | E |
|----|--------|----------|------|---|---|
| 1 | Sælger | Erfaring | Salg | | |
| 2 | 1 | 3 | 478 | | |
| 3 | 2 | 5 | 454 | | |
| 4 | 3 | 2 | 272 | | |
| 5 | 4 | 8 | 645 | | |
| 6 | 5 | 2 | 180 | | |
| 7 | 6 | 6 | 449 | | |
| 8 | 7 | 7 | 346 | | |
| 9 | 8 | 1 | 238 | | |
| 10 |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

Eksempel 12.1 - II



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

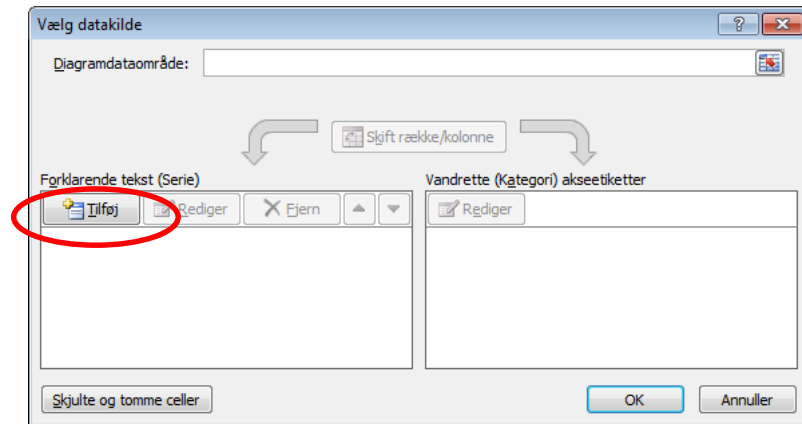
Eksempel 12.1 - III



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

Eksempel 12.1 - IV

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

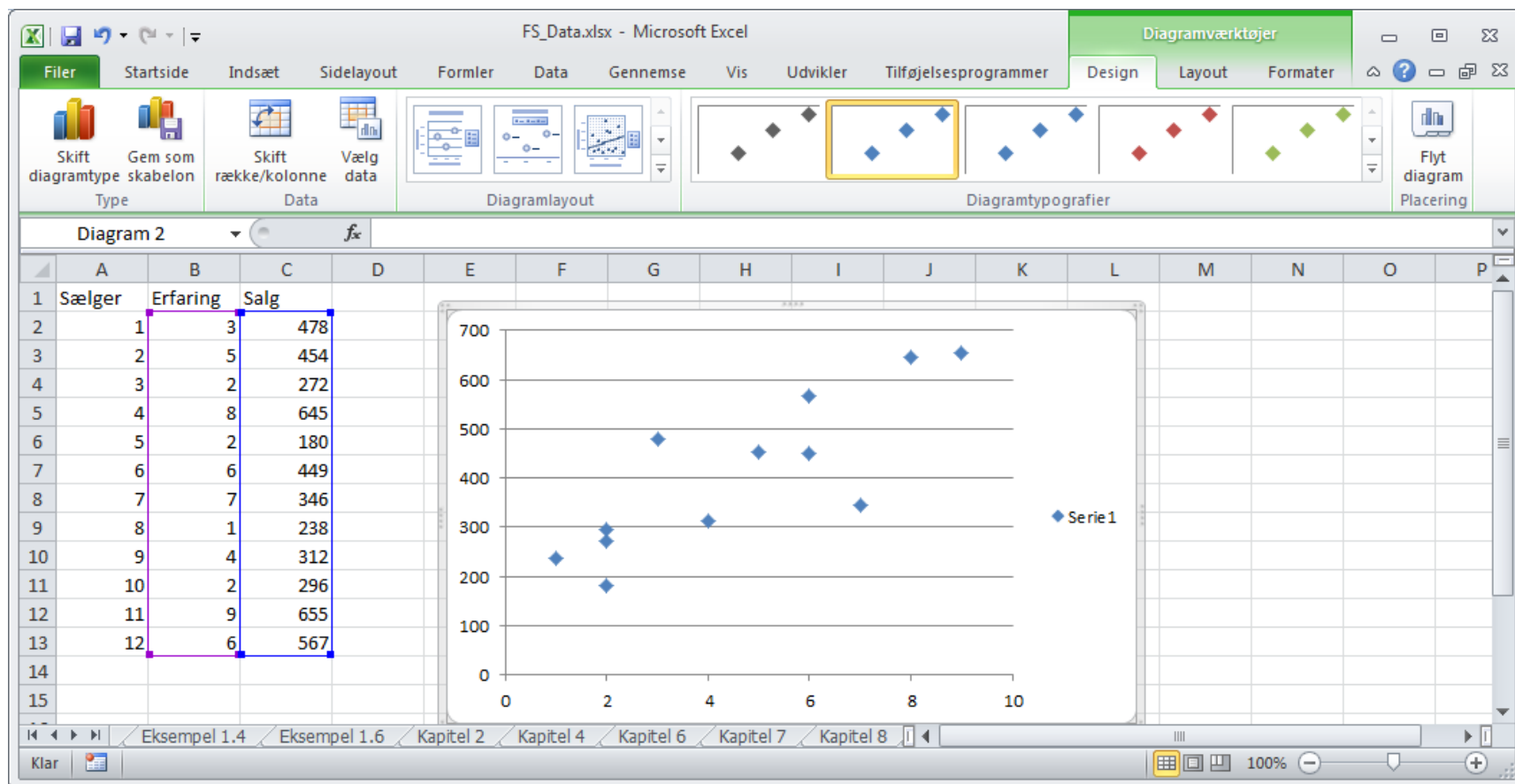


Eksempel 12.1 - V

The screenshot shows Microsoft Excel with a spreadsheet containing data for 'Sælger', 'Eraring', and 'Salg'. The 'Rediger serie' dialog box is open, showing the X-series values as '=Kapitel 12!\$B\$2:\$B\$13' and the Y-series values as '=Kapitel 12!\$C\$2:\$C\$13'. Red and blue ovals and arrows highlight the corresponding data ranges in the spreadsheet.

| Sælger | Eraring | Salg |
|--------|---------|------|
| 1 | 3 | 478 |
| 2 | 5 | 454 |
| 3 | 2 | 272 |
| 4 | 8 | 645 |
| 5 | 2 | 180 |
| 6 | 6 | 449 |
| 7 | 7 | 346 |
| 8 | 1 | 238 |
| 9 | 4 | 312 |
| 10 | 2 | 296 |
| 11 | 9 | 655 |
| 12 | 6 | 567 |

Eksempel 12.1 - VI



Eksempel 12.1 - 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 12.2

- 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 filter Redigering

Udklipsholder Sæt ind Skrifttype Justering Tal

M10

| | 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 | | | | | | | | |

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

Marker destinationsområde, og tryk på Enter

100%

Korrelationsanalyse

FS_Data.xlsx - Microsoft Excel

Filter Startside Indsæt Sidelayout Formler **Data** Gennemse Vis Udvikler Tilføjelsesprogrammer

Fra Access Fra internettet Fra tekst Hent eksterne data Fra andre kilder Eksisterende forbindelser Opdater alle Forbindelser Egenskaber Rediger kæder Forbindelser

Sorter Ryd Genanvend Avanceret

Filter

Tekst til kolonner Fjern dubletter

Datalidning Konsolider What if-analyse

Grupper Opdel gruppe Subtotal

Problemløser Dataanalyse

KeHaTools

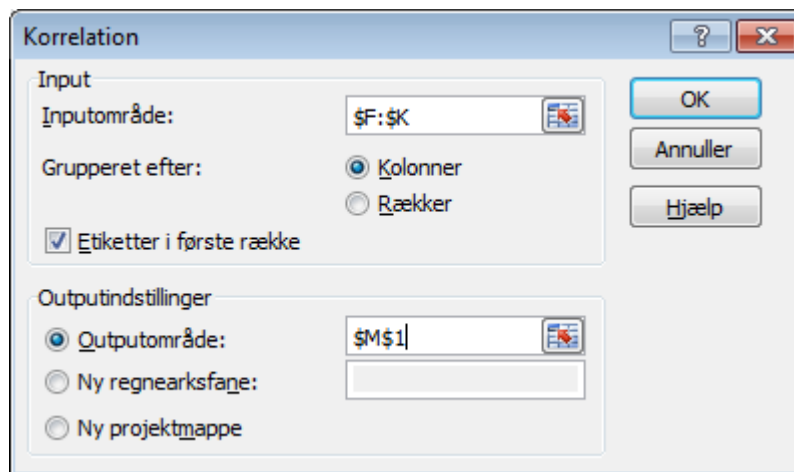
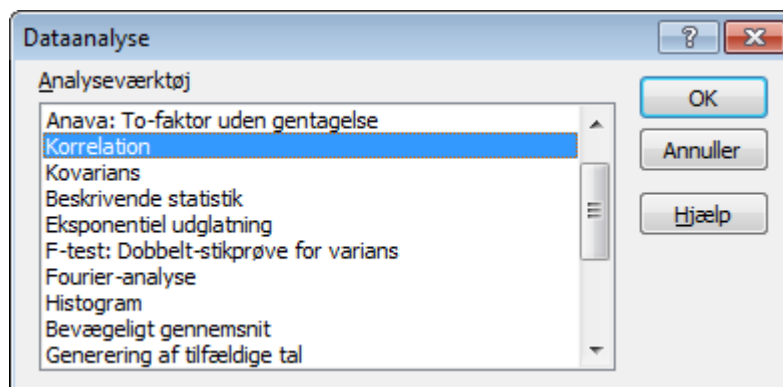
M10 fx

| | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
|----|----------------------------|------------|---------------|----------|-------|------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Country | BNP/capita | In(BNP/capita | BNP-væks | HDI | Korruption | Demokrati | | | | | | | | |
| 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 Cor | 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 | 5350 | 8,74 | 2,07 | 0,710 | 2,5 | 6,55 | | | | | | | | |

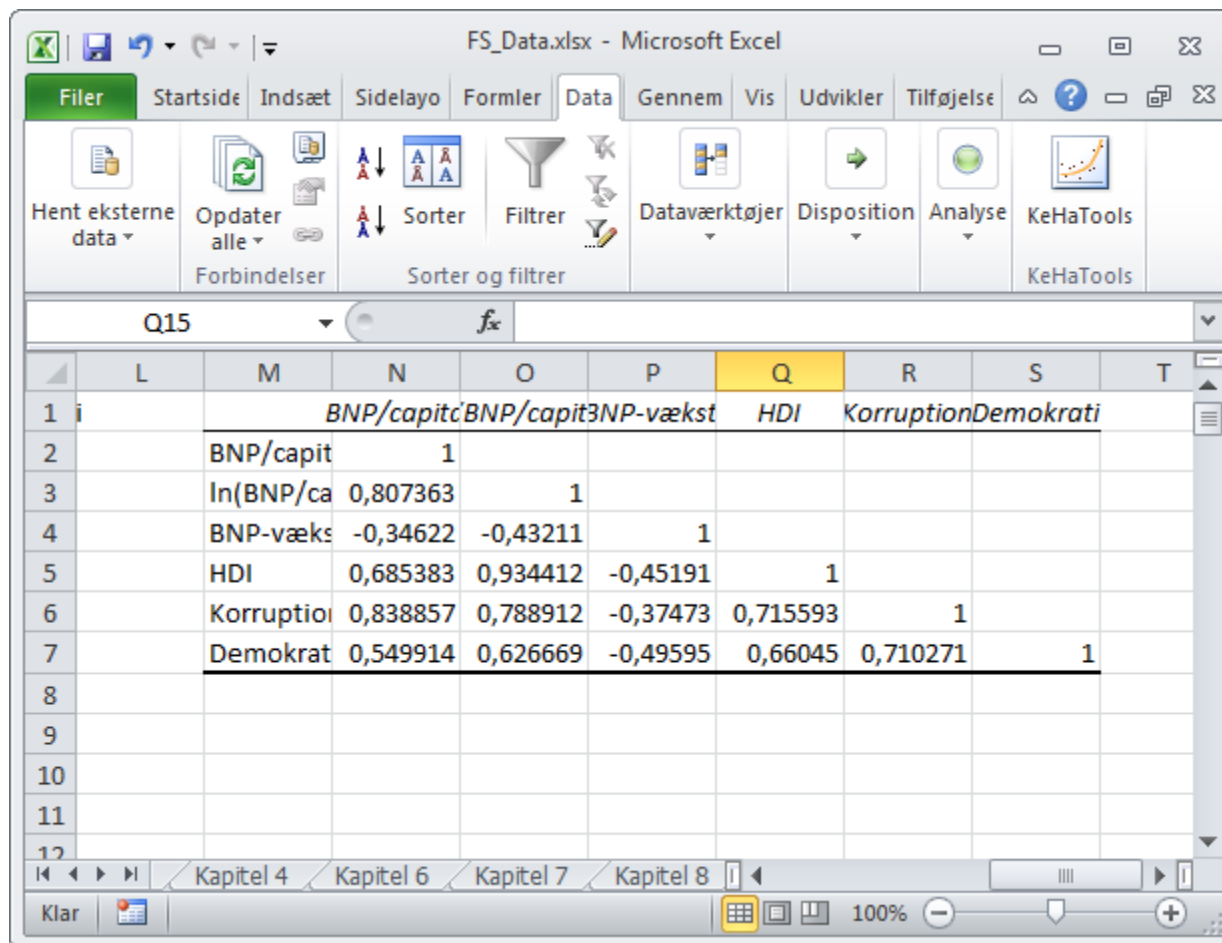
Kapitel 4 Kapitel 6 Kapitel 7 Kapitel 8 Kapitel 9 Kapitel 10 Kapitel 11 Kapitel 12

Klar 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%