ECON

CHAcha

2021 8 3

```
##
## 다음의 패키지를 부착합니다: 'dplyr'
```

```
## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##     filter, lag
```

```
## The following objects are masked from 'package:base':
##
##     intersect, setdiff, setequal, union
```

```
setwd("C:/Users/82106/OneDrive/바탕 화면/2021-1/SAM/DATA_SAM")
ECON<-read.csv("ECONSERVEY.csv",header = T)
head(ECON)
```

```
##   region list sector workers X4th_I X4th.IOT. X4th.CLOUD. X4th.BIG_DATA.
## 1     11    1      C    1553      1         1           1              1
## 2     11    1      C   17299      1         1           1              1
## 3     11    1      C   35348      1         1           1              1
## 4     11    1      C    3582      1         1           1              1
## 5     11    1      C    7662      1         1           1              1
## 6     11    1      F    4366      1         1           1              1
##   X4th.AI. scale  T_asset    T_dept T_capital   revenue non.revenue     cost
## 1        1     N  2606107    943293   1662814   1761760       33487  1760391
## 2        1     Y 55710766  10096581  45614185  30373511     1106860 27787152
## 3        1     Y 38898576  14753904  24144672  33857781     1236184 32378732
## 4        1     Y  2406652   1438228    968424   1519479       10269  1433725
## 5        1     Y  5070126   3093241   1976885   8042528      230842  7754797
## 6        1     Y 11302918   5717111   5585807  10014658      253137  9644094
```

```
glimpse(ECON)
```

```
## Rows: 13,251
## Columns: 16
## $ region         <int> 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11,~
## $ list           <chr> "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", ~
## $ sector         <chr> "C", "C", "C", "C", "C", "F", "F", "F", "F", "G", "H", ~
## $ workers        <chr> "1553", "17299", "35348", "3582", "7662", "4366", "5387~
## $ X4th_I         <chr> "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", ~
## $ X4th.IOT.      <int> 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1~
## $ X4th.CLOUD.    <int> 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1~
## $ X4th.BIG_DATA. <int> 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1~
## $ X4th.AI.       <int> 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1~
## $ scale          <chr> "N", "Y", "Y", "Y", "Y", "Y", "N", "Y", "Y", "Y", "Y", ~
## $ T_asset        <chr> "2606107", "55710766", "38898576", "2406652", "5070126"~
## $ T_dept         <chr> "943293", "10096581", "14753904", "1438228", "3093241",~
## $ T_capital      <chr> "1662814", "45614185", "24144672", "968424", "1976885",~
## $ revenue        <chr> "1761760", "30373511", "33857781", "1519479", "8042528"~
## $ non.revenue    <chr> "33487", "1106860", "1236184", "10269", "230842", "2531~
## $ cost           <chr> "1760391", "27787152", "32378732", "1433725", "7754797"~
```

```
sum(is.na(ECON))
```

```
## [1] 49
```

```
ECON=na.omit(ECON)
```

```
## Rows: 13,116
## Columns: 16
## $ region         <chr> "11", "11", "11", "11", "11", "11", "11", "11", "11", "~
## $ list           <chr> "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", ~
## $ sector         <chr> "C", "C", "C", "C", "C", "F", "F", "F", "F", "G", "H", ~
## $ workers        <dbl> 1553, 17299, 35348, 3582, 7662, 4366, 5387, 7459, 9119,~
## $ X4th_I         <chr> "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", "1", ~
## $ X4th.IOT.      <int> 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1~
## $ X4th.CLOUD.    <int> 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1~
## $ X4th.BIG_DATA. <int> 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1~
## $ X4th.AI.       <int> 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1~
## $ scale          <chr> "N", "Y", "Y", "Y", "Y", "Y", "N", "Y", "Y", "Y", "Y", ~
## $ T_asset        <dbl> 2606107, 55710766, 38898576, 2406652, 5070126, 11302918~
## $ T_dept         <dbl> 943293, 10096581, 14753904, 1438228, 3093241, 5717111, ~
## $ T_capital      <dbl> 1662814, 45614185, 24144672, 968424, 1976885, 5585807, ~
## $ revenue        <dbl> 1761760, 30373511, 33857781, 1519479, 8042528, 10014658~
## $ non.revenue    <dbl> 33487, 1106860, 1236184, 10269, 230842, 253137, 397004,~
## $ cost           <dbl> 1760391, 27787152, 32378732, 1433725, 7754797, 9644094,~
```

```
##     region              list              sector            workers
## Length:13116       Length:13116       Length:13116       Min.   :      5.0
## Class :character    Class :character    Class :character    1st Qu.:     67.0
## Mode  :character    Mode  :character    Mode  :character    Median :    108.0
##                                                             Mean   :    314.4
##                                                             3rd Qu.:    215.2
##                                                             Max.   :105027.0
##    X4th_I              X4th.IOT.         X4th.CLOUD.       X4th.BIG_DATA.
## Length:13116       Min.   :0.00000    Min.   :0.0000    Min.   :0.00000
## Class :character    1st Qu.:0.00000    1st Qu.:0.0000    1st Qu.:0.00000
## Mode  :character    Median :0.00000    Median :0.0000    Median :0.00000
##                     Mean   :0.03744    Mean   :0.0539    Mean   :0.04803
##                     3rd Qu.:0.00000    3rd Qu.:0.0000    3rd Qu.:0.00000
##                     Max.   :1.00000    Max.   :1.0000    Max.   :1.00000
##    X4th.AI.           scale             T_asset            T_dept
## Min.   :0.00000    Length:13116       Min.   :      123   Min.   :        1
## 1st Qu.:0.00000    Class :character    1st Qu.:    16058   1st Qu.:     6846
## Median :0.00000    Mode  :character    Median :    38316   Median :    17486
## Mean   :0.02737                        Mean   :   599609   Mean   :   427885
## 3rd Qu.:0.00000                        3rd Qu.:    99078   3rd Qu.:    45598
## Max.   :1.00000                        Max.   :647204186   Max.   :604223764
##   T_capital            revenue          non.revenue           cost
## Min.   :  -746889   Min.   :       1   Min.   :       0   Min.   :       76
## 1st Qu.:     5644   1st Qu.:   15621   1st Qu.:     179   1st Qu.:    15338
## Median :    17033   Median :   34673   Median :     591   Median :    33394
## Mean   :   171724   Mean   :   236142   Mean   :    8049   Mean   :   224459
## 3rd Qu.:    53050   3rd Qu.:   90700   3rd Qu.:    2162   3rd Qu.:    85996
## Max.   :177870247   Max.   :154772859   Max.   :9504836   Max.   :140657792
```

변수 설명

*region:행정구역(시도)(11:서울.21:부산,23:인천,31:경기..)

*list:주식시장상장형태(1:코스피,2:코스닥,3:비상장,4:코넥스)

*sector:산업분류(대)(C:제조업,G:도,소매업, J:정보톻신업)

*workers:종사자수_상용(남+여)

*4th_I:4차 산업혁명기술개발활용여부 (개발활용:1, 해당없음:2)

*4th(IOT): 4차산업혁명 개발활용 여부(IOT) (개발활용:1, 해당없음:0)

*4th(CLOUD): 4차산업혁명 개발활용 여부(CLUD) (개발활용:1, 해당없음:0)

*4th(BIG_DATA): 4차산업혁명 개발활용 여부(BIG_DATA) (개발활용:1, 해당없음:0)

*4th(AI):4차산업혁명 개발활용 여부(AI) (개발활용:1, 해당없음:0)

*scale :대기업집단여부 (개발활용:1, 해당없음:0)

*T_asset:재무구조_자산_총계

*T_dept:재무구조_부채_총계

*T_capital: 재무구조_자본총계

*revenue: 경영실적_매출액,영업수익

*non-revenue: 경영실적_영업외수익

*cost: 비용내역_영업비용_계

영업수익 vs 영업외수익

영업수익

기업 본래의 주된 영업 활동에서 생기는 수익

EX)상품 및 제품의 매출액

영업외수익

기업의 주된 영업활동이 아닌 활동으로부터 발생한 수익

EX)이자수익, 단기매매증권처분이익, 단기매매증권평가이익, 임대료, 수수료수익, 배당금수익, 유형자산처분이익, 채무면제이익, 자산수증이익, 외환차익