

Nadim@ams.ac.ir

:

:
:
:
:
:
:
// : // :

:

:

:

:

.()

% /

%

.()

.()

.()

.()

.()

I ρ_{cs}

$$\left(\frac{C_1}{C_2}\right)$$

$$M = \sqrt{\frac{C_1}{C_2} \times \frac{1-\rho}{\rho}}$$

$$Deff = 1 + n_{cs}[M - 1]$$

$$N_{cs} = N_{srs} \times Deff_{cs}$$

Deff_{cs}

Single-stage Cluster Sampling

Stratified random sampling

$$N_i = N_{srs} \times D_i$$

N_i

D_i

(M)

Design Effect (Deff)

$$I = \frac{S_i}{N_i}$$

N_i

S_i

Interclass

Correlation Coefficient (ρ_{cs})

I

() :

(I)
$$N_{srs} = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} [P \times (1-P)]}{d^2}$$

(α)

$\alpha+I$

$$n = \frac{N}{M} = 34$$

$\alpha+(n-1)I$

(α)

%

%

%

%

%

%

%

()

I

$$I = \frac{Si}{Ni}$$

()

()

...

(

)

:

()

Construction)

Factorial)

(validity
(Analysis

Reliability test

()

:

:

()

"

"

:

...

l...

:

(...

)

.

)

.

(...

)

.

(...

)

.

(B

A

D

)

.

(

)

.

(...

:

)

.

(...

)

.

(B

A

D

)

.

(

)

.

(...

References

:

-

:

-

-

-

-

:

-

: