출석수업 과제물(평가결과물) 표지(온라인제출용)

**교과목명 : 표본조사론**

**학 번 : 202135-368864**

**성 명 : 홍원표**

**강 의 실 : 경기-성남 (화상강의)**

**연 락 처 : 010-5343-4341**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10월 02일 표본조사론 출석수업과제물**

1. 어떤 제조공장에서 하루에 생산된 제품의 평균무게를 조사하고자 한다. 총 10,000개의 제품 중에서 단순임의추출법으로 개의 표본을 조사한 결과 제품당 평균무게 표본분산 이었다. 다음 물음에 답하시오.

테이블이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. 전체 제품의 평균 무게에 대한 95% 신뢰구간을 구하면?

신뢰구간 = 표본평균() 오차의한계(B)

*, ,*

신뢰구간( )은

 (2) 95% 신뢰수준에서 제품의 평균 무게에 대한 오차의 한계가 2.0g 이내가 되도록 하려면 표본의 크기는 얼마로 해야 하는가?

,

,

오차의 한계가 2.0이내가 되려면 보다 커야하기 때문에 **485명 이상**이 되어야 한다.

2. 다음의 설명을 읽고 다음 물음에 답하시오.

“어느 여론조사 기관에서는 정부의 대북 정책에 대한 지지도를 알아보고자 전체 유권자를 대상으로 조사를 실시하였다. 전국에서 1,700명의 유권자를 단순임의추출하여 조사한 결과 이들 중 980명이 정부의 대북 정책을 지지한다고 응답하였다.”

테이블이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. 정부의 대북 정책에 대한 지지율의 추정값은 얼마인가?
2. 정부의 대북 정책 지지율에 대한 95% 신뢰수준에서의 오차의 한계는?

  (3) 만일 95% 신뢰수준에서 지지율의 오차의 한계가 0.02 이내가 되게 하려면

     표본의 크기를 얼마로 해야 하는가? (단, (1)의 조사결과를 사전 정보로 활용

     할 수 있다고 가정함)

,

,

여기서 N이 무한대로 가면 이 되기 때문에 오차의 한계가 이내가 되려면 명 이상이 되어야 한다.

1. 교재 74쪽 연습문제 #8

완공 시기가 서로 다른 120가구의 주택을 건설 중인 한 대형 건설회사에서는 각 현장의 총재고액을 추정하기 위해서 표본의 크기 12인 단순임의표본을 조사하였다. 표본을 조사하여 얻은 결과 각 현장의 재고액은 다음과 같았다.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 35,500 | 30,200 | 28,900 | 36,400 | 29,800 | 34,100 |
| 32,600 | 26,400 | 38,000 | 38,200 | 32,200 | 27,500 |

120가구 전체에 대한 총재고액을 추정하고 그 95% 신뢰구간을 구하라.

테이블이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

총재고액( = 표본평균() 모집단의 총원소의수(N) =

총재고액의 분산추정량() =

총재고액의오차의한계()=

총재고액 95% 신뢰구간은 이다.

4. 인 약국을 점포면적을 기준으로 층화하여 2개 층을 구성하였다. 의 표본에 대해서 하루당 판매액을 조사한 결과가 다음의 표와 같다.

테이블이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 테이블이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

테이블이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. 층 2(중대형)에 속한 약국들의 하루 평균 판매액에 대한 95% 신뢰수준에서의 오차한계를 구하면?

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. 전체 약국의 하루 평균 판매액을 추정하면?



 (3) 전체 약국의 하루 평균 판매액에 대한 95% 신뢰수준 오차의 한계를 구하면?   


 (4) 표본크기를 300개로 늘리고자 한다. 주어진 조사결과를 기초로 비례배분법과

     네이만배분법으로 각 층에 표본을 배분하시오.

**(교재 134-136쪽 내용과 동영상 강의 참고)**

**비례배분법에 의한 표본 배분**

1(소형) :

2(중대형) :

**네이만배분법에 의한 표본 배분**

1(소형) :

2(중대형) :

-- 2022년 2학기 표본조사론 출석수업 과제 끝 –