

부트스트랩

노트

작성된 출력결과		10-AUG-2024 12:39:38
주석		
입력	활성 데이터 세트	데이터세트7
	필터	<없음>
	가중	<없음>
	분할 파일	<없음>
명령문		BOOTSTRAP /SAMPLING METHOD=SIMPLE /VARIABLES TARGET=@10 @15 @30 @45 @60 @90 INPUT=group /CRITERIA CILEVEL=95 CITYPE=PERCENTILE NSAMPLES=5000 /MISSING USERMISSING=EXCLUDE .
사용된 자원	프로세서 시간	00:00:00.06
	경과 시간	00:00:00.06

부트스트랩 지정 사항

표본추출 방법	단순
표본 수	5000
신뢰구간 수준	95.0%
신뢰구간 유형	백분위수

T 검정

노트

작성된 출력결과		10-AUG-2024 12:39:38
주석		
입력	활성 데이터 세트	데이터세트7
	필터	<없음>
	가중	<없음>
	분할 파일	<없음>
	작업 데이터 파일의 행 수	38961
결측값 처리	결측값 정의	사용자 정의 결측값이 결측으로 처리됩니다.
	사용 케이스	각 분석에 대한 통계량은 분석할 변수에 결측 데이터나 범위를 벗어난 데이터가 없는 케이스를 기준으로 결정됩니다.
명령문		T-TEST GROUPS=group(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=@10 @15 @30 @45 @60 @90 /ES DISPLAY(TRUE) /CRITERIA=CI(.95).
사용된 자원	프로세서 시간	00:00:47.69
	경과 시간	00:00:45.49

경고

독립표본표의 파일분할에 대한 통계량은 계산되지 않습니다. 분할된 파일은 \$bootstrap_split=1334입니다.

독립표본 효과크기표의 파일분할에 대한 통계량은 계산되지 않습니다. 분할된 파일은 \$bootstrap_split=1334입니다.

독립표본표의 파일분할에 대한 통계량은 계산되지 않습니다. 분할된 파일은 \$bootstrap_split=1969입니다.

독립표본 효과크기표의 파일분할에 대한 통계량은 계산되지 않습니다. 분할된 파일은 \$bootstrap_split=1969입니다.

독립표본표의 파일분할에 대한 통계량은 계산되지 않습니다. 분할된 파일은 \$bootstrap_split=2055입니다.

독립표본 효과크기표의 파일분할에 대한 통계량은 계산되지 않습니다. 분할된 파일은 \$bootstrap_split=2055입니다.

독립표본표의 파일분할에 대한 통계량은 계산되지 않습니다. 분할된 파일은 \$bootstrap_split=4766입니다.

독립표본 효과크기표의 파일분할에 대한 통계량은 계산되지 않습니다. 분할된 파일은 \$bootstrap_split=4766입니다.

집단통계량

				붓스트랩 ^b			
group				통계량	편향	표준오차	95% 신뢰구간 하한 상한
@10	실험군	N		6			
		평균		9.050	.002 ^C	1.158 ^C	6.675 ^C 11.229 ^C
		표준편차		2.9365	-.3568 ^d	.7438 ^d	.4980 ^d 3.5140 ^d
		평균의 표준오차		1.1988			
	대조군	N		6			
		평균		8.363	.009 ^C	1.316 ^C	5.671 ^C 10.868 ^C
		표준편차		3.3374	-.4055 ^e	.8353 ^e	.7857 ^e 4.0489 ^e
		평균의 표준오차		1.3625			
@15	실험군	N		6			
		평균		18.483	-.001 ^C	1.736 ^C	14.839 ^C 21.617 ^C
		표준편차		4.4179	-.5639 ^d	1.2126 ^d	.4690 ^d 5.2913 ^d
		평균의 표준오차		1.8036			
	대조군	N		6			
		평균		17.987	.009 ^C	2.058 ^C	13.788 ^C 21.936 ^C
		표준편차		5.1731	-.6566 ^e	1.3343 ^e	1.2350 ^e 6.4701 ^e
		평균의 표준오차		2.1119			
@30	실험군	N		6			
		평균		39.633	.001 ^C	.963 ^C	37.680 ^C 41.467 ^C
		표준편차		2.4517	-.2834 ^d	.5762 ^d	.7387 ^d 3.0641 ^d
		평균의 표준오차		1.0009			
	대조군	N		6			
		평균		41.187	.009 ^C	1.111 ^C	38.862 ^C 43.293 ^C
		표준편차		2.8450	-.3666 ^e	.8118 ^e	.8574 ^e 3.9318 ^e
		평균의 표준오차		1.1614			
@45	실험군	N		6			
		평균		55.817	-.001 ^C	1.378 ^C	53.043 ^C 58.467 ^C
		표준편차		3.5165	-.4043 ^d	.8130 ^d	1.5236 ^d 4.4456 ^d
		평균의 표준오차		1.4356			
	대조군	N		6			
		평균		56.628	.008 ^C	1.923 ^C	52.740 ^C 60.343 ^C
		표준편차		4.8304	-.6327 ^e	1.2973 ^e	1.5762 ^e 6.4129 ^e
		평균의 표준오차		1.9720			
@60	실험군	N		6			
		평균		66.683	-.002 ^C	1.710 ^C	63.200 ^C 70.050 ^C
		표준편차		4.3683	-.4929 ^d	.9824 ^d	1.5133 ^d 5.3692 ^d
		평균의 표준오차		1.7833			

집단통계량

group			통계량	편향	붓스트랩 ^b		
					표준오차	95% 신뢰구간	
					하한	상한	
	대조군	N	6				
		평균	67.383	.022 ^c	1.652 ^c	64.353 ^c	70.742 ^c
		표준편차	4.1811	-.4864 ^e	.9878 ^e	1.1777 ^e	5.2677 ^e
		평균의 표준오차	1.7069				
@90	실험군	N	6				
		평균	81.283	.001 ^c	1.253 ^c	79.000 ^c	83.900 ^c
		표준편차	3.1846	-.4025 ^d	.8607 ^d	.6166 ^d	4.1283 ^d
		평균의 표준오차	1.3001				
	대조군	N	6				
		평균	81.357	.010 ^c	1.456 ^c	78.665 ^c	84.315 ^c
		표준편차	3.6814	-.4521 ^e	.9084 ^e	1.2166 ^e	4.7839 ^e
		평균의 표준오차	1.5029				

b. 특별한 표기가 되어 있지 않으면 붓스트랩 결과는 5000개 붓스트랩 표본을(를) 기반으로 합니다.

c. 4998 표본을 기반으로 함

d. 4978 표본을 기반으로 함

e. 4985 표본을 기반으로 함

독립표본 검정^a

Levene의 등분산 검정				평균의 동일성에 대한 T 검정			
		F	유의확률	t	자유도	유의확률	
						단측 확률	양측 확률
@10	등분산을 가정함	.153	.704	.378	10	.357	.713
	등분산을 가정하지 않음			.378	9.841	.357	.713
@15	등분산을 가정함	.109	.748	.179	10	.431	.862
	등분산을 가정하지 않음			.179	9.761	.431	.862
@30	등분산을 가정함	.028	.869	-1.013	10	.167	.335
	등분산을 가정하지 않음			-1.013	9.787	.168	.335
@45	등분산을 가정함	.608	.453	-.333	10	.373	.746
	등분산을 가정하지 않음			-.333	9.138	.373	.747
@60	등분산을 가정함	.029	.868	-.284	10	.391	.783
	등분산을 가정하지 않음			-.284	9.981	.391	.783
@90	등분산을 가정함	.154	.703	-.037	10	.486	.971
	등분산을 가정하지 않음			-.037	9.797	.486	.971

독립표본 검정^a

평균의 동일성에 대한 T 검정

		평균차이	표준오차 차이	차이의 95% 신뢰구간	
				하한	상한
@10	등분산을 가정함	.6867	1.8148	-3.3570	4.7303
	등분산을 가정하지 않음	.6867	1.8148	-3.3659	4.7392
@15	등분산을 가정함	.4967	2.7773	-5.6915	6.6848
	등분산을 가정하지 않음	.4967	2.7773	-5.7121	6.7054
@30	등분산을 가정함	-1.5533	1.5332	-4.9695	1.8629
	등분산을 가정하지 않음	-1.5533	1.5332	-4.9797	1.8730
@45	등분산을 가정함	-.8117	2.4392	-6.2465	4.6232
	등분산을 가정하지 않음	-.8117	2.4392	-6.3169	4.6935
@60	등분산을 가정함	-.7000	2.4686	-6.2004	4.8004
	등분산을 가정하지 않음	-.7000	2.4686	-6.2018	4.8018
@90	등분산을 가정함	-.0733	1.9872	-4.5012	4.3545
	등분산을 가정하지 않음	-.0733	1.9872	-4.5136	4.3670

a. 하나 이상의 파일분할에 대한 통계량은 계산되지 않습니다.

독립표본 검정의 بوت스트랩

		부트스트랩 ^a				95% 신뢰...
		평균차이	편향	표준오차	유의확률 (양측)	하한
@10	등분산을 가정함	.6867	-.0072 ^b	1.7606 ^b	.724 ^b	-2.7204 ^b
	등분산을 가정하지 않음	.6867	-.0072 ^b	1.7606 ^b		-2.7204 ^b
@15	등분산을 가정함	.4967	-.0104 ^b	2.7045 ^b	.865 ^b	-4.7599 ^b
	등분산을 가정하지 않음	.4967	-.0104 ^b	2.7045 ^b		-4.7599 ^b
@30	등분산을 가정함	-1.5533	-.0085 ^b	1.4685 ^b		-4.4017 ^b
	등분산을 가정하지 않음	-1.5533	-.0085 ^b	1.4685 ^b		-4.4017 ^b
@45	등분산을 가정함	-.8117	-.0090 ^b	2.3844 ^b		-5.3561 ^b
	등분산을 가정하지 않음	-.8117	-.0090 ^b	2.3844 ^b		-5.3561 ^b
@60	등분산을 가정함	-.7000	-.0241 ^b	2.3704 ^b	.778 ^b	-5.4062 ^b
	등분산을 가정하지 않음	-.7000	-.0241 ^b	2.3704 ^b		-5.4062 ^b
@90	등분산을 가정함	-.0733	-.0096 ^b	1.9237 ^b		-3.8304 ^b
	등분산을 가정하지 않음	-.0733	-.0096 ^b	1.9237 ^b		-3.8304 ^b

독립표본 검정의 붓스트랩

붓스트랩^a

95% 신뢰구간

상한

@10	등분산을 가정함	4.0944 ^b
	등분산을 가정하지 않음	4.0944 ^b
@15	등분산을 가정함	5.7397 ^b
	등분산을 가정하지 않음	5.7397 ^b
@30	등분산을 가정함	1.3156 ^b
	등분산을 가정하지 않음	1.3156 ^b
@45	등분산을 가정함	3.8489 ^b
	등분산을 가정하지 않음	3.8489 ^b
@60	등분산을 가정함	3.8151 ^b
	등분산을 가정하지 않음	3.8151 ^b
@90	등분산을 가정함	3.7264 ^b
	등분산을 가정하지 않음	3.7264 ^b

a. 특별한 표기가 되어 있지 않으면 붓스트랩 결과는 5000개 붓스트랩 표본을(를) 기반으로 합니다.

b. 4996 표본을 기반으로 함

독립표본 효과크기

		Standardizer ^a	포인트 추정값	95% 신뢰구간	
				하한	상한
@10	Cohen's d	3.1433	.218	-.922	1.349
	Hedges 수정	3.4065	.202	-.851	1.244
	Glass 델타	3.3374	.206	-.942	1.334
@15	Cohen's d	4.8104	.103	-1.032	1.233
	Hedges 수정	5.2131	.095	-.952	1.138
	Glass 델타	5.1731	.096	-1.042	1.224
@30	Cohen's d	2.6556	-.585	-1.731	.588
	Hedges 수정	2.8779	-.540	-1.597	.543
	Glass 델타	2.8450	-.546	-1.700	.657
@45	Cohen's d	4.2248	-.192	-1.322	.947
	Hedges 수정	4.5785	-.177	-1.220	.874
	Glass 델타	4.8304	-.168	-1.296	.976
@60	Cohen's d	4.2757	-.164	-1.293	.974
	Hedges 수정	4.6337	-.151	-1.194	.899
	Glass 델타	4.1811	-.167	-1.295	.977
@90	Cohen's d	3.4420	-.021	-1.152	1.111
	Hedges 수정	3.7302	-.020	-1.063	1.025
	Glass 델타	3.6814	-.020	-1.151	1.113

- a. 효과크기를 추정하는 데 사용되는 분모입니다.
Cohen의 d에는 통합 표준 편차가 사용됩니다.
Hedges 수정에는 통합 표준 편차와 수정 요인이 사용됩니다.
Glass 델타에는 대조군(즉, 두 번째 그룹)의 표본 표준 편차가 사용됩니다.