

2017년도 전문도서관 경영 교육

# 통계를 활용한 전자정보 평가

- 2016 KERIS 전자정보 컨소시엄 평가 사례 -

2017. 8. 31(목)

윤 주 영  
성균관대학교 학술정보관

## ■ 평가 개요

### [ 목 적 ]

1. 컨소시엄 품목으로서의 적절성·적합성을 평가하기 위한 과학적·객관적 기준 마련
2. 제안품목을 평가하는 공식적·합리적 과정 확보
3. 제공사와의 조건협상 시 품목평가에 대한 명확한 근거 제시

### [ 필요성 ]

1. 컨소시엄 조건협상에서 활용할 객관적 근거자료 확보
2. 지속적이고 일관성 있는 측정 및 평가를 통한 데이터 및 분석자료 축적
3. 구독조건 등 자료분석의 기초자료로 활용

## ■ 기존 국가컨소시엄 품목평가

### [ 개 요 ]

구 분	KERIS	KESLI
평가과정	평가항목 구성 → 평가위원 평가 → 선정 여부 결정	평가항목 구성 → 평가척도 적용 → 평가 → 협상용 자료 활용
평가대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학라이선스 제안 품목 : 계속, 신규</li> <li>공동구매 제안 품목 : 집중협상 품목 중 일부를 협상위원 개별 평가</li> </ul>	공동구매 제안 품목 전체
평가방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>정성평가</li> <li>대학라이선스 : 평가기준에 따라 위원 각자 평가 후 최고점, 최저점 제외한 평균 산출 → 80점 이상 적합품목으로 인정</li> <li>공동구매 : 협상위원 개별 자체 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>평가기준이 있었으나 실제 평가실시 여부는 확인 불가</li> <li>정량평가 도입(2015)</li> <li>위원 소속기관의 다양성, 특성, 지식, 업무경험, 개인적 선호도 등 극복 → 평가의 일관성, 신뢰도, 공정성 시도</li> </ul>

## [ 기존 KERIS 대학라이선스 DB평가표 ]

기 준		평가대상 요소	평가요소 설명	배점
기술평가	제공기관 인지도 (5점)	출판사 인지도	출판사 지명도 및 공인 커뮤니티의 출판사 인지도	2점
			출판사의 컨소시엄 참여 실적(타DB 포함)	
		대행사/지사 인지도	대행사/지사의 업무 성실성 및 서비스 유지의 안정성	3점
			대행사/지사의 인지도	
			대행사/지사의 컨소시엄 참여 실적 (타DB 포함)	
	내용 (22점)	포괄성	DB의 제공정보 및 최근 3개년 제공건수 증감 정도	7점
			제공형태별(색인, 초록, 원문 등) 제공 건수	
			Coverage	
		최신성	DB의 최신성, 갱신주기 및 갱신건수	7점
			최근 3년간 발간된 콘텐츠에 대한 제공건수	
		구독 중(Active) 및 Embargo 없는 학술저널 건수		
		전문성	해당(주제)분야에 있어서의 영향력, 제공DB의 활용가치	7점
			타 DB와의 콘텐츠 중복률	
		안정성	데드링크 발생 등	1점

기 준		평가대상 요소	평가요소 설명	배점
기술평가	이용지원 (15점)	검색성	검색 속도, 검색방법, 시소러스 유무 및 검색결과 출력의 다양성	2점
		신뢰성	검색결과에 대한 신뢰, 콘텐츠 신뢰	1점
		편의성	인터페이스의 편의성(다국어 지원여부 포함) 및 기능성	3점
			작업처리와 사용의 편의성(도움기능, 부가기능 제공여부)	
		연계성	시스템 연계기능(디스커버리서비스, 링킹리졸버, 교외접속 등)	4점
			타 디스커버리 솔루션에 통합검색을 위한 색인DB 공개여부	
		접근성	동시접속자수, 접속속도, 안정성	3점
			RISS 개방지원(미구독기관 개방, 이용제한 시간 등)	
		호환성	다양한 웹브라우저에서의 안정적인 구동	2점
			모바일 접근 편의성, 모바일 웹 혹은 어플의 제공여부	
	고객지원 (10점)	고객지원	이용자 교육지원, 매뉴얼 제공 여부	5점
			고객지원 담당 제공 여부(고객지원 담당자 수, 지원시스템 여부)	
			DB변동 정보의 신속제공	
		통계지원	통계 아이템의 다양성, 통계 제공 포맷의 다양성	5점
			관리자 인터페이스 지원	
	이용도 (14점)	이용률	연간/기관 당 접속, 검색, 원문 다운로드 건수	8점
			최근 3년간 증감률, 기타 계량화하여 제시된 이용률	6점
	참여도 (10점)	참여대학 및 수요도	구독기관수	10점
			최근 3년간 참여대학 증감률	
			기타 계량화하여 제시된 참여도 및 수요도	
	기타 (4점)	이용자요구도	이용자요구도	4점
			대학라이선스 DB로서의 필요성 등	
	소 계			

기 준	평가대상 요소	평가요소 설명		배점
가격평가	가격 (20점)	제안가격	제안 가격 및 가격 산출 근거의 적절성	6점
		할인율, 인상률	최근 3년간 정가대비 할인율, 인상률	8점
		이용단가	최근 3년간(2012-2014) 이용(원문, 검색) 단가	6점
	소 계			20점
	전체(100점)			

## [ 기존 KESLI 제안품목 평가표 ]

평 가 항 목		평 가 지 표	점수 Spec.(예)	배점	
				(갱신)	(신규)
기본요건	필수선결사항	제안서 및 관련 자료(파일) 제출 : 제안요청 양식 준수	Y(접수), N(탈락)	-	-
		수요기관(5개 이상) 증명 : 수요 기관명 및 담당자명	Y(접수), N(탈락)	-	-
	참여전제조건	중복제안 금지	Y(접수), N(탈락)	-	-
		주관기관에 메타데이터 제공	Y(1), N(0)	1	1
		아카이브 제공(주관기관)	무료(1), 유료(0.5), 제공안함(0)	1	1
		아카이브 제공(참가기관)	무료(1), 유료(0.5), 제공안함(0)	1	1
		이용통계/구독비용 공개 (주관기관용)	Y(1), N(0)	1	1
		이용통계/구독비용 공개 (위원회 협상용)	Y(1), N(0)	1	1
		KESLI 표준계약서 수용	채택(1), 채택 안함(0)	1	1
		홀딩 Fee가 있을 경우 해당 정보 제공	제출(1), 미제출(0)	(1)	(1)
		Access Fee가 있을 경우 해당 정보 제공	제출(1), 미제출(0)	(1)	(1)
0.27	배점 소계			6(8)	6(8)
제공기관	활동	KESLI 컨소시엄 제공 연도	6년 이상(1) / 6년 미만~2년 이상(0.5) / 2년 미만(0)	1	-
		공급사의 KESLI 컨소시엄 참여 품목 수(최근 3년 평균)	3개 이상(1) / 3개 미만~1개 이상(0.5) / 1개 미만(0)	1	1
	참여도	KESLI 컨소시엄 참여기관 수(최근 3년 평균)	6개 이상(1) / 6개 미만~2개 이상(0.5) / 2개 미만(0)	1	-
		KESLI 컨소시엄 참여기관 증감률(최근 3년 평균)	15% 이상(1) / 15%미만~0% 이상(0.5) / 0% 미만(0)	1	-
		개별구독 기관수	5개 이상(1), 5개 이하(0.5), 0개(0)	-	1
	만족도	설문조사 결과 만족도	만족 이상(1) / 보통(0.5) / 불만족 이하(0)	1	
0.07	배점 소계			5	2

평 가 항 목		평 가 지 표	점수 Spec.(예)	배점	
				(갱신)	(신규)
품목	포괄성	원문 제공 종수	300종 이상(1) / 300종 미만~50종 이상(0.7) / 50종 미만~10종 이상(0.4) / 10종 미만(0)	1	1
		OAJ 종수 비율(%)	0%(1), 0%초과~2%미만(0.5), 2%이상(0)	1	1
		전자원문 제공년도(서비스 대상 원문의 출판년도)	100년 이상(1) / 100년 미만~70년 이상(0.7) / 70년 미만~20년 이상(0.4) / 20년 미만(0)	1	1
	전문성 (학술성)	SCIE/SSCI/A&HCI 등재율(%) 평균	80%이상(1) / 80%미만~60%이상(0.7) / 60%미만~30%이상(0.4) / 30%미만(0)	1	1
		IF 평균값	2.8이상(1) / 2.8미만~1.8이상(0.7) / 1.8미만~0.1이상(0.4) / 0.1미만(0)	1	1
		Scopus 등재율(%)	90%이상(1) / 90%미만~80%이상(0.7) / 80%미만~60%이상(0.4) / 60%미만(0)	1	1
		KCI 등재율(%)	45%이상(1) / 45%미만~25%이상(0.5) / 25%미만(0)	(1)	(1)
	만족도	설문조사 결과 만족도	만족 이상(1) / 보통(0.5) / 불만족 이하(0)	1	1
0.13	배점 소계			7	7
이용도	원문이용	기관별 평균 원문 다운로드 증감(률) (최근 3년 평균)	10% 이상(1) / 10% 미만~2% 이상(0.5) / 2% 미만(0)	1	-
		원문 다운로드 건수 0인 종수 평균비율(%)	2% 이상(1) / 2%미만~0% 이상(0.5) / 0% 미만(0)	1	-
		이용순위 상위 20% 저널과 전체 종수 비율(%)	8% 이상(1) / 8%미만~4%이상(0.7) / 4%미만~1%이상(0.4) / 1%미만(0)	1	-
		이용순위 하위 20% 저널과 전체 종수 비율(%)	50%이하(1) / 50%이상~65%미만(0.7) / 65%이상~75%미만(0.4) / 75%이상(0)	1	-
0.19	배점 소계			4	-
이용지원	시험서비스	시험서비스 제공 기간	3개월 이상(1) / 3개월 미만~2개월 이상(0.7) / 2개월 미만~1개월 이상(0.4) / 1개월 미만(0)	1	1
	DDS서비스	전자원문 DDS 서비스 허용 여부	허용(1), 허용안함(0)	1	1
	접근성	동시접속자수	무제한(1), 제한(0)	1	1
		구독기관 원격접속 허용	허용(1), 허용안함(0)	1	1
	만족도	설문조사 결과 만족도	만족 이상(1) / 보통(0.5) / 불만족 이하(0)	1	-
0.06	배점 소계			5	4



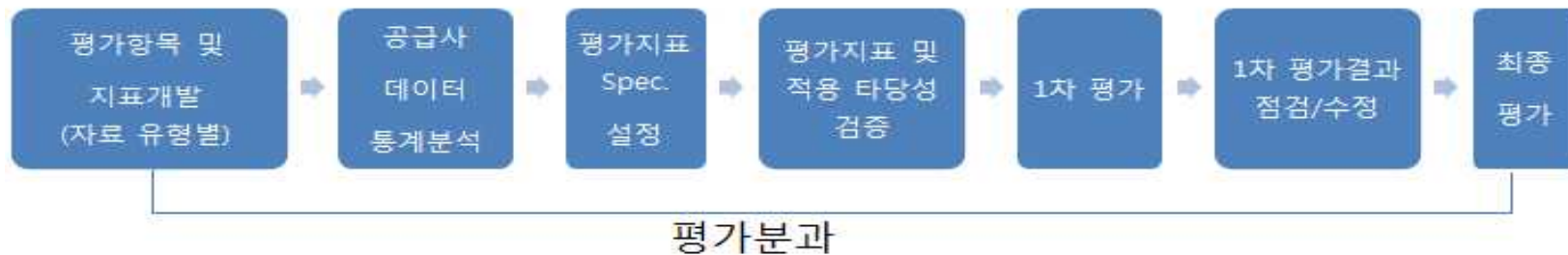
평 가 항 목		평 가 지 표	점수 Spec.(예)	배점	
				(갱신)	(신규)
고객지원	이용교육	이용교육 제공 횟수	3회 이상(1) / 2회(0.5) / 1회 이하(0)	1	1
	이용통계	이용통계 제공 방식	참가기관 실시간 확인(1) / 대행사 제공(0.5) / 제공안함(0)	1	1
0.06	배점 소계			2	2
가격	구독료	제안가(정가대비 할인율)	40%이상(1) / 20%이상~40%미만(0.7) / 10%이상~20%미만(0.4) / 10%미만(0)	1	1
		가격 인상률(전년 대비)	3%미만(2) / 3%이상~5%미만(1.5) / 5%이상~7%미만(1) / 7%이상~10%미만(0.5) / 10%이상(0)	2	2
	구독조건	Short-Term 조건	Y(1), N(0)	1	1
		개별구독 선택 가능	가능(1), 불가능(0)	1	1
0.22	배점 소계			5	5

## ■ 2016 KERIS 품목 평가방법

### [ 대학라이선스 품목 ]



### [ 공동구매 품목 ]



## [ 평가지표 척도(Spec.) 개발 ]

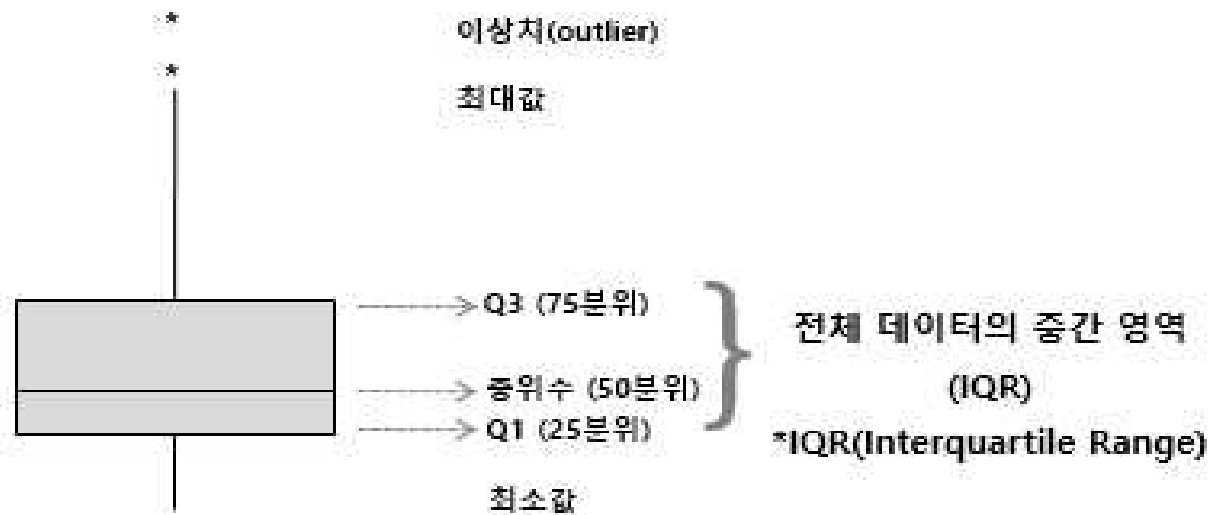
### <평가지표 Spec.(척도) 설정(안)>

① 기술통계량 분석 - 지표별 실제 데이터 분포를 확인

평가항목		평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
0000	0000	000000			하위 25%		하위 75%		데이터 개수

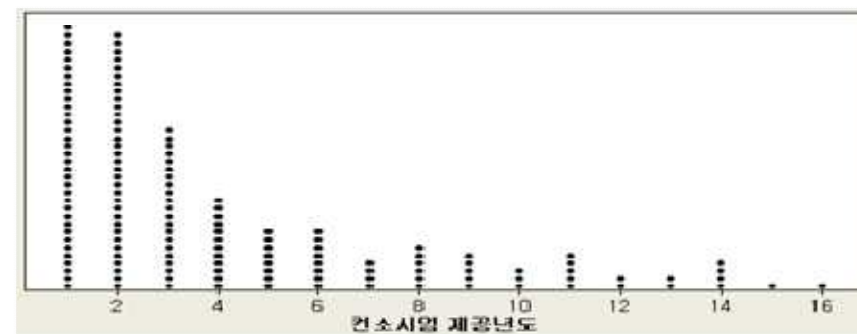
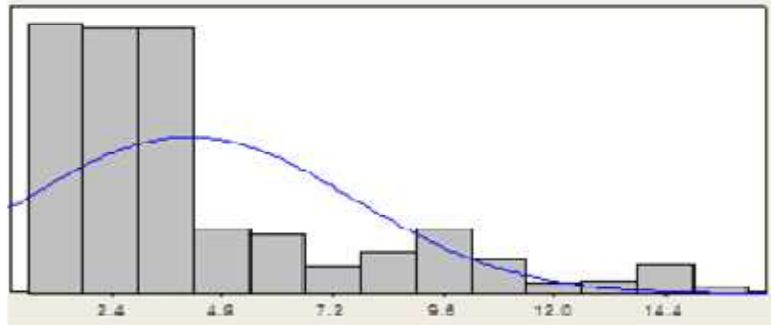
② 중위수 확인 ※ 데이터 분포상 이상치가 많으므로 평균의 활용은 비합리적

③ 중위수를 중심으로 이상, 미만 등으로 점수 척도 설정

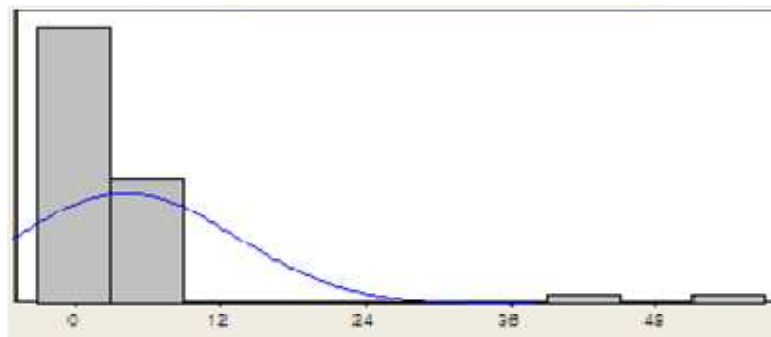


## [ 평가지표 척도(Spec.) 개발 - 제공기관 ]

평가항목	평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
제공기관	활동	건소사업 제공년도	4.1	1	2	3	6	428



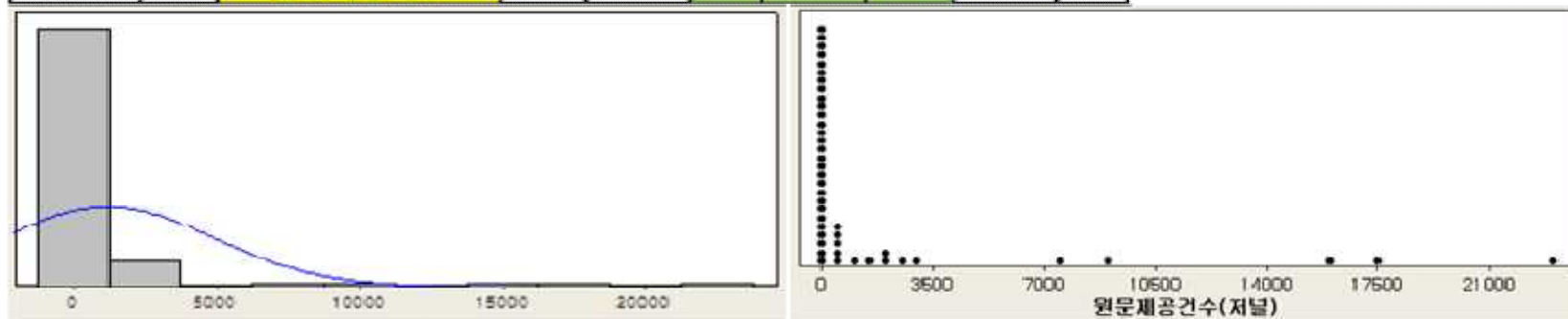
평가항목		평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
제공기관	활동	컨소시엄 참여품목수(3년평균)	4.3	0.3	0.7	1.7	3.3	51.3	47



## [ 평가지표 척도(Spec.) 개발 - 품목 ]

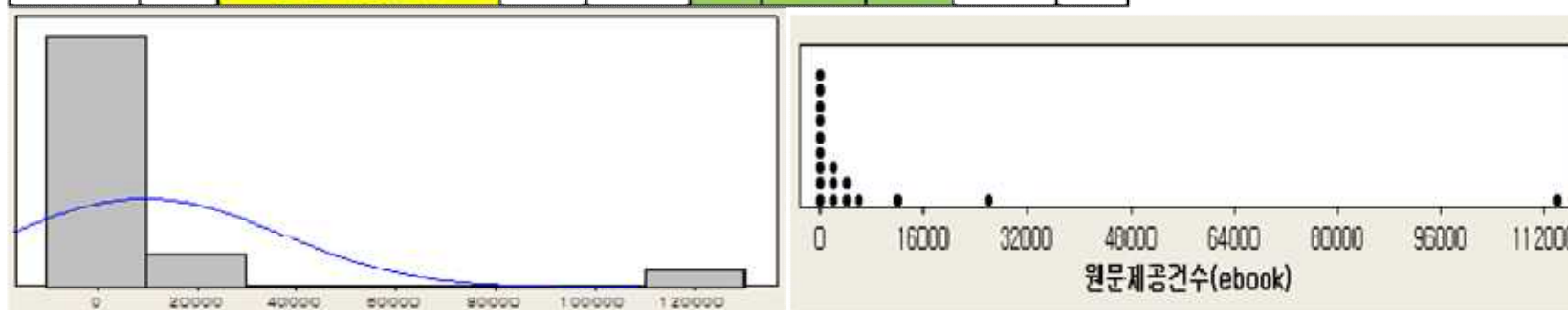
(전자저널 원문제공 종수)

평가항목		평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
제공기관	활동	원문 제공 종수	1199	1	16	57	364	22954	80



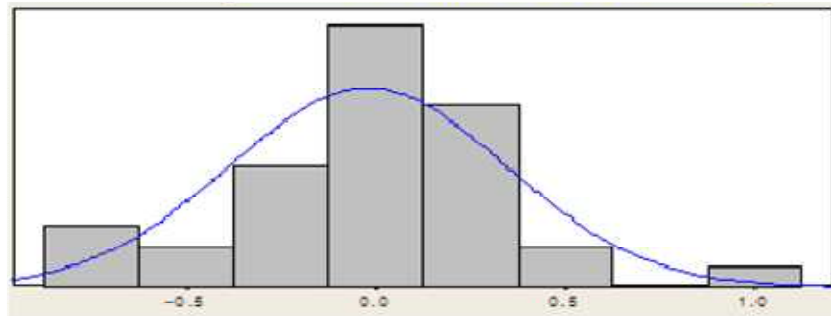
(eBook 원문 제공 건수)

평가항목		평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
제공기관	활동	원문 제공 건수	9671	30	305	986	4806	11397	18

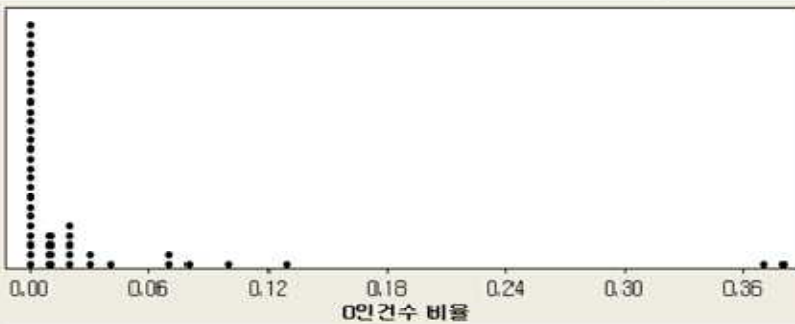
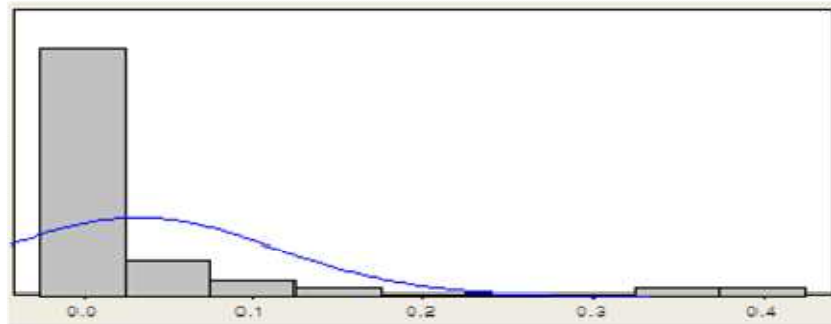


## [ 평가지표 척도(Spec.) 개발 - 이용도 ]

평가항목		평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
제공기관	활동	다운로드 건수 증감률	371%	-87%	-14%	9%	24%	12199%	36
		(이상치 보정) 증감률	-2.0%	-87%	-21%	1.6%	16%	107%	22



평가항목		평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
제공기관	활동	다운로드 건수 0인 중수 비율	3.2%	0.0%	0.0%	0.0%	2%	38%	45



# 2016 평가시행

## [ 평가항목 가중치 설정 ]

\*\* 평가지표들의 상대적 중요도를 통한 항목별 가중치를 정하고자 합니다.

\*\* 별도 첨부파일로 드리는 <평가기준표>의 평가항목과 평가지표를 참고하신 후 오른쪽 예제와 같이 양쪽 지표 중 어느 지표가 몇 배 더 중요하다고 생각되는지 숫자에 표시해 주시기 바랍니다.

평가지표	중요도									평가지표
1) 기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	제공기관
2) 기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	품목
3) 기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용도
4) 기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용지원
5) 기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	고객지원
6) 기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격

7) 제공기관	9	7	5	3	1	3	5	7	9	품목
8) 제공기관	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용도
9) 제공기관	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용지원
10) 제공기관	9	7	5	3	1	3	5	7	9	고객지원
11) 제공기관	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격

12) 품목	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용도
13) 품목	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용지원
14) 품목	9	7	5	3	1	3	5	7	9	고객지원
15) 품목	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격

16) 이용도	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용지원
17) 이용도	9	7	5	3	1	3	5	7	9	고객지원
18) 이용도	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격

19) 이용지원	9	7	5	3	1	3	5	7	9	고객지원
20) 이용지원	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격

21) 고객지원	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

<예제>

평가지표	중요도									평가지표
기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	제공기관
기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	품목
기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용도
기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용지원
기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	고객지원
기본요건	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격

제공기관	9	7	5	3	1	3	5	7	9	품목
제공기관	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용도
제공기관	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용지원
제공기관	9	7	5	3	1	3	5	7	9	고객지원
제공기관	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격

품목	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용도
품목	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용지원
품목	9	7	5	3	1	3	5	7	9	고객지원
품목	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격

이용도	9	7	5	3	1	3	5	7	9	이용지원
이용도	9	7	5	3	1	3	5	7	9	고객지원
이용도	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격

이용지원	9	7	5	3	1	3	5	7	9	고객지원
이용지원	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격

고객지원	9	7	5	3	1	3	5	7	9	가격
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

--> [기본요건]이 [제공기관]보다 5배 더 중요하다

--> [기본요건]과 [이용도]는 중요도가 같다

--> [기본요건]보다 [가격]이 9배 더 중요하다

--> [제공기관]은 [이용도]보다 3배 더 중요하다

--> [고객지원]보다 [가격]이 7배 더 중요하다

## AHP

Resize Matrix

Calculate

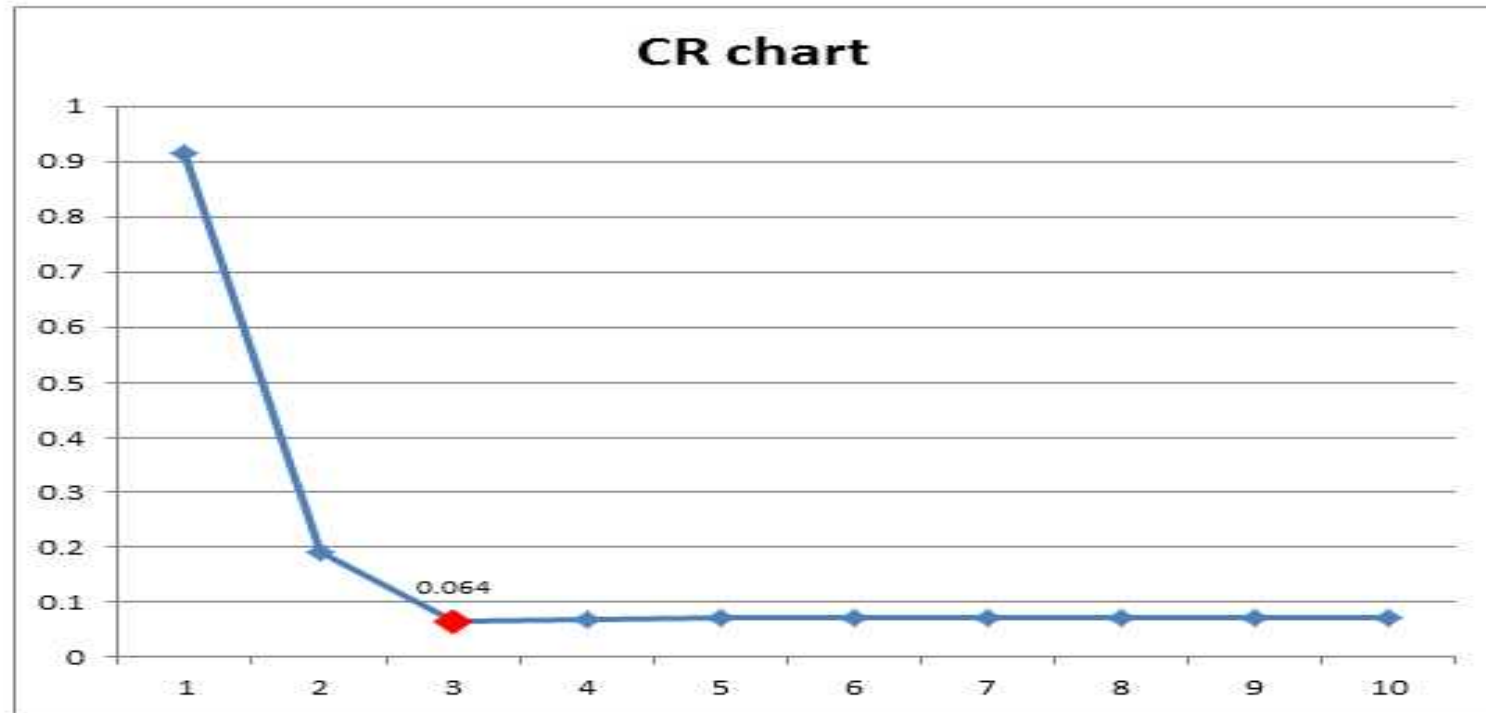
Matrix Size	7										
	기본요건	제공기관	품목	이용도	이용지원	고객지원	가격				
기본요건	1.00	3.48	0.32	0.25	3.10	4.81	0.20	0.322580645	0.24691358	0.196078431	
제공기관	0.29	1.00	0.23	0.21	3.03	1.57	0.15	0.225733634	0.212314225	3.03030303	0.153374233
품목	3.13	4.35	1.00	2.33	3.67	4.71	0.37	2.325581395	0.36900369		
이용도	4.00	4.76	0.43	1.00	5.67	6.24	0.57	0.568181818			
이용지원	0.32	0.33	0.27	0.18	1.00	2.62	0.15	0.149031297			
고객지원	0.21	0.64	0.21	0.16	0.38	1.00	0.13	0.132100396			
가격	5	6.666666667	2.702702703	1.754385965	6.666666667	7.692307692	1				

※ AHP (Analytic Hierarchy Process, 계층분석 방법)

다수 대안에 대한 다면적 평가기준을 통한 의사결정 지원 방법의 하나로, 토머스 사티(Thomas Saaty)가 1980년에 발표한 동명의 논문에서 처음 제창되었다.



## [ 평가지표 가중치 분석 결과 ]



항목	기본요건	제공기관	품목	이용도	이용지원	고객지원	가격
중요도(%)	9.737	5.211	22.117	20.624	4.157	2.973	35.181

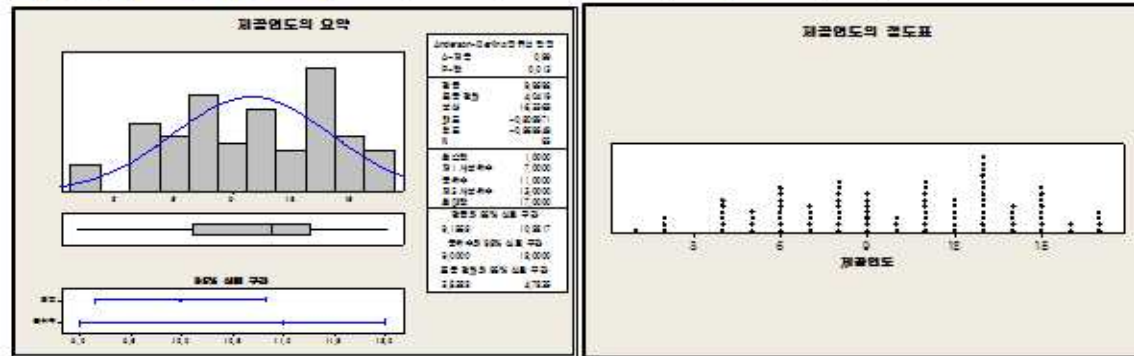
CR	0.064
유의성(<0.1)	유의하다

## [ 평가지표 척도(Spec.) 설정 ]

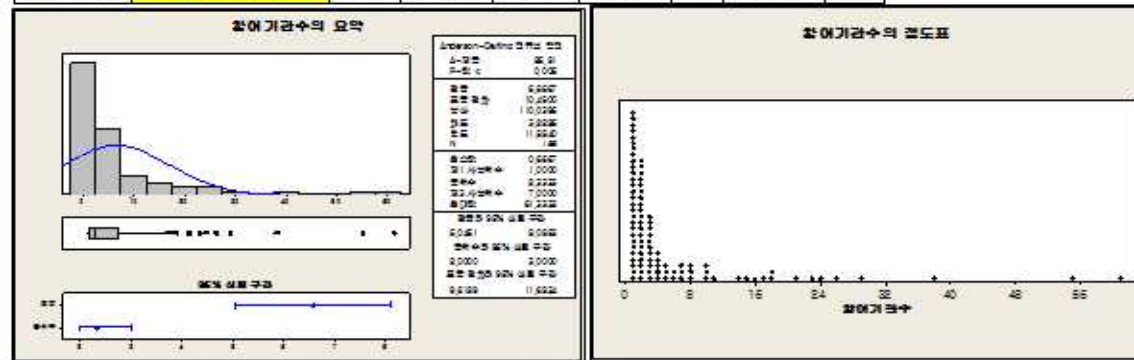
KERIS 컨소시엄 제공연도	참여기관수 (3년평균)	참여기관 증감률	콘텐츠 제공건수	갱신주기	검색건수 증감률 (최근3년평균)	동시 이용자수	모바일 지원	이용통계 제공방식	가격 할인율	가격 인상률
11	2	-33%	-	매일	-57%	무제한	지원	온라인	-52%	4.8%
17	4	13%	274	매주	2837%	4	미지원	오프라인	-57%	4.2%
13	1	0%	11,195	매월	4%	500			-24%	0.0%
12	2	-42%	3,862	수시	196%	50			-53%	5.0%
17	2	-25%	213		4%	3			-58%	3.9%
17	2	0%	1,032		-3%				-57%	4.2%
15	2	-67%	466						-39%	0.0%
11	1	0%	35,510						-24%	0.0%
4	1	0%	95,000						-16%	5.0%
12	3	0%	620		-42%				-15%	2.0%
16	5	-17%	4,794		-38%				-25%	0.0%
2	1	-50%	1,421						-50%	0.0%
2	1	0%	-		80%				-40%	0.0%
13	1	0%	-						-14%	4.9%
10	5	-7%	45		202%				-59%	0.0%
13	3	-17%	313		-44%				-19%	5.5%
12	1	0%	888		-8%				-26%	1.0%

# [ 평가지표 척도 설정 - 제공기관 ]

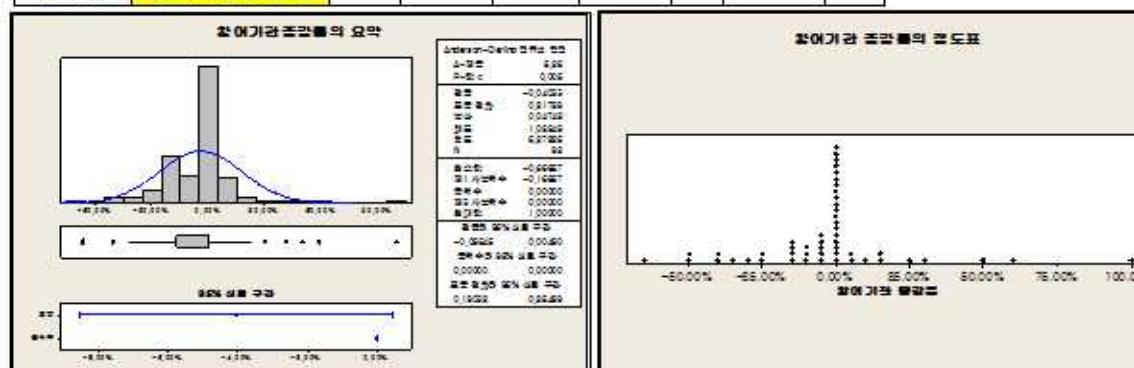
평가항목	평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
제공기관	제공연도	9.98	1	7	11	13	17	93



평가항목	평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
제공기관	참여기관수	6.57	0.67	1	2.3	7	61.3	185

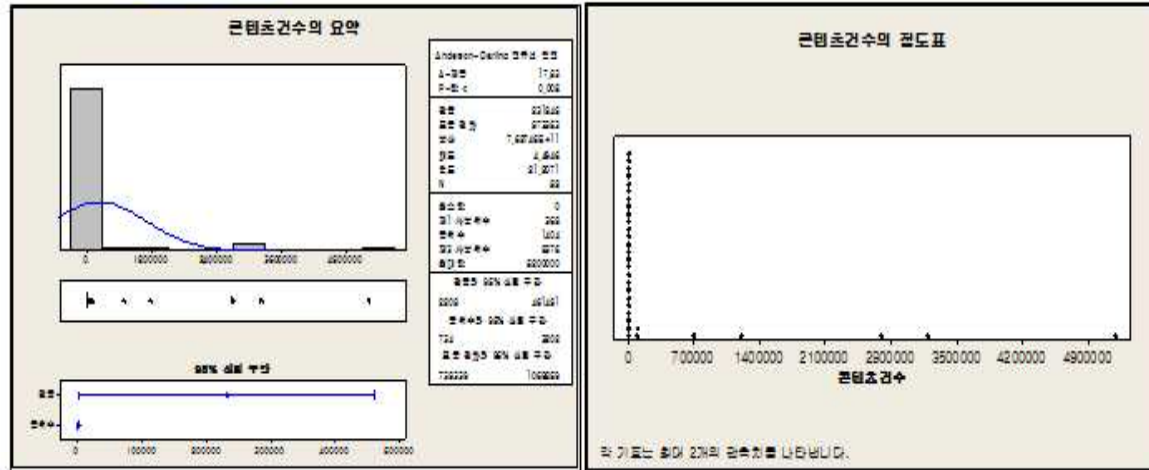


평가항목	평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
제공기관	참여기관증감률	-0	-0.67	-0.16	0	0	1	92

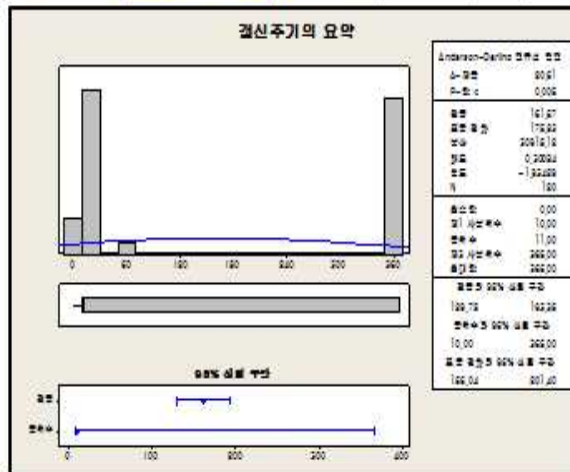


# [ 평가지표 척도 설정 - 품목 ]

평가항목	평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
품목	콘텐츠건수	231845	0	368	1404	8375	5200000	58

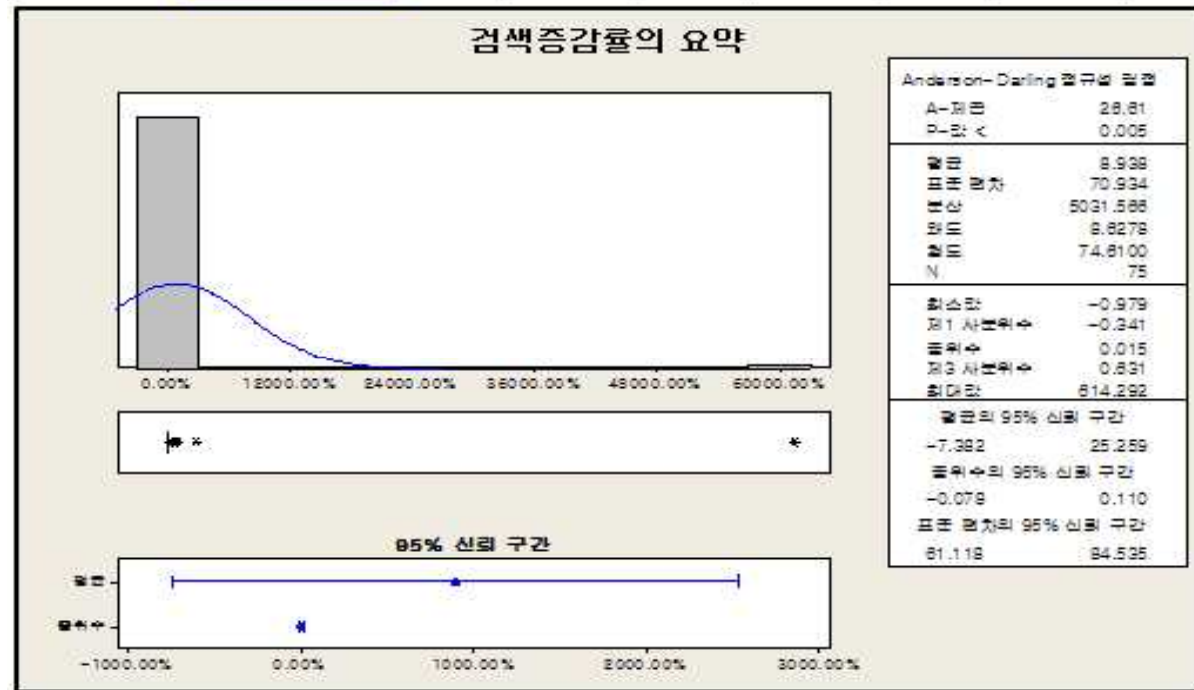


평가항목	평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
품목	갱신주기	161.57	0	10	11	365	365	120



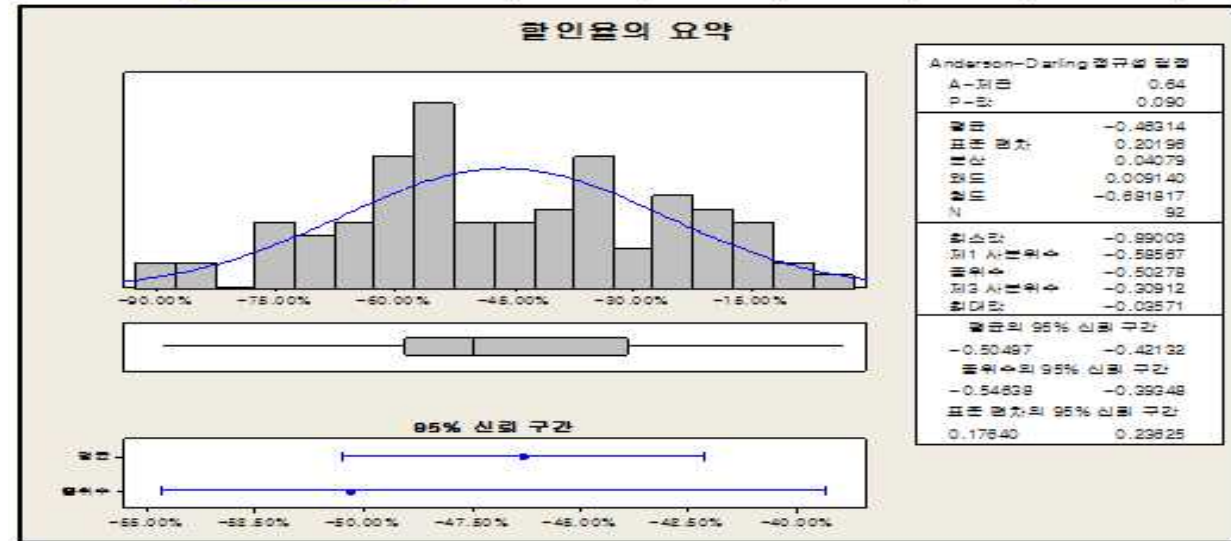
## [ 평가지표 척도 설정 - 이용도 ]

평가항목	평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
이용도	검색증감률	8.93	-0.98	-0.34	0.02	0.63	614.3	75

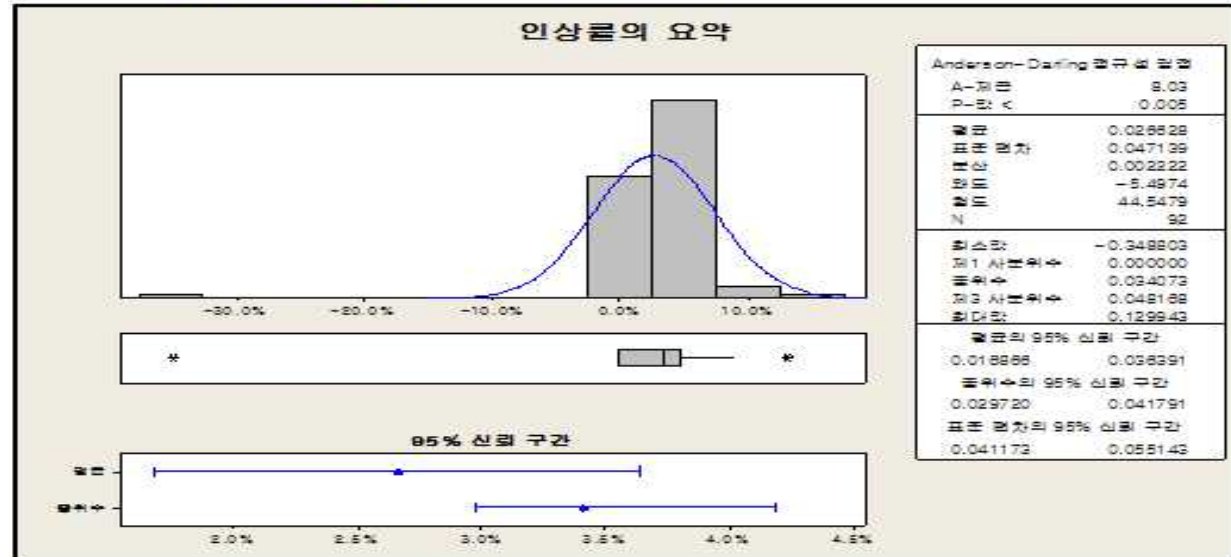


# [ 평가지표 척도 설정 - 가격 ]

평가항목	평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
가격	가격할인율	-0.46	-0.89	-0.59	-0.5	-0.31	-0.04	92



평가항목	평가지표	평균	최소값	Q1	중위수	Q3	최대값	N
가격	가격인상률	0.03	-0.35	0	0.03	0.05	0.13	92



## [ 평가지표별 결과 ]

구 분	평균	표준편차	최소값	중위수	최대값	비고(만점)
기본요건	9.0	0.4308	9	9	13.5	13.5
제공기관	7.6	1.2691	3.9	7.9	9.0	9.0
품목	22.1	5.275	5.9	22.3	29.7	29.7
이용도	3.3	3.3805	0.0	4.7	9.5	9.5
이용지원	4.6	0.7257	3.2	4.5	5.4	5.4
고객지원	1.2	0.3094	0.68	1.4	1.4	1.4
가격	30.3	3.573	19.7	31.5	31.5	31.5
계						100

## [ 평가결과 – KERIS 공동구매 품목(109개) ]

NO	품 목 명	기본 요건	제공 기관	품목	이용도	이용 지원	고객 지원	가격	합계
1	Academic Search Complete	9.0	9.0	29.7	0.0	5.4	1.4	31.5	86.0
2	Academic Search Premier	9.0	5.6	24.8	0.0	4.5	1.4	31.5	76.8
3	AgeLine	9.0	6.8	19.8	4.7	5.4	1.4	31.5	78.6
4	AGRICOLA	9.0	7.9	17.3	4.7	4.5	1.4	31.5	76.4
5	AMED	9.0	7.9	19.8	4.7	4.5	1.4	31.5	78.8
6	Art & Humanities FullText	9.0	9.0	24.8	0.0	5.4	1.4	31.5	81.1
7	ArtFulltext+Art Musseum	9.0	6.8	24.8	0.0	5.4	1.4	31.5	78.8
8	Art Source	9.0	5.6	22.3	4.7	4.5	1.4	31.5	79.1
9	ATLA Religion Database	9.0	7.9	19.8	0.0	4.5	1.4	31.5	74.1
10	Avery Index to Architectural Periodicals	9.0	7.9	22.3	0.0	4.5	1.4	31.5	76.6
11	Avery Index to Architectural Periodicals(ProQuest)	9.0	7.9	22.3	0.0	4.5	0.7	31.5	75.9
12	beck-online	9.0	7.9	19.8	4.7	3.2	0.7	31.5	76.8
13	Business Source Complete	9.0	6.8	29.7	0.0	5.4	1.4	31.5	83.8
14	Business Source Elite	9.0	6.8	29.7	0.0	5.4	1.4	31.5	83.8
15	Business Source Premier	9.0	9.0	29.7	9.5	5.4	1.4	31.5	95.5



89	Theatre in Video	9.0	6.8	19.8	0.0	4.1	0.7	19.7	60.0
90	TKC Law Library	9.0	7.9	27.3	4.7	3.2	0.7	31.5	84.2
91	Tym Online Journal Collection_Academic	9.0	7.9	10.9	4.7	4.5	1.4	31.5	69.9
92	Underground and Independent Comics, Comix, and Graphic Novels	9.0	9.0	19.8	4.7	4.1	0.7	19.7	67.0
93	Westlaw China	9.0	5.6	9.9	9.5	3.2	0.7	19.7	57.5
94	Women'sStudiesInternational	9.0	7.9	19.8	4.7	4.5	1.4	31.5	78.8
95	Writing Machine Web DB	9.0	9.0	19.8	0.0	4.1	0.7	31.5	74.1
96	ZEPHYR	9.0	7.9	24.8	4.7	3.2	0.7	31.5	81.8
97	공무원 동영상 강좌(고시通)_academic	9.0	7.9	15.9	4.7	5.4	1.4	31.5	75.8
98	러닝365학습관_academic	9.0	6.8	15.9	4.7	5.4	1.4	31.5	74.6
99	북한법률 - Academyn_Government	9.0	9.0	19.8	4.7	4.5	0.7	31.5	79.3
100	삼일회계법인	13.5	9.0	19.8	0.0	3.2	1.4	31.5	78.4
101	시나공토익 Speaking & Writing, OPlc_Academic	9.0	9.0	19.8	7.1	5.4	0.7	31.5	82.5
102	아이티고 IT강좌	9.0	9.0	24.8	9.5	5.4	0.7	31.5	89.9
103	오디오樂(오디오북 ASP)	9.0	9.0	18.3	9.5	5.4	1.4	31.5	84.1
104	인문학365	9.0	6.8	15.9	7.1	4.5	1.4	31.5	76.1
105	주경야독 이러닝 강좌	9.0	9.0	24.8	4.7	5.4	0.7	31.5	85.1
106	중국학술저널(China Academic Journal-KOREA)	9.0	7.9	29.7	4.7	4.1	0.7	31.5	87.6
107	코어컬렉션_Academic	9.0	6.8	5.9	0.0	3.2	1.4	31.5	57.7
108	한국역사문화조사자료데이터베이스	9.0	9.0	27.3	4.7	3.2	0.7	31.5	85.4
109	한국학종합 DB	9.0	9.0	18.3	7.1	4.1	0.7	31.5	79.7

## ■ 평가결과 종합

1. 정성적 평가방식 최대 지양 : 객관적 방식을 통한 평가의 공정성, 일관성 제고
2. 평가자 개인의 주관적 판단 최대한 배제 : 평가의 일관성, 지속성 유지
3. e-Journal, Web Db, e-Book 등 자료유형을 고려한 품목별 평가지표 개발
4. 평가결과 109개 품목 중 최고점수 95.5점, 최저점수 44.1점
5. 제공사에 대한 위원회 품목 평가에 대한 신뢰도와 공정성 유지

## ■ 한계 및 제언

1. 컨소시엄 품목의 절차적 정당성 : 어떠한 방식으로든 평가는 이루어져야 한다
2. 평가자 주관·경험에 의존하는 정성적 방식 vs. 데이터(통계) 기반 정량적 방식
3. 데이터 수집 : 제공사에 의존 → 데이터 수집 및 축적(관련 제도 · 시스템 정비)
4. 인력과 시간
5. 평가의 일회성 극복 : 평가 그 자체보다 일관성과 지속성
6. 평가의 전문성 : 전문가 양성, 교육 및 제도적 자문
7. 평가에 대한 중요성과 방법론에 대한 공감대

감사합니다