2017학년도 2학기 중원대학교 핵심역량 평가 결과

■ 목적

- 본교의 교육목표에 따른 핵심역량 수준을 분석함
- 핵심역량 수준의 분석을 통해 교육지원방향의 모색
- 지속적인 핵심역량 수준을 분석함으로써 교육목표 달성 정도를 평가함

■ 분석 방법

- 일시 : 2017년 12월 1일 ~ 22일 (2017년 2학기 교육활동 결과 확인)
- 설문지 : 교학처 주관 google 온라인 응답
- 설문방법 : 교학처 공지를 통한 학생의 자발적 설문 및 CMP 활동 시 실시

■ 핵심역량 평가 문항 구성

인재상	핵심역량	문항 수
창조적 전문인	비판적 사고력	4
	융복합적 사고력	3
	창조적 문제해결력	4
진취적 개방인	외국어 구사능력	3
	의사표현력	3
	정보처리능력	3
실천적 봉사인	윤리의식	3
	진취적 도전정신	3
	봉사정신	3
총 문항 수		29

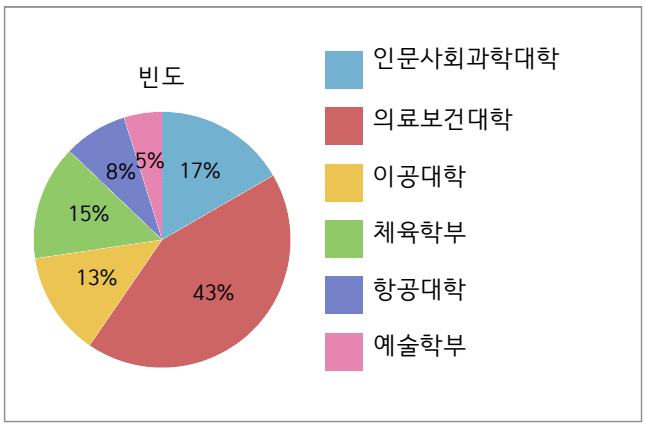
■ 결과 분석

1. 설문대상자

- 2017학년도 2학기 핵심역량 평가에 참여한 인원은 대학별로 <표 1>과 같이, 인문사회과학대학 152명, 이공대학 282명, 항공대학 153명, 의료보건대학 407명, 예술학부 135명, 체육학부 219명임.

<표 1> 대학별 분석 대상자

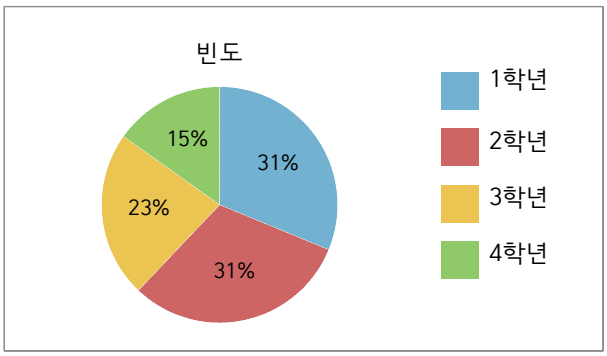
	빈도	퍼센트
인문사회과학대학	236	16.6
의료보건대학	609	42.9
이공대학	186	13.1
체육학부	206	14.5
항공대학	114	8.0
예술학부	68	4.8
전체	1419	100.0



- 학년별로 참여 인원은 <표 2>와 같이, 1학년 488명, 2학년 338명, 3학년 338명, 4학년 184명이었음.

<표 2> 학년별 분석 대상자

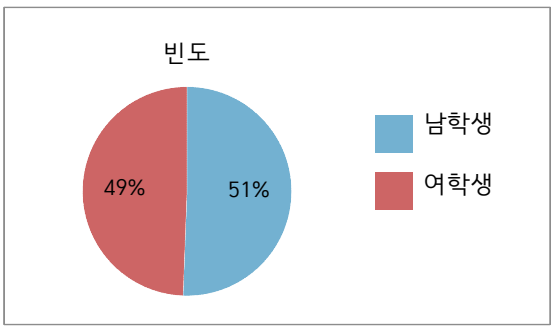
	빈도	퍼센트
1학년	443	31.2
2학년	438	30.9
3학년	323	22.8
4학년	215	15.2
전체	1419	100.0



- 성별로 참여 인원은 <표 3>과 같이, 남학생 607명, 여학생 739명이었음.

<표 3> 성별 분석 대상자

	빈도	퍼센트
남학생	718	50.6
여학생	701	49.4
전체	1419	100.0

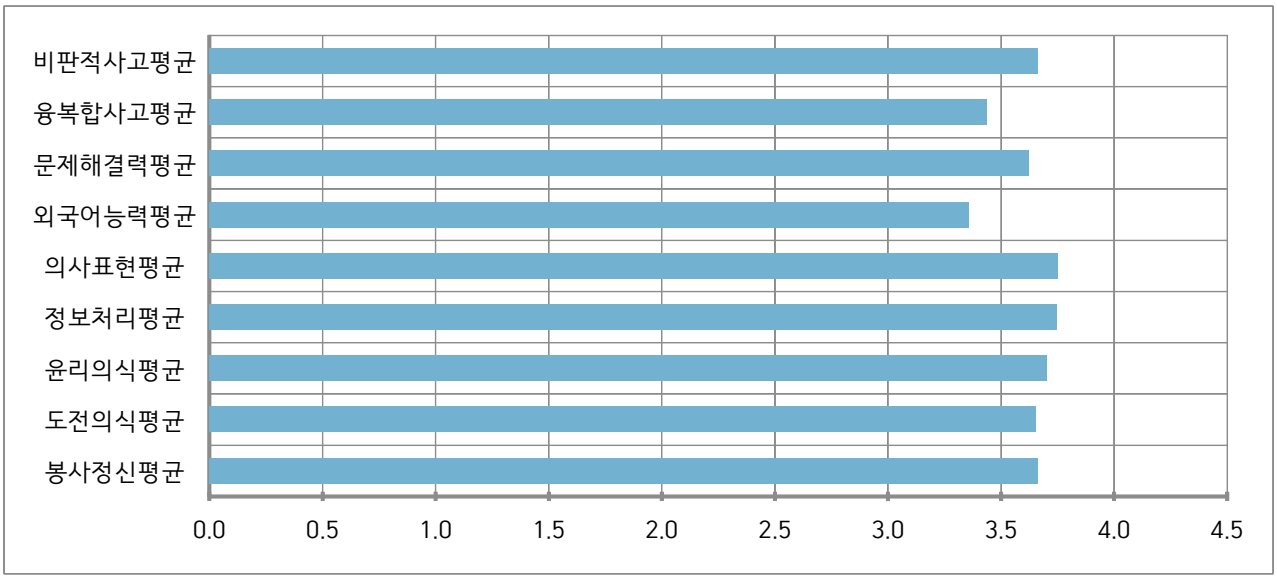


2. 기초 통계량

- 응답자 전체의 응답결과를 바탕으로 핵심역량 수준을 분석한 결과, **의사표현력이 가장 높게 나타났고,** 다음으로 정보처리능력, 윤리의식, 비판적 사고력, 봉사정신, 진취적 도전의식, 창조적 문제해결력, 융복합적 사고력 순으로 나타났고, **외국어 구사능력이 가장 낮게 나타났음.**
- 이러한 결과는 글쓰기 교양필수교육, 비교과교육프로그램의 강화 등에 의한 것으로 보임.
- 인재상 영역별로 볼 때는 봉사인 영역이 가장 평균이 높았고, 전문인 영역에서 가장 낮았음. 이러한 결과는 인성교육에 대한 교양필수교육, 다양한 비교과교육프로그램 운영에 의한 것으로 보임.
- 특히, **융복합적 사고력 신장을 위한 교육활동과 외국어 구사능력을 강화하기 위한 노력이 더욱 요청됨.**

<표 4> 응답자 전체 기술통계량

	평균	표준편차
비판적사고평균	3.6644	.60110
융복합사고평균	3.4386	.64130
문제해결력평균	3.6247	.58689
외국어능력평균	3.3561	.77405
의사표현평균	3.7522	.64081
정보처리평균	3.7458	.65235
윤리의식평균	3.7010	.65343
도전의식평균	3.6554	.68203
봉사정신평균	3.6631	.66719
전문인평균	3.5759	.53127
개방인평균	3.6180	.56588
봉사인평균	3.6732	.58951



3. 학년별 차이분석

- **학년별**로 핵심역량 수준을 분석한 결과, 통계적으로 **유의미한 차이가 나타난 핵심역량은 비판적 사고력과 외국어능력**이었음.
- 비판적 사고력에 있어서 1학년과 3학년의 역량이 크게 차이가 났는데, 이는 전공 학습이 심화되어 갈수록 전문성이 증가하고 이에 따른 관련 사고력도 증가하는 것으로 분석할 수 있음. 실제, **학년이 올라갈수록 비판적 사고력이 증가**하는 경향을 확인할 수 있음.
- 외국어능력에 있어서 1학년과 2학년 학생들이 3학년 학생에 비해 역량이 향상된 것으로 인식하고 있음. 이것은 입학 후 집중적으로 실시되었던 영어 교양 및 비교과프로그램의 영향으로 보임. 3, 4학년을 대상으로도 지속적인 영어 교육프로그램으로 지속적으로 강화할 필요가 있음.
- 그 외의 핵심역량에 있어서는 학년별로 유의미한 차이가 나타나지 않았음.
- 따라서 **1학년 학생들을 대상으로 비판적 사고력을 증진하고, 고학년 학생을 대상으로 한 영어 교육프로그램**을 강화할 필요가 있음.

<표 5> 학년별 차이분석

		N	평균	표준편차	F	유의확률	사후분석 Scheffe
비판적사고평균	1학년	443	3.6095	.58847	4.616	.003	1학년 < 3학년
	2학년	438	3.6279	.55805			
	3학년	323	3.7337	.61579			
	4학년	215	3.7477	.67021			
융복합사고평균	1학년	443	3.4417	.63602	.754	.520	
	2학년	438	3.4033	.58385			
	3학년	323	3.4603	.65890			
	4학년	215	3.4713	.73206			
문제해결력평균	1학년	443	3.6490	.56464	1.178	.317	
	2학년	438	3.5816	.55249			
	3학년	323	3.6447	.59448			
	4학년	215	3.6326	.68049			
외국어능력평균	1학년	443	3.4447	.73389	9.380	.000	1학년 >3학년, 2학년 >3학년
	2학년	438	3.4201	.72658			
	3학년	323	3.1713	.82002			
	4학년	215	3.3209	.83090			
의사표현평균	1학년	443	3.7351	.63782	.183	.908	
	2학년	438	3.7656	.63169			
	3학년	323	3.7513	.63026			
	4학년	215	3.7612	.68347			

정보처리평균	1학년	443	3.7487	.65299	.080	.971
	2학년	438	3.7336	.62459		
	3학년	323	3.7554	.64432		
	4학년	215	3.7504	.71928		
윤리의식평균	1학년	443	3.7299	.63856	.831	.477
	2학년	438	3.6621	.62001		
	3학년	323	3.7079	.64964		
	4학년	215	3.7101	.74965		
도전의식평균	1학년	443	3.6945	.64558	1.155	.326
	2학년	438	3.6309	.62898		
	3학년	323	3.6161	.71742		
	4학년	215	3.6837	.79472		
봉사정신평균	1학년	443	3.7156	.63607	1.967	.117
	2학년	438	3.6644	.62797		
	3학년	323	3.6398	.69453		
	4학년	215	3.5876	.75536		
전문인평균	1학년	443	3.5667	.51988	1.761	.153
	2학년	438	3.5376	.47908		
	3학년	323	3.6129	.54415		
	4학년	215	3.6172	.62518		
개방인평균	1학년	443	3.6428	.56761	1.672	.171
	2학년	438	3.6398	.53051		
	3학년	323	3.5593	.55128		
	4학년	215	3.6109	.64564		
봉사인평균	1학년	443	3.7133	.56408	1.005	.390
	2학년	438	3.6525	.54746		
	3학년	323	3.6546	.60527		
	4학년	215	3.6605	.69094		

4. 성별 차이분석

- 성별로 핵심역량 수준을 분석한 결과, 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았음.

<표 6> 성별 차이분석

	성별	N	평균	표준편차	t	유의확률
비판적사고평균	남학생	718	3.6939	.57893	1.877	.061
	여학생	701	3.6341	.62194		
융복합사고평균	남학생	718	3.4276	.60649	-.654	.514
	여학생	701	3.4498	.67534		
문제해결력평균	남학생	718	3.6361	.55393	.741	.459
	여학생	701	3.6131	.61902		
외국어능력평균	남학생	718	3.3682	.77133	.593	.554
	여학생	701	3.3438	.77719		
의사표현평균	남학생	718	3.7628	.61910	.630	.529
	여학생	701	3.7413	.66259		
정보처리평균	남학생	718	3.7553	.63964	.556	.579
	여학생	701	3.7361	.66543		
윤리의식평균	남학생	718	3.6982	.63494	-.159	.874
	여학생	701	3.7038	.67228		
도전의식평균	남학생	718	3.6541	.65470	-.070	.944
	여학생	701	3.6567	.70939		
봉사정신평균	남학생	718	3.6866	.65452	1.342	.180
	여학생	701	3.6391	.67954		
전문인평균	남학생	718	3.5859	.49490	.717	.474
	여학생	701	3.5657	.56629		
개방인평균	남학생	718	3.6288	.53407	.722	.471
	여학생	701	3.6071	.59688		
봉사인평균	남학생	718	3.6797	.56247	.420	.674
	여학생	701	3.6665	.61631		

5. 대학별 차이분석

- 대학별로 핵심역량 수준을 분석한 결과, 통계적으로 유의미한 차이가 나타난 핵심역량은 융복합사고, 외국어능력, 의사표현력이었음.
- **의료보건대학의 학생들보다 체육학부, 항공대학의 학생들이 융복합사고력이 유의미하게 높았음.**
- **외국어 능력의 경우, 인문사회대학 및 예술학부 학생들보다 이공대학, 체육학부, 항공대학 학생들의 평균이 높았고, 의료보건대학 학생들에 비해 이공대학, 항공대학 학생들의 평균이 높았음. 항공대학 학생들의 경우 다른 대학 학생들보다 평균이 크게 높았음**
- **의료보건대학의 학생들보다 항공대학의 학생들이 의사표현력이 유의미하게 높았음.**
- 의료보건대학의 학생들의 경우, 간호, 임상병리, 작업치료 등 국가고시를 준비하는 학생들이 많아 다양한 교육프로그램에 비교적 참여하지 못한 원인으로 보임. 항공대학 학생들은 전공학습을 위한 영어 학습이 집중적으로 이루어진 것이 원인으로 보임
- 다양한 전공의 학생들이 참여할 수 있는 영어 교육프로그램과 융복합 교육 프로그램을 지속적으로 확대할 필요가 있음.

<표 5> 대학별 차이분석

		N	평균	표준편차	F	유의확률	사후분석 Scheffe
비판적사고평균	인문사회과학대학	236	3.6547	.61274	1.611	.154	
	의료보건대학	609	3.6461	.57710			
	이공대학	186	3.6909	.58920			
	체육학부	206	3.6129	.65402			
	항공대학	114	3.7675	.60485			
	예술학부	68	3.7721	.61653			
융복합사고평균	인문사회과학대학	236	3.4590	.65357	8.097	.000	의료보건< 체육학부/ 항공대학
	의료보건대학	609	3.3290	.58206			
	이공대학	186	3.4892	.69762			
	체육학부	206	3.5210	.67982			
	항공대학	114	3.6257	.64285			
	예술학부	68	3.6471	.65887			
문제해결력평균	인문사회과학대학	236	3.6112	.60413	3.829	.002	
	의료보건대학	609	3.5603	.54745			
	이공대학	186	3.6599	.57682			
	체육학부	206	3.6869	.62977			
	항공대학	114	3.7588	.62305			
	예술학부	68	3.7390	.63691			

외국어능력평균	인문사회과학대학	236	3.1977	.78489	21.061	.000	인문사회< 이공/체육/항공, 의료보건< 이공/항공, 항공> 인문/의료/이공/체육/예술, 예술< 이공/체육/항공
	의료보건대학	609	3.2578	.68675			
	이공대학	186	3.5717	.76950			
	체육학부	206	3.4531	.83987			
	항공대학	114	3.8684	.69500			
	예술학부	68	3.0441	.86752			
의사표현평균	인문사회과학대학	236	3.7599	.65937	3.837	.002	의료보건대학 <항공대학
	의료보건대학	609	3.6869	.60468			
	이공대학	186	3.7993	.64958			
	체육학부	206	3.8204	.69422			
	항공대학	114	3.9269	.64073			
	예술학부	68	3.6814	.63202			
정보처리평균	인문사회과학대학	236	3.6935	.68606	2.213	.051	
	의료보건대학	609	3.7209	.63073			
	이공대학	186	3.7903	.66459			
	체육학부	206	3.7654	.66867			
	항공대학	114	3.9094	.64612			
	예술학부	68	3.6961	.61957			
윤리의식평균	인문사회과학대학	236	3.7867	.69254	3.298	.006	
	의료보건대학	609	3.6240	.60878			
	이공대학	186	3.7258	.67878			
	체육학부	206	3.7379	.65791			
	항공대학	114	3.7982	.70344			
	예술학부	68	3.7500	.67501			
도전의식평균	인문사회과학대학	236	3.6963	.75610	2.769	.017	
	의료보건대학	609	3.5977	.64690			
	이공대학	186	3.6057	.63708			
	체육학부	206	3.7427	.69465			
	항공대학	114	3.7105	.72396			
	예술학부	68	3.8088	.68220			
봉사정신평균	인문사회과학대학	236	3.7161	.71386	1.559	.169	
	의료보건대학	609	3.6393	.63319			
	이공대학	186	3.6039	.70622			
	체육학부	206	3.7476	.65264			
	항공대학	114	3.6667	.68986			
	예술학부	68	3.5931	.67861			
전문인평균	인문사회과학대학	236	3.5750	.54948	4.768***	.000	의료보건< 항공대학
	의료보건대학	609	3.5118	.48097			
	이공대학	186	3.6134	.53799			
	체육학부	206	3.6069	.59048			
	항공대학	114	3.7173	.55417			
	예술학부	68	3.7194	.57651			

개방인평균	인문사회과학대학	236	3.5504	.58086	10.854***	.000	인문사회< 항공대학, 의료보건< 이공/체육/항공, 항공대학> 인문,의료,체육,예술
	의료보건대학	609	3.5552	.51815			
	이공대학	186	3.7204	.55009			
	체육학부	206	3.6796	.62860			
	항공대학	114	3.9016	.56361			
	예술학부	68	3.4739	.57129			
봉사인평균	인문사회과학대학	236	3.7331	.63967	2.388	.036	
	의료보건대학	609	3.6203	.55067			
	이공대학	186	3.6452	.58709			
	체육학부	206	3.7427	.59520			
	항공대학	114	3.7251	.63635			
	예술학부	68	3.7173	.62278			

6. 2017년도 1학기 2학기 핵심역량 변화량 분석

- 2017년도 1학기에 조사한 핵심역량과 2학기에 조사한 핵심역량에 변화가 있는지 분석한 결과, 유의미한 변화는 나타나지 않음
- 융복합사고, 의사표현능력에서 다소 평균이 감소하였으나, 나머지 7개 역량은 모두 평균이 상승하였음
- 전문인, 개방인, 봉사인의 평균은 모두 상승한 것으로 나타나, 교육프로그램이 효과적으로 적용되고 있음을 알 수 있음

	평균	N	표준편차	t	유의확률
2학기 비판적사고평균	3.6097	1345	.55773	.364	.716
1학기 비판적사고평균	3.6015	1345	.60832		
2학기 융복합사고평균	3.3691	1341	.57350	-.243	.808
1학기 융복합사고평균	3.3750	1341	.65657		
2학기 문제해결력평균	3.5598	1341	.52628	.634	.526
1학기 문제해결력평균	3.5459	1341	.57872		
2학기 외국어능력평균	3.2923	1340	.72639	.458	.647
1학기 외국어능력평균	3.2792	1340	.74471		
2학기 의사표현평균	3.6955	1341	.60072	-.409	.683
1학기 의사표현평균	3.7056	1341	.65030		
2학기 정보처리평균	3.6908	1341	.61504	1.439	.150
1학기 정보처리평균	3.6557	1341	.64215		
2학기 윤리의식평균	3.6468	1341	.61377	1.182	.237
1학기 윤리의식평균	3.6174	1341	.63682		
2학기 도전의식평균	3.5946	1341	.63854	1.614	.107
1학기 도전의식평균	3.5532	1341	.69025		
2학기 봉사정신평균	3.6125	1341	.63092	1.386	.166
1학기 봉사정신평균	3.5769	1341	.71404		
2학기 전문인평균	3.5138	1345	.46206	.168	.866
1학기 전문인평균	3.5105	1345	.53372		
2학기 개방인평균	3.5595	1341	.51120	.611	.542
1학기 개방인평균	3.5469	1341	.53811		
2학기 봉사인평균	3.6179	1341	.54315	1.591	.112
1학기 봉사인평균	3.5825	1341	.60002		

■ 결론

1. 핵심역량 수준을 분석한 결과, 의사표현력이 가장 높게 나타나 관련 프로그램 및 교육과정을 지속적으로 유지할 필요가 있음
2. 핵심역량 수준을 분석한 결과, 융복합적 사고력, 외국어 구사능력이 가장 낮게 나타나 관련 교육프로그램 및 교육과정을 확대 및 강화할 필요가 있음
3. 학년별로 핵심역량 수준을 분석한 결과, 1학년 학생들을 대상으로 비판적 사고력을 증진할 수 있는 교육프로그램을 강화할 필요가 있음.
4. 항공대학 학생들의 영어 교육프로그램은 효과적이며 지속할 필요가 있으며, 다른 대학 학생들의 외국어 역량을 강화할 수 있는 다양한 교육프로그램이 마련되어야 함. 또한 3, 4학년들도 지속적으로 영어 교육이 이루어질 수 있도록 지원해야 함.
5. 의료보건대학의 학생들의 의사표현력 역량 및 융복합사고를 강화할 수 있는 프로그램 및 교육과정을 운영해야 함

<중원대학교 핵심역량 검사>

※ 다음은 중원대학교의 핵심역량과 관련하여, 여러분의 특성을 파악하기 위한 것입니다. 여러분의 성실한 답변은 우리 학교의 교육발전에 많은 도움이 될 것입니다.

인재상	핵심역량	내용	전혀 아니다	아니다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
창조적 전문인	비판적 사고력	1.나는 어떤 과제를 할 때, 항상 그와 비슷한 형태의 과제나 자료를 탐색하는 편이다.	1	2	3	4	5
		2.공부할 때, 외우기보다는 이해하기 위한 시도를 더 많이 한다.	1	2	3	4	5
		3.나는 공부할 때 지금보다 더 나은 방법을 찾아보려고 한다.	1	2	3	4	5
		4.나는 대학생활을 통해 내가 가진 사고방식의 변화를 경험한 적이 있다.	1	2	3	4	5
	융복합적 사고력	5.나는 매사 고정된 방식에서 벗어나, 다양하고 새롭게 문제를 해결하고자 노력 한다.	1	2	3	4	5
		6.사람들이 어떤 주장을 할 때 왜 그렇게 생각하는지 따져본다.	1	2	3	4	5
		7.나는 책에 나와 있는 대로 하기보다는, 새로운 방식을 시도해본다.	1	2	3	4	5
	창조적 문제해결력	8.내가 해결하여야 할 문제가 무엇인지를 분명하게 안다	1	2	3	4	5
		9.고민하고 있는 문제의 원인을 알기 위해 관련 정보를 다양하게 수집한다.	1	2	3	4	5
		10.지금까지 생각해 본 것과는 전혀 다른 방식으로 해결할 문제를 보려고 노력한다.	1	2	3	4	5
		11.여러 가지 문제해결방법들 중에서 더 중요하다고 생각되는 우선순위를 정한다.	1	2	3	4	5
진취적 개방인	외국어 구사능력	12.나는 외국어 능력을 향상시키기 위해 계속 노력하고 있다.	1	2	3	4	5
		13.6개월 전에 비해 나의 외국어 능력은 향상되었다.	1	2	3	4	5
		14.나는 앞으로도 외국어 능력을 향상시키기 위한 노력을 계속할 것이다.	1	2	3	4	5
	의사표현력	15.나는 내 생각을 타인에게 분명하게 전달할 수 있다.	1	2	3	4	5

		16.다른 사람에게 내 생각을 이해시키기 위해 노력을 한다.	1	2	3	4	5
		17.다른 사람의 생각을 충분히 파악할 수 있다.	1	2	3	4	5
	정보처리 능력	18.도서관이나 인터넷을 이용해서 내가 원하는 자료를 충분히 찾을 수 있다.	1	2	3	4	5
		19.찾아낸 정보가 사실인지 개인의 의견인지 구분할 수 있다	1	2	3	4	5
		20.수업 내용이나 읽은 내용을 요약하거나 표 등으로 정리할 수 있다.	1	2	3	4	5
실천적 봉사인	윤리의식	21.나는 우리 사회의 정의를 실현하기 위해 노력할 것이다.	1	2	3	4	5
		22.나는 대학생으로서 지켜야 할 윤리를 준수하고 있다.	1	2	3	4	5
		23.나의 윤리의식은 6개월 전에 비해 향상되었다.	1	2	3	4	5
	진취적 도전정신	24.나의 역량을 개발하기 위해 사회적 활동에 적극 참여한다.	1	2	3	4	5
		25.현재에 머무르지 않고 지속적으로 나를 성장시키기 위해 노력 하고 있다.	1	2	3	4	5
		26.나의 성장에 머무르지 않고 사회에 기여하기 위해 노력할 것이다.	1	2	3	4	5
	봉사정신	27.나는 사회적 약자를 구분할 수 있고, 그들을 돕고자 노력한다.	1	2	3	4	5
		28.나는 6개월 전과 비교하여 봉사활동에 참여하고자 노력하고 있다.	1	2	3	4	5
		29.주변사람들이 도움을 청하면 기꺼이 돕고자 노력한다.	1	2	3	4	5