한국경영정보학회
MIS교육연구회
제1차 연구회의

2009.5.30(토)
16:00 ~ 18:00

한국정보화진흥원
지하1층 제3회의실

MIS란 무엇인가?

- M + I + S
- M → I → S ≒ Business Application Software

MIS의 고유한 전문성

* 경쟁자가 없다.
* 장기간 지속 가능하다.

건축학 설계 학점: 65/155	건축공학 12/94
산업디자인 디자인 학점 135/288	전자공학 기계공학 .....
MIS	S대 소프트웨어 공학과(0/82) C대 컴퓨터 공학과(0/)

Software Lifecycle

단계 관점	기획/ 사용	비즈니스 모델링/ 요구사항	구조설계/ 상세설계	구현/ 테스팅	설치/ 운영
지식	기술 및 IT/IS 포트폴리오 관리 일반 관리 업무	BPR BPMN 요구사항공학	SysML UML 디자인 패턴 프레임워크 SOA	PL SQL	OS DBMS
직무	CIO 일반 관리자	BPR컨설턴트 시스템분석가 PM	아키텍트 SW 설계자	프로그래머	DBA 전산요원 기술영업
과목수	60학점	7학점	7학점	10 학점	10학점

C MIS학과 교과과정

기획/사용 (60)	정보통신경영, 기술경영 (6) 회계원리, 경영학원론, 전산활용론, 경영통계, 마케팅관리, 조직행동, 계량경영, 비즈니스 커뮤니케이션, 생산관리, ERP 전략과 실천, 경영정보시스템, 공급사슬관리, 전략정보시스템, e-비즈니스, 지식경영, 의사결정론, 인터넷 마케팅 (54)
비즈니스 모델링/ 요구사항 분석 (6)	시스템 분석 및 설계, 시스템 시뮬레이션, 경영 프로세스 통합
구조 및 상세 설계 (6)	시스템 분석 및 설계, 시스템 시뮬레이션, 데이터베이스관리
구현/테스트 (9)	프로그래밍 언어, 비즈니스 프로그래밍, 고급 프로그래밍
설치/운영 (9)	비즈니스 인텔리전스, 정보 보호 관리, ERP 구축 프로젝트
개발 통합 (6)	프로젝트관리, 소프트웨어 공학

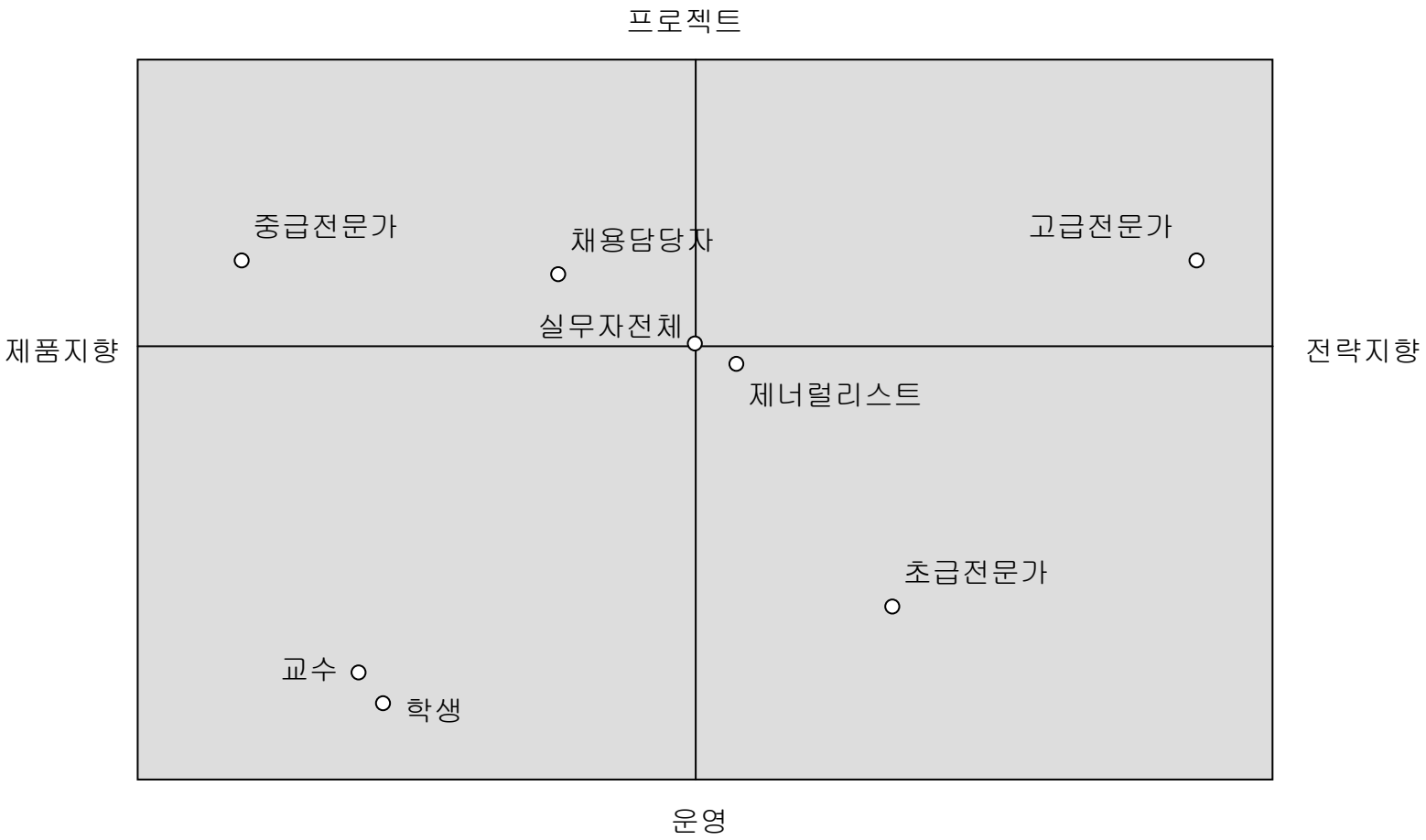
SW 사용 or 개발?

- IS 활용 중심: 실무지향적 경영학(과)?
- 소프트웨어 개발 (프로젝트) 중심?

- 경영학과에 소속: 비즈니스 모델링을 중심으로 요구사항 분석 및 기획/사용
- 독립된 모집 단위: + 설계, 프로젝트 관리

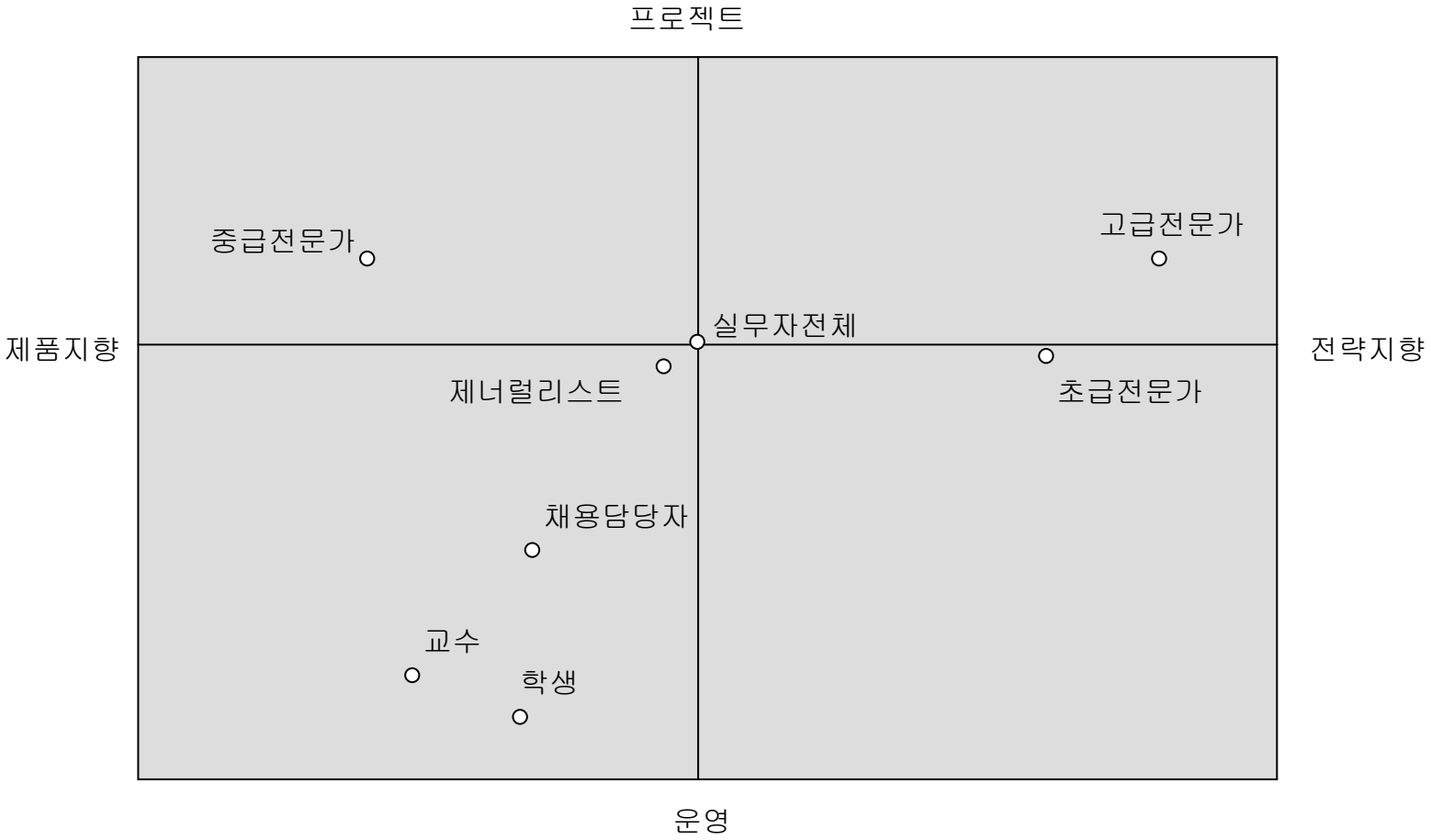
집단 간 상대적 위치에 대한 2차원 MDS 분석

(a) IS 지식



집단 간 상대적 위치에 대한 2차원 MDS 분석

(b) 소프트웨어/IT 전문 기술



각 IS 실무자 집단의 중심 위치에 가장 가까운 교수 및 학생들의 비율

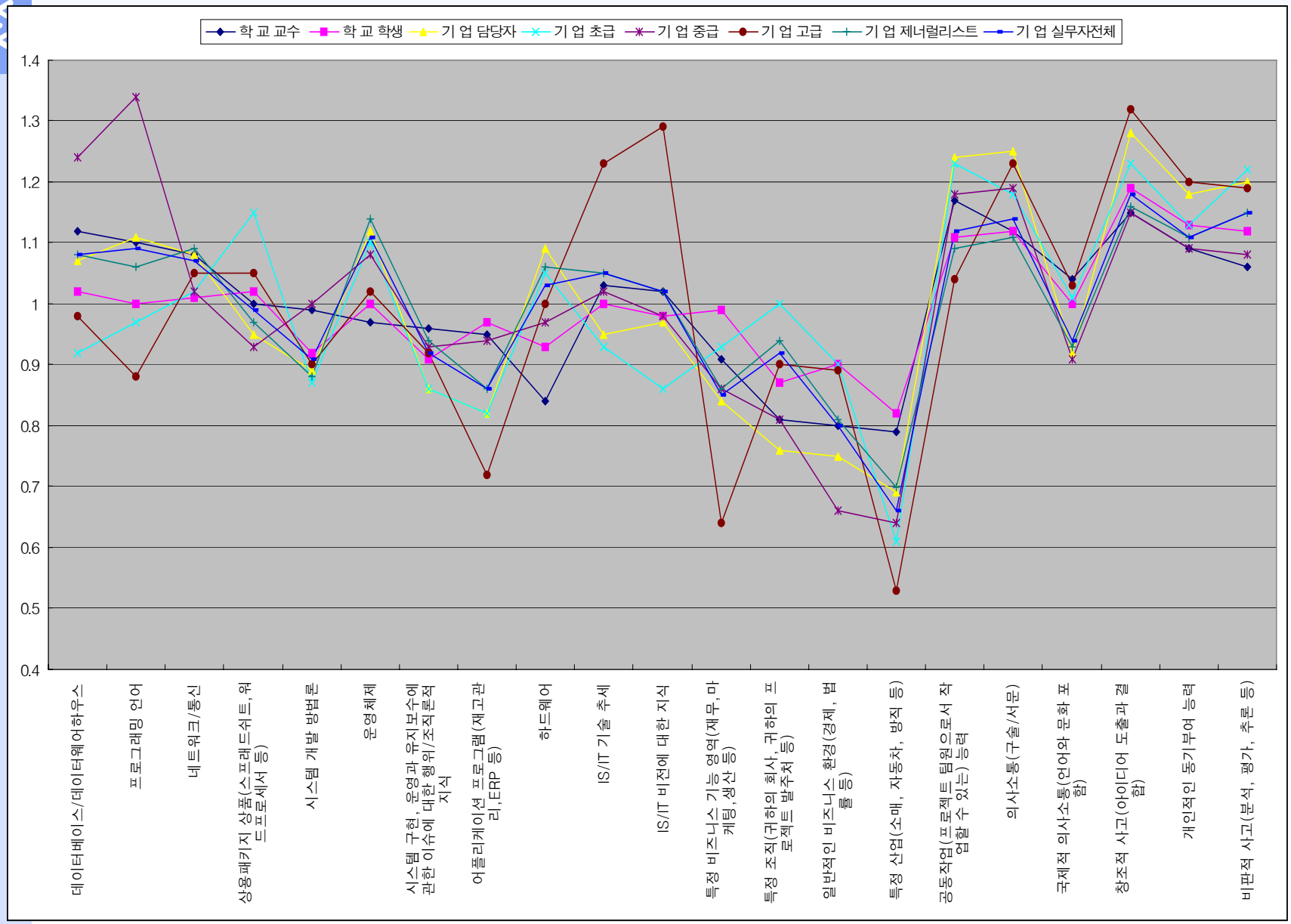
산업계	IS 지식			소프트웨어/IT 전문 지식		
	교수 (%)	학생 (%)	채용* 담당자 (%)	교수 (%)	학생 (%)	채용* 담당자 (%)
초급전문가	10.5	23.8	30.0	10.5	17.0	18.0
중급전문가	42.1	18.4	36.0	5.3	5.3	28.0
고급전문가	2.6	7.8	12.0	1.3	3.4	8.0
제너럴리스트	27.6	40.8	22.0	0.0	7.3	42.0
IS 채용 담당자	17.1	9.2	--	82.9	67.0	--

* 이 열들의 자료는 , [2008]의 것이다. 나머지 열들은 표 3와 표 4 각각에서 결측치가 없이 모든 항목에 응답한 교수 및 학생의 수 각각 76과 206에 대해서, (1) 이러한 레코드 별로, 각 IS 실무자 그룹 및 채용 담당자의 평균값과 응답값의 유클리디안 거리를 계산하고, (2) 해당 레코드가 어떤 그룹의 평균과 가장 가까운가를 확인하고, (3) 각 그룹 별로 가장 가까운 레코드의 수를 계산한 후 결측치가 없는 레코드의 총 수, 각각 76과 206에 대한 비율을 구하였다.

IS 실무자들에게 필요한 IS 지식

IS 지식	학 교		기 업					
	교수	학생	채용 담당자	IS 실무자				
				초급 전문가	중급 전문가	고급 전문가	제너럴리스트	실무자전체
IS 핵심 지식: IS 테크놀로지 및 개발 IS Core Knowledge: IS Technology & Development								
데이터베이스/데이터웨어하우스	1.12	1.02	1.07	0.92	**1.24**	0.98	1.08	1.08
프로그래밍 언어	1.10	1.00	1.11	0.97	**1.34**	0.88	1.06	1.09
네트워크/통신	1.08	1.01	1.08	1.02	1.02	1.05	**1.09**	1.07
상용패키지 상품(스프래드쉬트,워드프로세서 등)	1.00	1.02	0.95	**1.15**	0.93	1.05	0.97	0.99
시스템 개발 방법론	0.99	0.92	0.89	0.87	**1.00**	0.90	0.88	0.91
운영체제	0.97	1.00	1.12	1.10	1.08	1.02	**1.14**	1.11
시스템 구현, 운영과 유지보수에 관한 이슈에 대한 행위/조직론적 지식	**0.96**	0.91	0.86	0.86	0.93	0.92	0.94	0.92
어플리케이션 프로그램(재고관리,ERP 등)	0.95	**0.97**	0.82	0.82	0.94	0.72	0.86	0.86
하드웨어	0.84	0.93	**1.09**	1.05	0.97	1.00	1.06	1.03
IS 핵심 지식: IS 관리 IS Core Knowledge: IS Management								
IS/IT 기술 추세	1.03	1.00	0.95	0.93	1.02	**1.23**	1.05	1.05
IS/IT 비전에 대한 지식	1.02	0.98	0.97	0.86	0.98	**1.29**	1.02	1.02
조직 및 사회에 관한 지식 Organizational and Societal Knowledge								
특정 비즈니스 기능 영역(재무,마케팅,생산 등)	0.91	**0.99**	0.84	0.93	0.86	0.64	0.86	0.85
특정 조직(귀하의 회사, 귀하의 프로젝트 발주처 등)	0.81	0.87	0.76	**1.00**	0.81	0.90	0.94	0.92
일반적인 비즈니스 환경(경제, 법률 등)	0.80	**0.90**	0.75	**0.90**	0.66	0.89	0.81	0.80
특정 산업(소매, 자동차, 방직 등)	0.79	**0.82**	0.69	0.61	0.64	0.53	0.70	0.66
개인 간 기술 Interpersonal Skills								
공동작업(프로젝트 팀원으로서 작업할 수 있는) 능력	1.17	1.11	**1.24**	1.23	1.18	1.04	1.09	1.12
의사소통(구술/서문)	1.12	1.12	**1.25**	1.18	1.19	1.23	1.11	1.14
국제적 의사소통(언어와 문화 포함)	**1.04**	1.00	0.92	1.01	0.91	1.03	0.93	0.94
개인적 특성 Personal Traits								
창조적 사고(아이디어 도출과 결합)	1.15	1.19	1.28	1.23	1.15	**1.32**	1.16	1.18
개인적인 동기부여 능력	1.09	1.13	1.18	1.13	1.09	**1.20**	1.11	1.11
비판적 사고(분석, 평가, 추론 등)	1.06	1.12	1.20	**1.22**	1.08	1.19	1.15	1.15
비표준화 평균값*	**3.71**	**3.42**	**3.40**	**3.15**	**3.39**	**3.02**	**3.35**	**3.32**

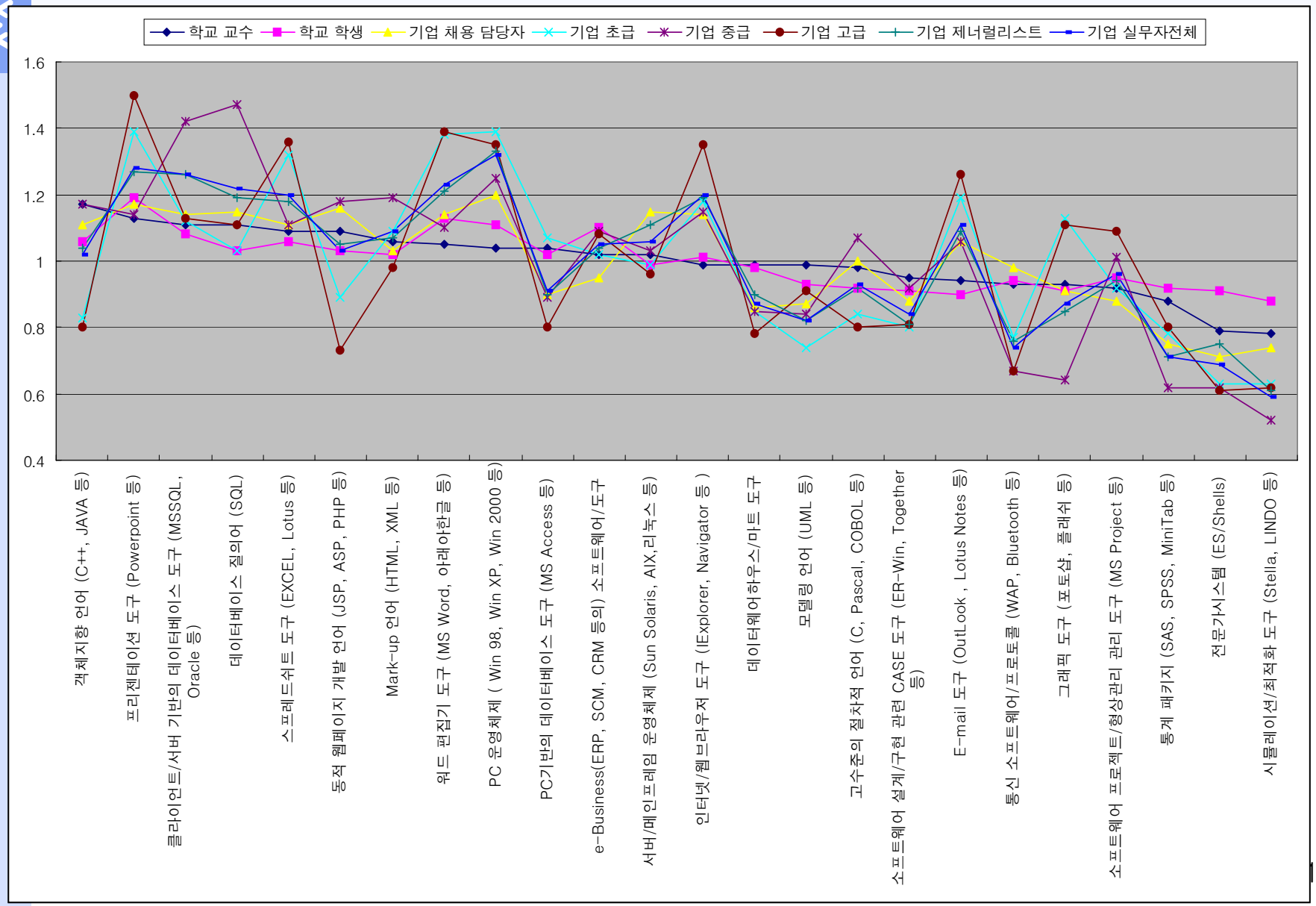
IS 실무자들에게 필요한 IS 지식



IS 실무자들에게 필요한 SW/IT 전문기술

소프트웨어/IT 전문 기술	학교		기업					
			채용 담당자	IS 실무자				
	교수	학생		초급 전문가	중급 전문가	고급 전문가	제너럴 리스트	실무자 전체
객체지향 언어 (C++, JAVA 등)	**1.17**	1.06	1.11	0.83	**1.17**	0.80	1.04	1.02
프리젠테이션 도구 (Powerpoint 등)	1.13	1.19	1.17	1.39	1.14	**1.50**	1.27	1.28
클라이언트/서버 기반의 데이터베이스 도구 (MSSQL, Oracle 등)	1.11	1.08	1.14	1.12	**1.42**	1.13	1.26	1.26
데이터베이스 질의어 (SQL)	1.11	1.03	1.15	1.03	**1.47**	1.11	1.19	1.22
스프레드쉬트 도구 (EXCEL, Lotus 등)	1.09	1.06	1.11	1.32	1.11	**1.36**	1.18	1.20
동적 웹페이지 개발 언어 (JSP, ASP, PHP 등)	1.09	1.03	1.16	0.89	**1.18**	0.73	1.05	1.03
Mark-up 언어 (HTML, XML 등)	1.06	1.02	1.03	1.09	**1.19**	0.98	1.07	1.09
워드 편집기 도구 (MS Word, 아래아한글 등)	1.05	1.13	1.14	1.38	1.10	**1.39**	1.21	1.23
PC 운영체제 (Win 98, Win XP, Win 2000 등)	1.04	1.11	1.20	**1.39**	1.25	1.35	1.33	1.32
PC기반의 데이터베이스 도구 (MS Access 등)	1.04	1.02	0.90	**1.07**	0.89	0.80	0.90	0.91
e-Business(ERP, SCM, CRM 등의) 소프트웨어/도구	1.02	**1.10**	0.95	1.02	1.09	1.08	1.04	1.05
서버/메인프레임 운영체제 (Sun Solaris, AIX,리눅스 등)	1.02	0.99	**1.15**	0.99	1.03	0.96	1.11	1.06
인터넷/웹브라우저 도구 (IExplorer, Navigator 등)	0.99	1.01	1.14	1.18	1.15	**1.35**	1.19	1.20
데이터웨어하우스/마트 도구	**0.99**	0.98	0.86	0.85	0.85	0.78	0.90	0.87
모델링 언어 (UML 등)	**0.99**	0.93	0.87	0.74	0.84	0.91	0.82	0.82
고수준의 절차적 언어 (C, Pascal, COBOL 등)	0.98	0.92	1.00	0.84	**1.07**	0.80	0.92	0.93
소프트웨어 설계/구현 관련 CASE 도구 (ER-Win, Together 등)	**0.95**	0.91	0.88	0.80	0.92	0.81	0.81	0.84
E-mail 도구 (OutLook , Lotus Notes 등)	0.94	0.90	1.06	1.19	1.06	**1.26**	1.09	1.11
통신 소프트웨어/프로토콜 (WAP, Bluetooth 등)	0.93	0.94	**0.98**	0.77	0.67	0.67	0.76	0.74
그래픽 도구 (포토샵, 플래쉬 등)	0.93	0.91	0.91	**1.13**	0.64	1.11	0.85	0.87
소프트웨어 프로젝트/형상관리 관리 도구 (MS Project 등)	0.92	0.95	0.88	0.92	1.01	**1.09**	0.94	0.96
통계 패키지 (SAS, SPSS, MiniTab 등)	0.88	**0.92**	0.75	0.78	0.62	0.80	0.71	0.71
전문가시스템 (ES/Shells)	0.79	**0.91**	0.71	0.63	0.62	0.61	0.75	0.69
시뮬레이션/최적화 도구 (Stella, LINDO 등)	0.78	**0.88**	0.74	0.63	0.52	0.62	0.61	0.59
비표준화 평균값*	**3.71**	**3.26**	**3.09**	**2.70**	**2.99**	**2.45**	**2.94**	**2.91**

IS 실무자들에게 필요한 SW/IT 전문기술



집단 간 상이도: 평균값 간의 유클리디언 거리

IS 지식

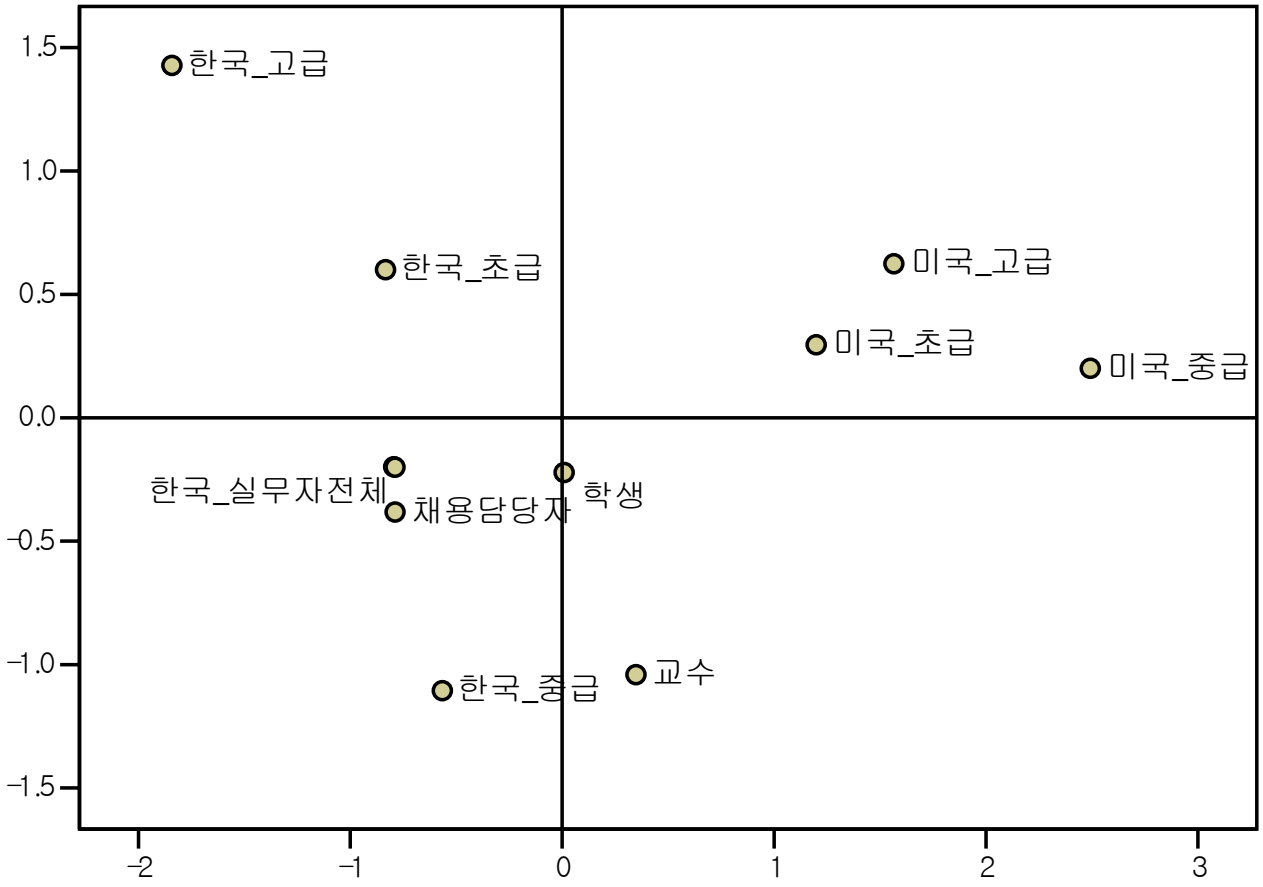
순위	집단 – 집단	유클리디언 거리
1	실무자전체 – 제너럴리스트	0.11
2	**교수 - 학생**	**0.29**
3	채용담당자 – 실무자전체	0.35
4	채용담당자 – 제너럴리스트	0.38
5	실무자전체 – 중급전문가	0.41
6	실무자전체 – 초급전문가	0.43
7	제너럴리스트 – 초급전문가	0.46
8	채용담당자 – 중급전문가	0.46
9	**교수 – 실무자전체**	**0.47**
10	제너럴리스트 – 중급전문가	0.47
11	**교수 – 중급전문가**	**0.48**
12	**학생 – 실무자전체**	**0.48**
13	**학생 – 제너럴리스트**	**0.49**
14	**교수 – 제너럴리스트**	**0.51**
15	**학생 – 채용담당자**	**0.53**
16	채용담당자 – 초급전문가	0.54
17	**교수 – 채용담당자**	**0.54**
18	실무자전체 – 고급전문가	0.59
19	**학생 – 초급전문가**	**0.62**
20	**학생 – 중급전문가**	**0.62**
21	제너럴리스트 – 고급전문가	0.63
22	초급전문가 – 고급전문가	0.69
23	**교수 – 초급전문가**	**0.71**
24	초급전문가 – 중급전문가	0.73
25	채용담당자 – 고급전문가	0.74
26	**학생 – 고급전문가**	**0.83**
27	**교수 – 고급전문가**	**0.84**
28	중급전문가 – 고급전문가	0.87

소프트웨어/IT 전문 기술

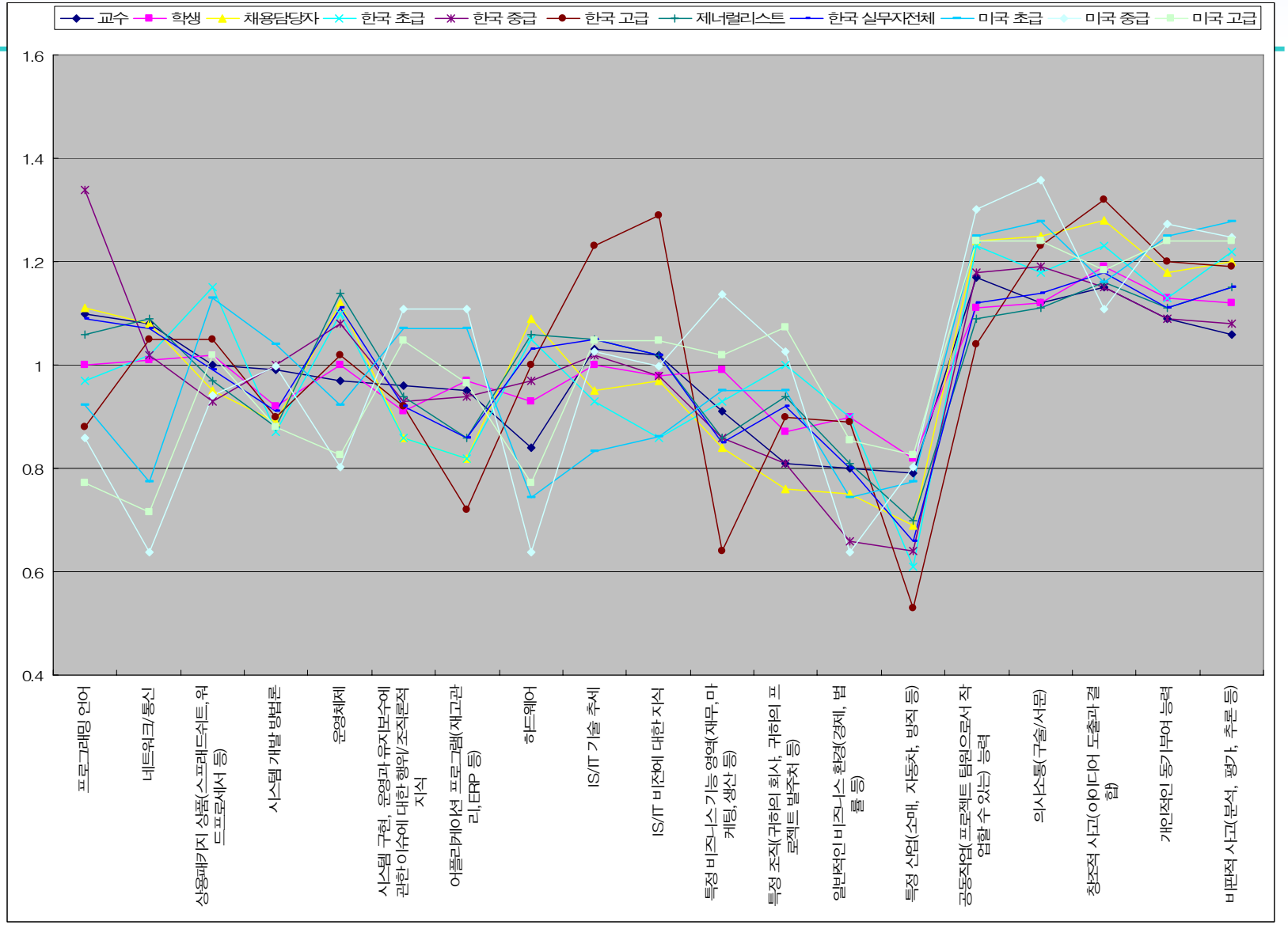
순위	집단 – 집단	유클리디언 거리
1	실무자전체 - 제너럴리스트	0.12
2	**학생 - 교수**	**0.29**
3	채용담당자 - 제너럴리스트	0.42
4	**교수 - 채용담당자**	**0.44**
5	채용담당자 - 실무자전체	0.46
6	초급전문가 - 고급전문가	0.50
7	**학생 - 채용담당자**	**0.52**
8	실무자전체 - 초급전문가	0.55
9	실무자전체 - 중급전문가	0.55
10	제너럴리스트 - 중급전문가	0.58
11	제너럴리스트 - 초급전문가	0.59
12	**교수 - 제너럴리스트**	**0.66**
13	**학생 - 제너럴리스트**	**0.67**
14	**교수 - 실무자전체**	**0.69**
15	실무자전체 - 고급전문가	0.69
16	**학생 - 실무자전체**	**0.71**
17	채용담당자 - 중급전문가	0.72
18	제너럴리스트 - 고급전문가	0.75
19	채용담당자 - 초급전문가	0.77
20	**교수 - 중급전문가**	**0.86**
21	**학생 - 초급전문가**	**0.87**
22	**교수 - 초급전문가**	**0.93**
23	채용담당자 - 고급전문가	0.97
24	**학생 - 중급전문가**	**0.98**
25	초급전문가 - 중급전문가	1.06
26	**학생 - 고급전문가**	**1.07**
27	**교수 - 고급전문가**	**1.13**
28	중급전문가 - 고급전문가	1.16

한국 vs 미국(필요한 IS전문지식)

- MDS



안국 vs 미국(필요한 IS전문지식)



한국 vs 미국(필요한 IS전문지식)

IS 전문 지식	한국								미국		
	학 교		기 업								
	교수	학생	채용담당자	IS 실무자					IS 실무자		
				한국 초급	한국 중급	한국 고급	제너럴리스트	한국 실무자전체	미국 초급	미국 중급	미국 고급
프로그래밍 언어	1.1	1	1.11	0.97	1.34	0.88	1.06	1.09	0.92	0.86	0.77
네트워크/통신	1.08	1.01	1.08	1.02	1.02	1.05	1.09	1.07	0.77	0.64	0.72
상용패키지 상품(스프래드쉬트,워드프로	1	1.02	0.95	1.15	0.93	1.05	0.97	0.99	1.13	0.94	1.02
시스템 개발 방법론	0.99	0.92	0.89	0.87	1	0.9	0.88	0.91	1.04	1.00	0.88
운영체제	0.97	1	1.12	1.1	1.08	1.02	1.14	1.11	0.92	0.80	0.83
시스템 구현, 운영과 유지보수에 관한 이	0.96	0.91	0.86	0.86	0.93	0.92	0.94	0.92	1.07	1.11	1.05
어플리케이션 프로그램(재고관리,ERP 등	0.95	0.97	0.82	0.82	0.94	0.72	0.86	0.86	1.07	1.11	0.96
하드웨어	0.84	0.93	1.09	1.05	0.97	1	1.06	1.03	0.74	0.64	0.77
IS/IT 기술 추세	1.03	1	0.95	0.93	1.02	1.23	1.05	1.05	0.83	1.02	1.05
IS/IT 비전에 대한 지식	1.02	0.98	0.97	0.86	0.98	1.29	1.02	1.02	0.86	1.00	1.05
특정 비즈니스 기능 영역(재무,마케팅,생	0.91	0.99	0.84	0.93	0.86	0.64	0.86	0.85	0.95	1.14	1.02
특정 조직(귀하의 회사, 귀하의 프로젝트	0.81	0.87	0.76	1	0.81	0.9	0.94	0.92	0.95	1.02	1.07
일반적인 비즈니스 환경(경제, 법률 등)	0.8	0.9	0.75	0.9	0.66	0.89	0.81	0.8	0.74	0.64	0.85
특정 산업(소매, 자동차, 방직 등)	0.79	0.82	0.69	0.61	0.64	0.53	0.7	0.66	0.77	0.80	0.83
공동작업(프로젝트 팀원으로서 작업할 수	1.17	1.11	1.24	1.23	1.18	1.04	1.09	1.12	1.25	1.30	1.24
의사소통(구술/서문)	1.12	1.12	1.25	1.18	1.19	1.23	1.11	1.14	1.28	1.36	1.24
창조적 사고(아이디어 도출과 결합)	1.15	1.19	1.28	1.23	1.15	1.32	1.16	1.18	1.16	1.11	1.18
개인적인 동기부여 능력	1.09	1.13	1.18	1.13	1.09	1.2	1.11	1.11	1.25	1.27	1.24
비판적 사고(분석, 평가, 추론 등)	1.06	1.12	1.2	1.22	1.08	1.19	1.15	1.15	1.28	1.25	1.24
비표준화 평균값	**3.71**	**3.42**	**3.4**	**3.15**	**3.39**	**3.02**	**3.35**	**3.32**	**3.36**	**3.61**	**3.63**