

박 준 성 교수지도
석 사 학 위 논 문

표준역량모델 개발

2006

성신여자대학교 대학원

경 영 학 과

진 주 현

표준역량모델 개발

박 준 성 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함.

2006월 2월

성신여자대학교 대학원

경 영 학 과

진 주 현

인 준 서

진주현의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

성신여자대학교 대학원

논문 개요

최근 기업들은 국제화, 정보화 등 경쟁적인 경영환경에서 경쟁우위를 확보하고 유지하기 위해서 많은 노력을 기울이고 있다.

특히 조직 구성원들이 성공적으로 업무 수행을 하기 위해서 요구되는 능력, 지식 및 기타 인적 특성들을 조사하여 역량모델을 개발하는데 높은 관심을 가지고 있다.

하지만 아직까지 기업들의 역량모델은 그 타당성을 검증하지 않은 채 사용되고 있어 역량을 기반으로 하는 인적자원개발 및 관리의 효과성이 반감되고 있다.

본 연구에서는 국내기업의 인사평가 자료를 활용하여 역량모델을 직군별로 개발하고, 모델의 신뢰성과 타당성을 검증하였다. 또한 기준(norm)설정 과정을 통하여 역량수준을 상호 비교할 수 있는 기준표를 개발함으로써 직군별 역량모델을 표준화하였다.

이를 위하여 D컨설팅사가 최근에 수행한 연구용역 자료 중 10개 기업의 역량모델과 인사평가 자료를 사용하여 분석하였다.

본 연구에서는 5가지의 역량 하위요인 즉, 지식 및 기술, 판단 및 사고 능력, 대인능력, 업무태도, 업적 및 기여도로 분류하여 역량구조를 구성하고, 관리직군, 영업직군, 생산·기술직군, 연구·개발직군, 관리자직군 등 5개의 직군별 역량모델을 개발하여 신뢰도 분석과 문항분석, 요인분석을 통하여 검증하였다. 마지막으로 각 역량모델별로 백분위 점수를 사용한 기준표를 개발하여 개인의 역량수준을 다른 사람들과 비교할 수 있도록 모델을 표준화하였다.

본 연구는 직군별로 역량모델과 기준표를 제시함으로써 개인의 성공적인 직무수행을 위한 역량수준을 측정하는 검증된 도구를 개발하였다는 점

에서 의의가 있다. 본 연구의 결과물은 기업 역량모델 개발과정에서 효율적으로 활용될 수 있을 것이며, 향후 역량모델의 개발과 관련한 연구를 활성화하는데 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

목 차

논 문 개 요

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구배경 및 연구목적	1
제 2 절 연구의 구성	3
제 2 장 연구의 이론적 배경	4
제 1 절 역량과 역량모델	4
1. 역량의 개념	4
2. 역량모델의 개념과 개발	6
3. 역량모델의 활용	11
제 2 절 역량에 관한 선행연구	13
1. 역량에 관한 4가지 주제의 연구	13
2. 역량모델의 사례	20
제 3 절 역량모델의 기준설정	26
1. 기준의 중요성	26
2. 기준의 종류	26
3. 기준 해석의 유의점	29
제 3 장 연구모형 및 연구방법	30
제 1 절 연구모형과 과제	30
제 2 절 연구방법	32

1. 연구대상	32
2. 연구방법 및 절차	34
제 4 장 분석결과	44
제 1 절 예비문항 추출을 위한 탐색적 분석결과	44
1. 신뢰도 분석결과	44
2. 변별도 분석결과	46
3. 요인의 재분류	48
제 2 절 역량모델의 타당성 검증 및 표준화	51
1. 직군별 역량모델의 타당성 검증	51
2. 역량 규준표	71
제 5장 결론 및 논의	72
제 1 절 연구의 결론	72
1. 예비문항 추출을 위한 탐색적 분석결과에 대한 결론과 논의	72
2. 직군별 역량모델의 타당성 검증에 대한 결론과 논의	75
제 2 절 연구의 제한점 및 후속연구를 위한 제언	79

참고문헌

ABSTRACT

부 록

표 목차

<표 1> 역량 정의	5
<표 2> 자료수집 방법들의 장단점	9
<표 3> 역량모델 활용시 장점	11
<표 4> 5가지 유형 정의	15
<표 5> Boyatzis의 역량모델	21
<표 6> Spencer와 Spencer의 역량모델	22
<표 7> 중앙인사위원회의 정부역량모델	24
<표 8> Stanine의 각 범주에 포함되는 비율	29
<표 9> 연구대상 기업	33
<표 10> 언어적 표현에 의한 문항변별도 범위	37
<표 11> 기초지식과 실무지식	39
<표 12> 판단 및 사고능력의 요소	39
<표 13> 대인능력의 요소	40
<표 14> 업무태도의 요소	41
<표 15> 기업별 역량모델의 신뢰도분석 결과와 문항 제거수	44
<표 16> 직군별 역량모델의 변별도분석 결과와 문항 제거수	46
<표 17> 업종별 변별도 분석결과	47
<표 18> 직군별 변별도 분석결과	48
<표 19> 업종별 역량요인 구성	49
<표 20> 직군별 역량요인 구성	49
<표 21> 직군별 역량모델 개발을 위한 예비문항 추측결과	52
<표 22> 관리직군 역량모델에 대한 요인분석 결과	55

<표 23> 관리직군 역량모델의 요인별 문항	56
<표 24> 관리직군 역량모델의 요인간 상관계수, 평균, 표준편차	57
<표 25> 영업직군 역량모델의 요인분석결과	58
<표 26> 영업직군 역량모델의 요인별 문항	59
<표 27> 영업직군 역량모델의 요인간 상관계수, 평균, 표준편차	60
<표 28> 생산·직군 역량모델의 요인분석 결과	62
<표 29> 생산·직군 역량모델의 요인별 문항	63
<표 30> 생산·직군 역량모델의 요인간 상관계수, 평균, 표준편차	64
<표 31> 연구·개발 역량모델의 요인분석 결과	65
<표 32> 연구·개발 역량모델의 요인별 문항	66
<표 33> 연구·개발 역량모델의 요인간 상관계수, 평균, 표준편차	67
<표 34> 관리자직군 역량모델의 요인분석 결과	68
<표 35> 관리자직군 역량모델의 요인별 문항	69
<표 36> 관리직군 역량모델의 요인간 상관계수, 평균, 표준편차	70

그림 목차

<그림 1> 고전적 연구 방법의 6단계	7
<그림 2> 빙산모델과 내면과 표면모델	16
<그림 3> 보유능력과 발휘능력	18
<그림 4> 연구모형	31
<그림 5> 역량항목 개발과정	32
<그림 6> 문항특선곡선상의 문항변별도	36
<그림 7> 역량의 요인분류	38

제 1 장 서 론

제 1 절 연구배경 및 연구목적

최근 기업 상황은 구조조정의 일상화, 세계화, 정보화 등 초경쟁적 시장 환경의 도래로 조직내부 혁신을 지속적으로 요구하고 있다. 따라서 기업은 생존과 더불어 지속적인 경쟁우위 확보를 위해 고성능 조직으로의 변신을 추구하고 있으며, 이에 필요한 우수한 인적자원의 확보와 그들의 역량개발 및 육성이 중요한 과제로 부각되고 있다.

하지만 기존의 인적자원개발 체계는 회사 또는 사업차원의 전략과 연계성이 매우 부족하고, 평가시스템은 객관성 확보가 미흡하며, 인적자원 관리는 직무에 대한 체계적 분석과 필요 역량에 대한 인식이 미흡하였다.

따라서 기업들은 조직 구성원들이 성공적으로 업무 수행을 하기 위해서 요구되는 능력, 지식 및 기타 인적 특성들을 조사하여 업종, 직군, 조직 내 역할 등에 따라 역량모델을 개발해야 한다. 이를 통해 조직차원과 개인차원의 연계성을 강화하고, 해당 직무에 대한 성과를 명확히 제시함으로써 공정성·객관성을 확보하며, 체계적인 인적자원 관리시스템을 구축하여 고성능 조직으로 발전하기 위해 노력해야 한다.

조직에서 역량모델은 조직의 비전이나 가치를 실현하고 업무를 성공적으로 수행하기 위해 개발해야 할 역량들을 제시해주고, 인적자원의 관리 및 육성 방향을 제공해주는 역할을 한다. 따라서 최근 기업들은 회사의 경영여건과 풍토에 적합한 역량이 무엇인지, 역량모델은 어떻게 개발하고 활용해야 할지에 대해 높은 관심을 보이고 있다.

그러나 국내 기업들에서 역량모델을 개발하는 과정이 표준화되지 못하고, 개발된 모델들도 그 타당성을 검증하지 않은 채 사용하고 있어서 역량을 기반으로 하는 인적자원관리 및 개발 프로그램의 효과성이 반감되고 있다.

따라서 본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 역량과 역량모델의 기본 개념과 역량모델의 개발 방법들을 개관하고, 역량에 관한 선행 연구들을 살펴봄으로써 역량과 역량모델에 대한 이해를 높이고자 한다.

둘째, 국내기업의 역량모델은 업종별, 직군별로 역량항목과 요인구성에 차이가 있는지, 그리고 개인의 역량수준을 잘 변별해 주는 역량 항목 및 요인은 무엇인지를 탐색적으로 알아본다.

셋째, 위에서 분석한 결과를 기초로 5개 직군별로 역량모델을 개발하여 신뢰도와 구성타당도를 검증하고, 기준(norm)설정 과정을 통하여 직군별 역량모델들의 기준표를 개발하고자 한다.

본 연구는 직군별로 표준화한 역량모델을 제시함으로써 기업에서 역량모델을 개발하는데 활용될 수 있으며, 향후 역량모델의 개발과 관련한 연구에 기초를 제공할 것이다.

제 2 절 연구의 구성

본 연구는 5장으로 구성되어 있으며, 내용은 다음과 같다.

제 1장은 표준역량모델 개발에 대한 연구배경과 목적을 밝히고 논문의 개요를 설명한다.

제 2장은 역량에 관한 정의와 역량 모델의 개념 및 개발 방법을 검토하고, 역량 및 역량모델 개발에 관한 선행연구들을 살펴본다.

제 3장은 연구의 목적을 달성하기 위한 연구 모형과 연구 과제를 설정하고, 연구 모형을 바탕으로 역량모델을 검증하기 위해 사용한 자료 및 연구 대상과 연구 방법을 설명한다.

제 4장은 표준 역량모델 개발의 과정별 분석 결과를 설명한다.

제 5장은 본 연구에 대한 종합적인 결론을 내리고 연구결과가 시사하는 점과 한계점을 논의한다.

제 2 장 연구의 이론적 배경

제 1 절 역량과 역량모델

1. 역량의 개념

역량(Competency)이란 개념은 1970년대 초 미국의 심리학자인 McClelland에 의해 처음으로 도입되었다. 그는 전통적인 검사들의 문제점을 지적하면서, 직무성과를 예측하고 인종이나 성, 사회경제적 계층에 따른 편견을 배제할 수 있는 “역량” 변인을 밝히기 위한 방법론을 제안하였다.

McClelland의 초기 역량개념은 “업무 성과와 관련된 광범위한 심리적 또는 행동적 특성”으로 정의되었으나, 그 후 여러 연구자들이 개념을 정립해 가면서 “우수 성과자와 보통 성과자를 구별해 주는 지식, 기술, 능력, 기타 특성”으로 보다 구체적으로 정리되었다(Mirabile, 1997, p75). McClelland의 연구를 관리자 영역으로 확장하여 연구한 Boyatzis(1982)는 “역량은 직무에서 효율적이거나, 우수한 수행을 보이는 개인의 잠재적인 특성”이라고 정의하였고, Spencer와 Spencer(1993)는 『Competency at Work』에서 “특정한 상황이나 직무에서 효과적이고 우수한 수행을 보이는 개인의 내적인 특성”이라고 정의하였다. 또한 Mirabile(1997)은 “직무에서 우수한 성과자와 관련된 지식, 기술, 능력 또는 특성”이라고 하였으며 Green(1999)은 “직무 목표를 달성하는데 사용되는 측정 가능한 업무습관 및 개인적 기술에 대한 증거 자료”라고 정의하였다.

이처럼 역량에 관한 정의는 학자에 따라 다양하다. <표 1>은 그 밖의

역량에 대한 정의, 혹은 개념에 대한 연구자들의 견해에 대해서 정리한 것이다.

<표 1> 역량의 정의

학자	정의
Klemp(1980)	직무에서 효과적이고 우수한 성과를 보이는 사람들의 내재적 특성
Hornby & Thomas (1989)	업무상황에서 처리능력과 관련된 기능을 효과적으로 수행하는 능력
Fletcher(1991)	규정된 기준에 따라 업무활동을 수행하는 능력
Dubois(1993)	인생에서 성공적인 성과를 이끌어 내는 내재적 특성
Corbin(1993)	개인이 바람직한 성과나 목표를 달성하기 위해 알아야 하는 것과 할 수 있어야 하는 것을 포함하는 능력 (강철구, 소순창, 2004 재인용)
Fleishman, Wetrogen, Uhlman & Marshall-Mies (1995)	지식, 기술, 능력, 동기, 신념, 가치관, 흥미의 혼합체
Streblor & Bevans (1996)	업무영역에서 새로운 상황에 지식과 기술을 전이하는 능력을 포함하는 광범위한 개념으로 정의 (강철구, 소순창, 2004 재인용)
Parry(1996)	개인이 수행하는 핵심업무에 영향을 주고, 업무성과와 관련성이 높으며 조직의 성과 기준에 따라 측정될 수 있으며, 교육·훈련을 통하여 개선될 수 있는 지식·기술·태도의 집합체(이재경, 2002 재인용)
Lassey(1998)	일반적으로 수용 가능한 기준을 수행하기 위한 모든 기술, 지식, 능력, 자신감등을 가지고 있는 것 (김병국, 권오철, 1999 재인용)
Schippmann(1999)	측정가능하고, 업무와 관련되고, 개인의 행동적 특징에 기초한 특성 또는 능력
Cardona & Chinchulla (1999)	사람을 성공적으로 만드는 관찰가능하고 습관적인 행동들
김병국, 권오철 (1999)	개인 또는 조직의 현재 및 장래 활동을 가능하게 하고 조직의 성과를 만들어내는 제반 보유 능력
박준성(2001)	높은 직무성과를 얻도록 해주는 동기(motive), 자질(trait), 태도나 가치관, 지식, 기능 등의 제 요인을 포괄하는 복합적인 개념

자료원 : 연구자 정리

이상에서 살펴본 역량에 대한 정의들을 종합하여 역량이 갖는 특징들을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 업무성과와의 연결성을 강조한다는 점이다. 즉, 역량은 반드시 성과를 산출할 수 있는 수행 능력과 직결되어야 한다. 둘째, 역량은 객관적으로 습득되는 ‘지식’의 영역, 업무 테크닉과 절차를 다루는 ‘기술’ 영역, 개인적 특성과 동기와 관련된 특성인 ‘태도’ 영역의 집합체로 규정된다. 셋째, 역량은 관찰과 측정이 가능한 준거로 표현되어야 하며 이는 주로 수행, 행동 등의 개념으로 규정되고 있다(이재경, 2002).

종합하면, 역량이란 직무를 성공적으로 수행하는데 필요한 지식, 기술, 능력, 성격, 인성 등의 내재적인 인적 특성이라고 정의할 수 있다.

2. 역량 모델의 개념 및 개발

1) 역량모델의 개념

역량모델(Competency model)은 특정역할을 효과적으로 수행하고 성과를 창출하는데 기여하는 가장 핵심적인 지식, 가치 및 행동을 기술하여 체계화 해 놓은 것이라고 McLagan(1996)은 정의하였다.

Hendry · Maggion(1996)은 자신들의 연구에서 역량모델을 다음과 같이 4가지로 정의하고 있다.

첫째, 고성과자와 일반직원이 조직목표에 기여하는 행동의 차이점을 규명하는 것이다.

둘째, 조직목표에 개인이 집중하게 만드는 특성들을 분류, 전달, 평가, 개발하는 것이다.

셋째, 바람직한 결과를 달성하는데 필요한 행동들을 기술하는 것이다.

넷째, 급여, 성과측정, 선발기준, 교육, 보직, 경력개발 및 승계계획 등

을 위해 필요한 기술, 태도, 특성, 행동을 기술하는 것이다.

또, Mirabile(1997)은 평균 성과자 혹은 낮은 성과자들과 우수한 성과자들을 구별하는 분석결과로 자료수집에 사용되는 방법, 모델을 만드는 사람들의 성향에 따라 다른 형태를 나타낸다고 하였다.

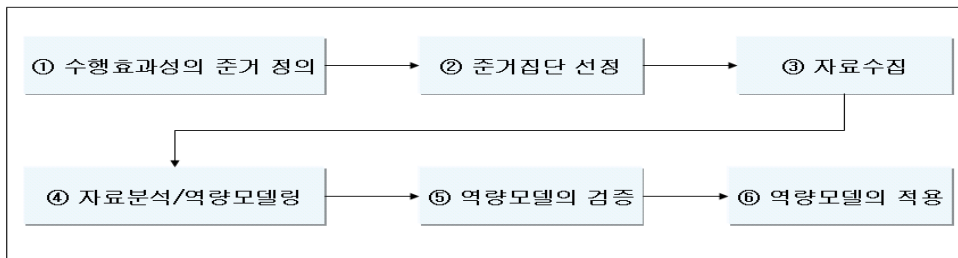
즉, 역량모델은 조직에서 업무를 성공적으로 수행하기 위해 필요한 역량들을 체계화하여 제시한 것이다.

2) 역량모델 개발

Spencer와 Spencer (1993)는 준거집단을 이용하여 역량모델을 개발하는 방법론을 제시하였다.

이 방법은 <그림 1>과 같이 6가지 단계로 이루어져 있다.

<그림 1> 고전적 연구 방법의 6단계



자료원 : 민병모 외 역, 핵심역량모델의 개발과 활용, PSI컨설팅, 1998

먼저, 효과적인 업무 수행을 정의할 수 있는 기준이나 척도를 규명하고, 정의된 효과성을 기준으로 우수 성과자 집단과 평균 성과자 집단을 선정한다.

다음 단계인 자료 수집은 어떤 유형의 역량모델을 사용할 것인가에 따라 자료수집 방법도 달라진다. 사용되는 자료수집 방법에는 6가지가 있는데 특징을 살펴보면 다음과 같다.

행동사건면접(Behavioral event interview)의 목적은 개인의 실제 직무 수행 행동을 상세하게 파악하는 것으로 해당 직무에 종사하면서 경험했던 중대한 사건에 대해 묻고 대답하는 형식으로 행동에 초점을 맞춘다. 면접자는 피면접자에 대해 파악하고 있어야 하고 2시간 정도 방해받지 않을 환경을 조성하는 것이 필요하다. 또한 질문할 내용은 숙지하고 기록에서 빠진 부분의 보충을 위하여 면접내용을 녹음할 수 있도록 준비한다.

전문가 패널(Expert panels)은 관련분야의 전문가들에게 적정수준 및 우수한 직무 수행에 필요한 특성을 생각해 내도록 한다. 전문가 패널은 연구대상 직무의 상급 관리자나 우수 성과자 그룹 혹은 해당 직무에 정통한 외부의 전문가를 초빙할 수도 있다.

세 번째 방법인 설문조사(Surveys)는 효과적인 직무 수행을 위해 각각의 역량 요소가 얼마나 중요하며, 얼마나 자주 요구 되는가 등을 전문가 패널이나 조직 구성원들이 평가하는 방법이다.

컴퓨터 시스템에 연구자, 상급 관리자, 기타 전문가들의 의견을 입력하는 식으로 이루어지는 컴퓨터에 기초한 전문가 시스템(Computer-based "Expert" Systems)은 시스템 내에 과거 연구를 통해 규명된 역량에 대한 종합적인 지식 기반이 축적되어 있으며, 이를 바탕으로 성공적이거나 적정 수준의 직무 수행에 요구되는 역량들에 대한 상세한 정보를 제공해 준다.

과업/직능 분석 방법(Job Task/Function analysis)은 일정한 기간 직무 수행자가 수행하는 과업, 기능, 행동에 대한 상세한 목록을 산출한다.

마지막 방법으로, 직접 관찰(Direct observation)은 직무를 수행하는 모습을 직접 관찰하고, 개별 직무행동에 코드를 부여하여 역량분석에 활용한다.

<표 2>는 위에서 살펴본 자료수집 방법들의 장단점을 나타내고 있다.

<표 2> 자료수집 방법들의 장단점

방법	장점	단점
행동사건면접 (Behavioral event interview)	·심층적 정보 수집 ·역량의 구체화 ·높은 성과를 내는 알고리즘의 파악 ·인종적, 유전적, 문화적 편견 방지 ·자기진단과 평가, 교육용으로 활용	·과다한 시간, 비용소요 ·전문적 면접자 필요 ·직무에 대한 충분한 이해와 직무 변화의 반영이 어려움 ·다수의 직무를 분석하는데 비실용적
전문가 패널 (Expert panels)	·빠르고 효율적인 자료 수집	·그릇된 통념의 반영 ·참가자들의 심리학적 전문성 부족으로 핵심적 역량 요소 누락
설문조사 (Surveys)	·신속하고 저렴한 비용으로 충분한 자료수집 ·다수에게 설문함으로 결과에 대한 합의를 형성하기 용이함	·수집된 자료는 설문항목에 한정되므로 설문 개발시 고려하지 않은 역량은 누락
컴퓨터에 기초한 전문가 시스템 (Computer-based Expert Systems)	·축적된 정보를 활용함 ·높은 효율성과 생산성	·자료의 유용성 여부는 응답의 정확성에 의존 ·하드웨어, 소프트웨어의 비용문제
과업/기능 분석 방법 (Job Task/Function analysis)	·개별 직무 성격의 반영 ·다른 방법으로 수집된 자료를 검증, 보완	·직무 자체의 특성에 초점을 맞춤 ·실제 높은 성과가 필요한 중요한 과업을 뽑아내기 어려움
직접 관찰 (Direct observation)	·타 방법에 사용된 가설을 직접 확인하고 규명	·직무상 중대한 상황은 1년에 3~4회 수준으로 발생하여 많은 비용이 드는 반면 비효율적

자료원 : 연구자 정리

자료분석/역량모델링 단계에서는 수집된 자료를 분석하여 우수 성과자 집단과 평균 성과자 집단을 구분하는 성격적 특성과 역량을 규명한다.

5단계인 역량모델의 타당성 검증단계는 교차타당도, 구성타당도, 예언타당도를 검증함으로써 역량모델이 제대로 선별되었는지 검증한다.

마지막단계는 선발면접, 평가, 교육 훈련, 승계계획 등 인사관리 상에서 검증된 역량모델을 어떻게 적용할 것인지 준비하는 단계이다.

그는 또한 정식모델보다는 정보의 완성성이나 타당성 면에서 다소 떨어지지만 짧은 시간에 유용한 정보를 제공받을 수 있는 전문가 패널에 의한 단축형 연구방법, 미래형 직무 및 1인 직무 등과 관련된 연구방법 등을 제시하였다.

Lucia와 Lepsinger(1999)는 일반모델을 활용하는 방법을 제시하였다.

먼저, 업무나 역할의 성공을 위한 성과기준을 파악한다. 그리고 타당성이 검증된 기존의 역량모델 중에서 하나를 선택하고 설문조사나 포커스 그룹미팅을 실시하여 업무에서의 적절성과 중요도를 측정한다. 마지막으로 모델을 완성한다.

일반모델을 사용할 때는 해당 조직 내에 존재하는 모습을 잘 나타내 줄 수 있는지, 해당 조직의 언어 및 문화와 일치하는지 등을 신중히 검토하여야 한다.

McClland에 의해 제안된 직무역량 평가방법은 먼저, 포커스 그룹을 구성하여 직무구성요소와 우수한 직무수행자의 요건을 조사한다. 그리고 우수한 직무수행자의 특성을 조사하고 직무역량모델을 구성하여 검증하는 단계를 걸친다. 이는 보통 직무 성과자와 우수한 직무성과자를 구분해 주는 핵심적인 직무역량을 파악하는데 도움을 준다.

이 외에도 수정된 직무역량 평가방법, 일반모델 맞춤형 방법, 유연한 직무 역량모델 방법, 시스템 방법, 가속화된 역량시스템 방법 등이 있다 (Lucia&Lepsinger, 1999).

3. 역량모델의 활용

역량모델은 성공적인 업무수행자의 행동특성을 구체적이고 경험적으로 밝혀내어 이를 인사활동의 제반활동에 활용하는 것이다(이주인, LG 주간경제 598호, 2000.11.22).

다음 <표 3>는 역량모델 활용시의 장점을 정리한 것이다.

<표 3> 역량모델 활용시 장점

구분	장점
채용	<ul style="list-style-type: none"> ·업무에서 성공할 사람을 채용할 가능성을 높인다. ·업무의 필요요소에 대해 완전히 이해하게 해준다. ·보다 체계적인 면접을 하게 해준다. ·교육할 수 있는 역량과 개발하기 어려운 역량들을 구분하는데 도움을 준다.
교육훈련	<ul style="list-style-type: none"> ·업무의 효과성에 가장 크게 영향을 미치는 기술, 지식, 특성에 초점을 맞추게 한다. ·교육훈련에 소요되는 시간과 자금을 가장 효과적으로 사용하게 한다. · 지속적인 코칭과 피드백을 위한 틀을 제공한다.
평가	<ul style="list-style-type: none"> ·무엇을 관찰하고 측정하는지를 상호이해하게 해준다. ·업무에 있어서 개인의 행동과 행동의 결과에 대한 정보를 얻는데 도움을 준다.
승계계획	<ul style="list-style-type: none"> ·해당 직무나 역할 수행에 필요한 기술, 지식, 특성을 명확하게 한다. ·승계후보자가 어느 정도 준비되어 있는지에 관한 평가방법을 제공해 준다. ·부족하거나 미비한 역량을 개발하기 위한 교육훈련과 개발계획에 초점을 맞춘다.

자료원 : 이우현, 보병 소대장의 핵심역량 모델연구, 국방대학교 석사학위논문, 2002

성공적이고 효과적인 행동특성은 사업 유형에 따라 다르고 조직 내의

역할에 따라 다르다. 따라서 기업은 성공적으로 업무를 수행하기 위해 필요한 기술, 지식, 개인의 특성을 파악하고 인적자원 시스템이 이것들을 개발하는데 초점을 맞추도록 하기 위해 역량모델을 사용하고 있다(윤언철, LG 주간경제 765호, 2004.2.4)

역량모델은 업무수행의 목적이나 수준의 지표를 제공해 주기 때문에 새로운 인력의 채용이나 교육훈련, 평가, 승계계획에 활용될 수 있다.

역량모델을 활용한 인사관리는 업무에 핵심적인 역량을 명확히 하고 교육훈련과 경비를 효과적으로 사용할 수 있게 하며 궁극적으로는 사업목표에 직결되는 성과를 창출하여 생산성을 극대화 할 수 있도록 해준다(이재경, 2002).

제 2절 역량에 관한 선행연구

1. 역량에 관한 4가지 주제의 연구

1970년대 이후 역량에 관한 개념은 계속 연구되어 왔다. 대부분 이 연구들은 4가지 주제(Ujvala Rajadhyaksha, 2005) 즉, 역량의 수준(level of competency), 역량의 깊이(depth of competency), 역량의 정도(degree of competency), 역량의 특수성(specificity of competency)을 중심으로 이루어지고 있다.

1) 역량의 수준(Level of competency)

“역량(Competency)”이라는 용어는 원래 “업무에서 성공적으로 행동하기 위한 요인들을 결정하는 기본적인 개인 특성”(McClelland, 1993)을 의미한다.

최근에는 Hamel과 Prahalad(1990)에 의해 제시된 “핵심역량(Core competency)”이라는 용어가 대중화 되고 있다.

두 용어는 각각 다른 의미를 가지고 있다.

역량은 분석의 개인적 수준을 나타내며, 핵심역량은 분석의 조직적 수준을 나타낸다. 핵심역량은 조직의 특성과 관련된 동기, 종업원의 노력, 전문적인 기술, 협동 및 경쟁자들이 모방 할 수 없는 관리 프로세스와 같은 지적자산의 시너지로 구성된다.

Hamel과 Prahalad(1990)은 핵심역량의 개념을 조직이 다양하고 급변하는 경영환경에 빠르게 대응할 수 있는 근원을 제공하고, 조직에서 다양한 지식과 기술들에 대한 학습들이 축적된 형태로 보고 있다.

그들은 핵심역량은 조직간의 제휴나 네트워킹시 각 조직의 핵심적인 기

술이나 능력들을 통합하여 이용할 수 있는 능력을 의미하며, 이 때 조직 간의 경계에 상관없이 개인들이 깊이 몰입하고 서로 의사소통 할 수 있는 능력도 포함한다고 하였다. 또한 핵심 역량은 적용되고 활용되고 공유할 수록 강화되며, 조직내의 작업 전반과 그 조직의 가치와 관련된 개념으로 보고 있다(박동건, 2001).

Sparrow(1996)는 역량을 조직역량 즉, 핵심역량, 관리역량, 개인역량으로 구분하여 정리하였다. 조직역량은 모든 종업원들이 공유해야 하는 역량으로 조직의 목표달성에 기여하며, 관리역량은 개인직무가 아니라 다른 조직에서도 활용될 수 있는 역량을 의미한다. 또한 개인 역량은 직무수행과 관련된 역량을 의미한다. 그는 이러한 역량의 개념이 서로 관련되어 있으며 중복되어 있다고 보고 있다.

Godbout(2001)은 역량 기반 조직의 개념을 개발하기 위해서 개인수준의 역량과 조직수준의 역량인 핵심역량을 통합하였다. 그는 핵심역량은 조직의 목표, 구조, 문화 사이의 논리적이고 실제적인 연결을 통하여 만들어진다고 하였다. 이것은 기술, 종업원들의 동기가 기업의 목표달성에 중요한 요인들이라는 것을 의미한다. 즉, 개인 역량은 핵심역량을 개발하기 위해서 필수적인 조건이라는 것이다.

2) 역량의 깊이(Depth of competency)

역량에 관한 접근법은 크게 두 가지로 분류된다.

첫째, 관찰 가능한 행동들을 살펴봄으로써 역량을 정의 내리고 측정하는 접근법이다(Cardona and Chinchilla, 1999). 이 접근법은 쉽고 객관적으로 역량을 평가할 수 있다.

두 번째는 이런 행동들을 이끌어 내는 내재적 특성들을 살펴보는 접근법이다(Boyatzis, 1982). 이는 동기(Motives), 자기상(Self-image)과 같은 의식적인 부분을 연구한다.

Spencer와 Spencer (1993)는 위의 두 가지 접근법들을 모두 포함하는 빙산모델과 내면과 표면 모델을 제시하였다.

그들에 따르면, 역량은 개인의 내적특성으로서 다양한 상황에서 일반적으로 나타나며 비교적 장시간 지속되는 행동 및 사고방식을 의미한다. 대표적인 내재적 특성의 유형은 동기(Motives), 특질(Traits), 자기개념(Self-concept), 지식(Knowledge), 기술(Skill)로 크게 5가지 유형으로 나누었다.

각 유형을 살펴보면 <표 4>와 같다.

<표 4> 역량의 5가지 유형 정의

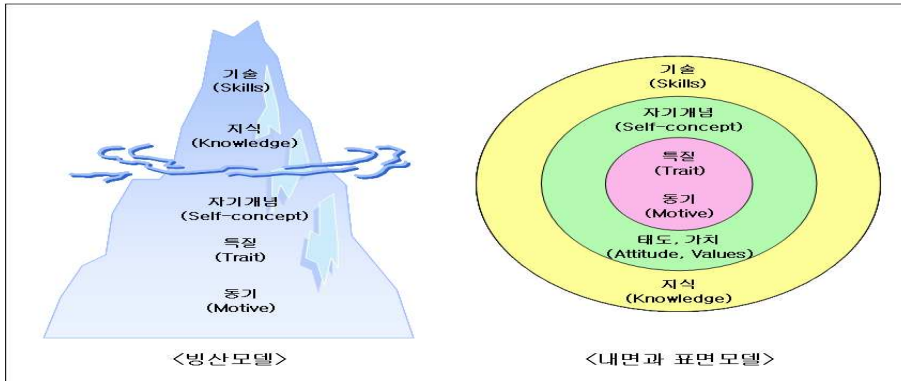
역량 유형	내용
동기(Motive)	개인이 일관되게 마음에 품고 있거나 원하는 어떤 것으로 행동의 원인이 된다. 동기는 특정한 행위나 목표를 향해 행동을 촉발시키고, 방향을 지시하며, 선택하도록 작용한다.
특질(Traits)	신체적인 특성, 상황 또는 정보에 대한 일관적 반응성을 의미한다. 감정적인 자기 통제와 주도성은 다소 복잡한 형태의 일관적 반응성이라 할 수 있다.
자기개념(Self-concept)	태도, 가치관, 또는 자기상(self-image)을 의미한다. 가치관은 주어진 상황에서 단기적으로 나타내는 반응적 행동에 영향을 주는 요소이다.
지식(Knowledge)	특정분야에 대해 가지고 있는 정보이다. 지식은 복잡한 속성을 가진 역량이다. 실제 업무 상황에서 지식이 활용되는 방식을 반영할 수 없기 때문에 지식을 측정하는 시험 점수는 흔히 업무 수행을 예측하지 못한다.
기술(Skill)	특정한 신체적 또는 정신적 과제를 수행할 수 있는 능력이다. 정신적 또는 인지적 기술은 분석적 사고와 개념적 사고를 포함한다.

자료원 : 민병모 외 역, 핵심역량모델의 개발과 활용, PSI컨설팅, 1998, pp.19~21

이와 같은 역량의 5가지 유형은 <그림 2>에서 볼 수 있듯이 빙산모델과 내면과 표면모델을 가진다.

빙산 모델은 수면 위로 드러난 부분과 감춰진 부분으로 나누어 볼 수 있다.

<그림 2> 빙산모델과 내면과 표면모델



자료원 : 민병모 외 역, 핵심역량모델의 개발과 활용, PSI컨설팅, 1998, p21

수면 위의 부분은 과업이나 업무와 관련되고 전문적이고 기술적인 훈련으로 배울 수 있는 관찰 가능한 지식과 기술과 관련된다. 이 유형들은 전문적이고 기술적인 교육, 훈련을 제공함으로써 비교적 쉽게 개발할 수 있다.

빙산의 감추어진 부분은 기준, 도덕성, 조직의 사회적이고 정치적 기대와 관련되는 가치들과 행동을 통해서 직접적으로 평가하기에 어려운 개인 특성들을 포함한다. 즉, 역량의 유형에서는 자기개념, 특질, 동기 등이 여기에 속한다. 이 유형은 직접적 관찰이 어려우므로 이 유형들을 평가하고 개발하기 어렵다.

이와 같은 내용은 내면과 표면 모델에서도 살펴볼 수 있다. 중심부에 위치한 특질과 동기는 빙산모델과 같이 평가하고 개발하기 어려움을 보여주며, 표면의 기술과 지식은 비교적 개발 가능성이 높음을 보여준다. 중간 정도의 깊이에 위치한 자기개념, 자신감과 같은 태도와 가치는 시

간이 걸리고 어렵긴 하지만, 훈련이나 심리 치료 등을 통해 변화될 수 있다.

이 모델들의 관점에서 보면, 인력채용에도 변화가 필요하다. 많은 기업들은 채용시 동기나 특질은 이미 지니고 있고 잘 관리하면 개발 할 수 있다고 생각하여 표면적인 지식과 기술을 근거로 종업원을 선발한다. 하지만 위의 모델들에서 볼 수 있듯이 실제로는 특질과 동기를 기준으로 선발하고 업무수행에 필요한 지식과 기술을 가르치는 것이 효과적이다.

3) 역량외 정도(Degree of competency)

Boyatzis(1982)는 외국어를 할 수 있는 능력과 같이 직무를 수행하기 위해서 필요한 최소한의 능력을 나타내는 역량을 공통기초역량(Threshold competency)과 평균 성과자에서 우수 성과자를 구별하는 요인들을 나타내는 차별역량(Differentiating competency)으로 구별하였다.

공통기초역량은 최소한의 능력이라는 점에서 직무를 수행하는데 필수적으로 요구되는 기본조건과 같은 것이다(강순희, 신범석, 2002).

차별역량은 우수한 성과를 가능하게 하는 차별화된 능력으로 보통의 성과자들과 차이를 가져오는 결정적 역량이다.

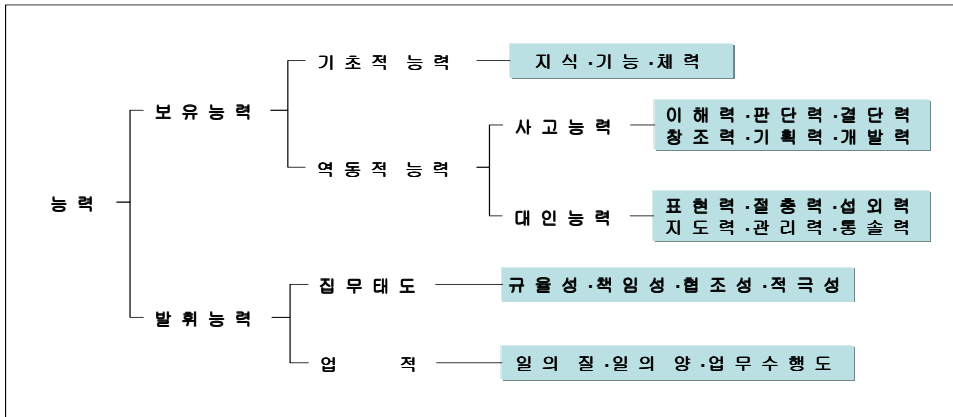
Ujvala Rajadhyaksha(2005)은 대부분 공통기초역량은 대부분의 일반 직무들에 적용되는 것이 일반적이고 차별역량은 조직 특성화된 직무에 적용된다고 하였다. 예를 들면, 기본 일반 역량은 분석력, 커뮤니케이션, 창의성, 의사결정 등이 포함되고, 차별 역량은 비즈니스 거래에서 국제적 접근법을 알고 있는 것과 같은 역량으로 특별한 글로벌 기업에서 직무 성공과 높은 성과를 결정하는 중요한 요인이 된다.

일본의 요시카와 교수는 보유능력과 발휘능력으로 구분하여 제시하였다

(박준성,2001). 보유능력은 종업원이 잠재적으로 가지고 있는 능력으로 기초적 능력과 역동적 능력으로 구성되며, 발휘능력은 업무 수행시 발휘되는 능력으로 직무태도와 업적으로 구성된다.

다음 <그림 3>에서 보유능력과 발휘능력의 모델을 살펴볼 수 있다.

<그림 3> 보유능력과 발휘능력



자료원 : 박준성, 인터랙티브 인사평가시스템, 명경사, 2001, p18

기초적 능력은 지식, 기술, 기능, 체력을 포함하며, 역동적 능력은 사고능력, 대인능력으로 구성된다.

기초적 능력의 지식은 업무와 관련한 업무 지식을 의미한다. 업무지식은 기초소양과 이론적 전문지식을 포함하는 기초지식과 업무수행과 직무와 관련된 지식인 실무지식으로 나누어 생각되어진다.

역동적 능력은 사고능력과 대인능력으로 구성된다.

업무의 장에서 능력의 토대인 지식이나 숙련을 활용할 때는 업무의 대상이나 사태를 이해하고, 추리하고, 창의성을 발휘하고, 학습하여 최적의 순서를 결정하는 많은 지능, 지적능력을 결집한 두뇌의 움직임이 존재한다. 이 작용을 능력지표에 상정한 것을 사고능력이라고 한다(박준성,

2001). 이해력, 판단력, 결단력, 창조력, 기획력, 개발력 등이 포함된다.

대인능력은 상사와 부하, 동료 간의 인간관계 또는 부서내 부서간의 인간관계와 관련된 능력을 의미한다. 지도력, 통솔력, 응대력, 절충력, 협조성, 사교성, 주도성 등이 포함한다.

발휘 능력은 직무태도와 업적으로 구성된다.

직무태도는 업무를 수행하는 과정에서 행동이나 느낌 등으로 나타나는 인품, 성격 등의 태도와 관련된 능력으로 정밀성, 꼼꼼성, 적극성, 독창성, 신뢰성 등을 포함한다.

업적은 업무 수행의 결과 혹은 어떤 결과를 초래하도록 하는 과정상의 기여도와 관련한 능력이다. 업무를 수행한 결과의 정확성과 신뢰성으로 업무를 능률적이고 효과적으로 수행하는 능력인 업무의 질, 수행해야 할 업무의 양, 처리시간, 수행 업무를 통해 산출할 매출액, 생산액 등을 주어진 조건하에서 수행하는 능력인 업무의 양, 업무수행도가 포함된다.

4) 역량의 특수성(Specificity of competency)

역량의 특수성은 특별한 직무나 조직에서 역량이 특수성을 가지는지에 관한 것이다.

Turner와 Crawford(1994)는 일반 역량을 평가하는 것은 평균 성과자와 우수 성과자를 구별해 내는데 충분하지 못하기 때문에 미래에는 담당 직무에 적합한 기술적이고 기능적인 역량을 평가하는 것이 요구될 것이라고 제안했다.

Ujvala Rajadhyaksha(2005)은 자동차 제조회사의 관리자를 예로 들어 이러한 점을 시사해 주고 있다.

오염 통제 기준을 유지하도록 자동차 엔진을 수정하는 직무를 가진 제품 개발 관리자는 좋은 리더, 경영진과 부하직원들의 좋은 전달자

(communicator)의 일반적인 관리자의 역할을 요구받는다. 또한 관리자의 역할 뿐 아니라 담당하고 있는 직무와 관련하여 기술도면을 읽을 수 있고 휘발유 순환을 이해할 수 있으며, 특별한 기능의 지식을 가진 훈련된 기술자의 역량도 요구받고 있다. 하지만 현재 사용되고 있는 관리 역량모델 기준에서는 이러한 기술적이고 기능적인 부분이 평가되지 않고 있다.

따라서 조직은 일반 역량에서 특수한 기술적 역량 모델로 변화하고 직장에서 실제 직무에 적용할 역량 평가에 관한 전체적 접근법을 채택하는 것이 필요하다(Ujvala Rajadhyaksha, 2005).

2. 역량 모델의 사례

(1) Boyatzis의 역량모델

Boyatzis(1982)는 McClelland의 연구를 관리자 영역으로 확장하여 12개 조직에서 41개 다른 직무의 약 1800명의 관리자들을 대상으로 우수한 성과자들이 가지고 있는 특성을 알아내고자 하였다. 그는 연구 결과 어느 조직, 업무에서나 일관성 있게 나타나는 우수한 관리자의 역량을 발견하였다. <표 5>에서 볼 수 있듯이 그는 역량을 6개의 역량군과 21개의 하위 역량을 포함하는 역량 모델을 제시하고 있다.

Boyatzis는 역량을 동기, 특성, 자기상, 사회적 역할, 기술 등으로 세분화하여 개인의 행동을 이해하려고 노력하였다.

이를 통해 사람들이 왜 그들 나름의 방식대로 행동하는지를 설명할 수 있고, 특정한 상황에서 그들이 어떻게 행동할지를 예측할 수 있는 심리학적 측면을 강조하였다. 이것은 다른 역량 체계들에서 누락되었던 많은 면들을 설명하고 있다(Wood & Payne, 1998).

<표 5> Boyatzis의 역량모델

<p>목표 및 행동 관리 역량군 (Goal and Action Management Cluster)</p>	<p>부하 관리 역량군 (Directing Subordinates Cluster)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ·효율성 지향 (Efficiency orientation) ·생산성 지향(Productivity) ·개념들의 진단적 사용 (Diagnostic use of concepts) ·영향력 행사 (Concern with impact) 	<ul style="list-style-type: none"> ·부하 육성 및 개발 (Developing others) ·업무지시 및 통제 (Use of unilateral power) ·자발적 업무처리 (Spontaneity)
<p>리더십 역량군 (Leadership Cluster)</p>	<p>타인에 대한 관심 역량군 (Focus on Other Clusters)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ·자신감(Self-confidence) ·언어표현 능력 (Use of oral presentations) ·논리적 사고(Logical thought) ·개념화(Conceptualization) 	<ul style="list-style-type: none"> ·자기 통제(Self-control) ·객관적 지각 (Perceptual objectivity) ·체력과 적응력 (Stamina and adaptability) ·관계 형성 및 유지 (Concern with close relationships)
<p>인적자원 역량군 (Human Resource Cluster)</p>	<p>전문적 지식 (Specialised Knowledge)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ·사회화된 권력의 사용 (Use of socialized power) ·긍정적 보상(Positive regard) ·집단 프로세스 관리 (Managing group processes) ·정확한 자기-평가 (Accurate self-assessment) 	<ul style="list-style-type: none"> ·기억(Memory) ·전문화된 지식 (Specialized knowledge)

자료원 : Boyatzis(1982), 박동건(2001)재인용

(2) Spencer와 Spencer의 역량모델

Spencer와 Spencer(1993)는 McClelland가 제시하는 역량 개념에서 내적 특성(underlying characteristics), 성과의 원인(causally related), 준거 기준(criterion-referenced)이라는 개념을 통해 구체화시켰다.

<표 6> Spencer와 Spencer의 역량모델

성취와 행동 역량군 (Achievement and Action)	대인 서비스 역량군 (Helping and Human Services)
<ul style="list-style-type: none"> ·성취지향성 역량 (Achievement orientation) ·질서, 품질, 정확성에 대한 관심 역량 (Concern for order, Quality and Accuracy) ·주도성 역량 (Initiative) ·정보수집 역량 (Information-Seeking) 	<ul style="list-style-type: none"> ·대인 이해 역량 (Interpersonal Understanding) ·고객 지향성 역량 (Customer Service Orientaion)
영향력 역량군 (The Impact and Influence Clusters)	관리 역량군 (Managerial)
<ul style="list-style-type: none"> ·영향력 역량 (Impact and Influence) ·조직인식 역량 (Organizational Awareness) ·관계형성 역량 (Relationship Building) 	<ul style="list-style-type: none"> ·타인육성역량(Developing Other) ·지시 역량 : 주장, 직위에 따른 권한 이용 (Directiveness : Assertiveness and Use of Positional Power) ·팀웍과 협력 역량 (Teamwork and Cooperation) ·팀리더십 역량 (Team Leadership)
인지 역량군 (Cognitive)	개인 효과성 역량군 (Personal Effectiveness)
<ul style="list-style-type: none"> ·분석적 사고 역량 (Analytical Thinking) ·개념적 사고 역량 (Conceptual Thinking) ·기술적/직업적/관리적 전문성 역량 (Technical/Professional/ Managerial Expertise) 	<ul style="list-style-type: none"> ·자기조절 역량(Self-Control) ·자기확신 (Self-Confidence) ·유연성 역량(Flexibility) ·조직헌신 역량 (Organizational Commitment)

자료원 : Spencer&Spencer(1993)

내적 특성이란 다양한 상황에서 일반적으로 나타나며 비교적 장시간 지속되는 행동 및 사고방식을 의미하고 성과의 원인은 역량이 행동이나 성

과의 원인이며 행동과 성과를 예측 할 수 있다는 것이다. 준거 기준은 역량이 개인의 우수성을 구체적인 근거나 기준에 의해서 예측한다는 의미이다.

이들은 이러한 개념을 바탕으로 <표 6>와 같이 6개의 역량군과 20개의 역량들을 모델화하였다.

각 역량군을 살펴보면, 성취와 행동 역량군은 타인에 대한 영향력보다는 과업 성취를 목표로 하는 행동에 중점을 둔다. 그러나 생산성 향상이나 나은 성과를 위해 타인에게 영향력을 행사하는 행동은 영향력 뿐 아니라 성취역량에도 포함된다.

대인서비스 역량군은 타인의 요구를 충족시키려는 의도, 즉 타인의 관심과 요구에 공감하고 이를 충족시키려는 의도와 관련이 있다. 이 역량군은 기타 역량군에 비해 권력 및 친애 욕구를 강력하게 암시한다.

영향력 역량군은 타인에게 영향력을 행사하려는 내적 관심을 반영하며 일반적으로 권력 욕구로 알려져 있다. “권력”동기가 효과적인 행동을 유발하는 데에는 조직이나 타인의 이익에 대한 배려가 수반된다.

관리 역량군은 특정한 효과를 내려는 의도에서 비롯된다는 점에서 영향력의 하위 범주로 볼 수 있다. 특히 타인을 육성, 지도하거나, 팀웍과 협동심을 고취하는 것이 관리자에게는 매우 중요한 역량이다.

인지 역량군은 어떤 상황, 과제, 문제점, 기회 또는 지식을 이해하려 노력하는 과정에서 발휘되는 것이다. 이는 주도성과 마찬가지로 과업 지향성, 성취 지향성과 관련되는 한편, 영향력이나 관리 역량을 보조하는 역량으로 파악되기도 한다.

마지막으로 개인 효과성 역량은 특정한 의도보다는 오히려 몇 가지의 일반적인 특성을 나타낸다. 이러한 특징들은 모두 타인, 혹은 업무관계에 있어서 개인의 성숙도를 반영한다. 개인 효과성에 속하는 역량군은 다른

역량의 효과성을 지원하는 역할을 한다.

(3) 중앙인사위원회의 정부역량모델

정부는 역량모델의 도입을 통해 기존 능력 및 태도 평가와 관련된 인사제도 관행의 문제점을 해결하고 성과/능력주의 인사제도를 안정적으로 정착시키고자 하였다.

우선, 대한민국 정부 표준 역량사전을 개발하였으며, 이러한 역량사전에 는 역량 추출 및 역량별 정의와 행동 특성, 행동별 수준의 기술 등이 포함되었다.

다음 <표 7>은 정부의 역량모델을 나타낸다.

<표 7> 중앙인사위원회의 정부역량모델

기초행동 역량군	조직헌신도, 공무원 윤리의식, 전문가 의식, 경영마인드, 고객/수혜자 지향, 자기통제력, 적응력
직무수행 역량군	정보수집/관리, 문제인식/이해, 전략적 사고, 정책집행관리
관리 및 관계형성 역량군	목표/방향 제시, 지도/육성, 자원/조직 관리, 정치적 기지, 의사소통, 조정/통합력, 협상력, 협조성
기타특이 역량군	상기 기본역량 이외에 각 부서의 특성을 고려하여 별도의 역량 추가 가능

자료원 : 중앙인사위원회 홈페이지 인용(<http://www.csc.go.kr>)

역량 모델은 공무원에 대한 인터뷰와 자료 조사 등을 통한 행동특성의 이해 작업, 해외 정부, 민간기업 등에 대한 사례 연구 등 역량관련 보도자료 및 출판물 등에 대한 기타 자료조사를 통해 초기에 26개로 제안되었던 대한민국 정부 표준 역량사전의 역량항목은 19개로 통합되었으며, 문화관

광부의 특이역량으로 이문화 감수성 역량을 제안하였다.

따라서 정부역량모델은 기초행동 역량군, 직무수행 역량군, 관리 및 관계형성 역량군, 기타특이 역량군과 하위 19개의 역량을 모델화하였다.

제 3 절 역량모델의 기준(norm) 설정

1. 기준의 중요성

한 개인의 역량 측정점수는 다른 사람들의 점수와 비교해서 어느 정도의 수준인지를 알려줄 때 의미가 있다. 이와 같이 한 개인의 역량점수를 비교할 수 있는 기준 즉, 다른 사람들의 점수들을 기준(Norm)이라고 한다.

역량 측정 후 점수를 해석하기 위해서, 특성이 유사한 비교집단의 측정점수를 일목요연하게 나타낸 표가 기준표(Norm table)이며, 비교집단을 기준집단(Norm group)이라고 한다.

이러한 기준표를 통해서 측정점수를 해석하고 기준집단에 비해서 얼마나 많은 역량을 가졌는지 또는 부족한지, 평균 이상인지 이하인지를 파악할 수 있다.

기준집단의 선택을 잘못할 경우, 한 개인이나 기업의 역량점수를 잘못 해석하는 오류를 범할 수 있으므로 정확한 기준집단을 선택하여 상대적인 점수를 얻는 것이 매우 중요하다. 따라서 기준집단의 올바른 선택을 위해서 모집단을 정확하게 결정해야 한다.

2. 기준의 종류

역량 측정점수를 기준표로 나타내는 방법에는 여러 가지가 있지만, 주로 백분위, 표준점수, 표준등급(stanine)을 사용한다.

1) 백분위

한 개인의 점수를 규준집단에서 그 사람보다 점수가 낮은 사람들의 비율로 나타내는 것이다. 예컨대 한 개인이 역량점수가 65점일 때, 이 점수보다 낮은 사람들이 전체의 94.6%라면 이 사람의 백분위(percentile rank)는 94.6점이 된다.

백분위를 계산하는 방법은 컴퓨터를 이용하면 쉽게 구할 수 있지만, 수작업으로 계산할 경우 공식은 아래와 같다.

$$P = \frac{cf_1 + .5(f_i)}{N} \times 100\%$$

cf_1 : 구하려는 원점수보다 낮은 점수를 받은 사람들의 수

f_i : 구하려는 원점수와 동일한 점수를 받은 사람들의 수

N : 규준집단의 수

먼저 원점수들의 빈도분포표를 만들고, 구하려고 하는 원점수보다 낮은 점수의 사람들을 나타내는 누가빈도를 구한다. 그리고 구한 누가빈도에 구하려는 원점수 빈도의 반을 더하고 규준집단의 사람 수로 나눈 후 100을 곱한다.

백분위 방법은 개인의 점수가 규준집단 내의 다른 사람들과 비교해서 어느 수준인지 가장 이해하기 쉽게 알려주는 장점을 가진다. 하지만 원점수와 선형관계에 있는 것이 아니기 때문에 원점수에서 1점의 차이는 백분위에서 전혀 다른 크기의 차이를 가져올 수 있다.

2) 표준점수

표본의 개인별 역량점수를 Z점수로 변환하는 방법으로 평균이 0이고, 표준편차가 1인 수치이다. 예컨대, Z점수가 1.64가 나왔다면 Z점수를 나타

내는 표를 통해 개인의 원점수는 상위 95%에 해당하는 점수라는 것을 알 수 있다.

하지만 이 점수는 마이너스, 소수점이 나오기 때문에 통계나 수치가 익숙하지 않은 사람들에게는 해석하기 어려울 수 있다. 그래서 Z점수를 선형변환하여 의미파악이 좀 더 쉬운 수치로 바꾼 T점수를 사용한다.

계산하는 공식은 다음과 같다.

$$T = 50 + 10Z$$

T점수는 평균이 50이고, 표준편차가 10인 분포를 이룬다.

먼저 개인의 원점수를 통해 Z점수를 구한 후 T점수로 변환해서 원점수 옆에 T점수를 기입한다.

T점수는 Z점수와 마찬가지로 일정한 점수 단위(간격)를 가지고 있어서 여러 산술적이고 통계적 조작이 가능하다. 따라서, T점수만 있으면 분포 상 어느 위치에 있는지 쉽게 알 수 있다. 하지만 T점수로 만들어 놓은 표준표를 해석하기 위해서는 기본적 통계학 지식이 필요하다.

3) 표준등급

표준등급(stanine)은 원점수를 1부터 9까지의 범주로 나누어 등급으로 나타내는 방법이다.

점수의 분포를 몇 가지 범주로 분류할 것인지는 연구자마다 다르지만 표준등급은 1부터 9까지의 아홉 가지 범주로 분류하는 방법이다.

이 방법은 직원들의 점수를 정해진 범주에 넣음으로써 직원들 간의 역량 점수 차가 작을 경우에 생겨나는 지나친 확대 해석을 막을 수 있다.

등급 점수를 산출하는 방법은 먼저 원점수들을 크기 순서대로 배열한 다음 <표 8>과 같이 정규분포상의 백분율(%)에 따라 표준등급 점수를 할당한다.

<표 8> Stanine의 각 범주에 포함되는 비율

등급	1	2	3	4	5	6	7	8	9
비율(%)	4	7	12	17	20	17	12	7	4
누적 비율	4	11	23	40	60	77	89	96	100

3. 규준 해석의 유의점

규준은 절대적이거나 영구적이지 않다. 따라서 규준을 보고 해석할 때는 몇 가지 유의해야 할 점이 있다.

먼저, 규준집단이 개인에게 역량 수준의 기준을 제공하므로 규준표를 만들기 위한 규준집단이 모집단을 잘 대표하는지, 충분히 다양한 변인들을 잘 고려해서 구성된 것인지 살펴보아야 한다. 또한 규준집단의 표집시 많은 인원을 포함시켜서 표집오차를 줄여야 한다.

마지막으로 규준을 제작한 시기가 오래되었다면 현재의 사람들을 과거의 사람들을 기준으로 해석하는 셈이 되므로 주기적으로 규준집단을 다시 설정하여 규준표를 새롭게 만들 필요가 있다.

제 3 장 연구모형 및 연구방법

제 1 절 연구모형과 과제

본 연구는 성공적으로 업무를 수행하기 위해 필요한 역량에 관하여 연구되어온 선행 연구들의 결과를 정리하고, 국내 기업의 현실에 적용할 수 있는 표준 역량모델을 개발하는 것을 목적으로 한다.

역량모델의 개발을 위하여 자료를 수집한 대상기업들을 4개의 업종으로 분류하고, 직무내용에 따라 5개의 직군으로 분류하였다.

<표 9>에서 정리한 것과 같이 4개의 업종은 제조업, 건설 및 관련업, 언론업, 서비스업으로 분류되고, 5개의 직군은 관리직군, 영업직군, 생산·기술직군, 연구·개발직군, 관리자직군으로 분류하였다.

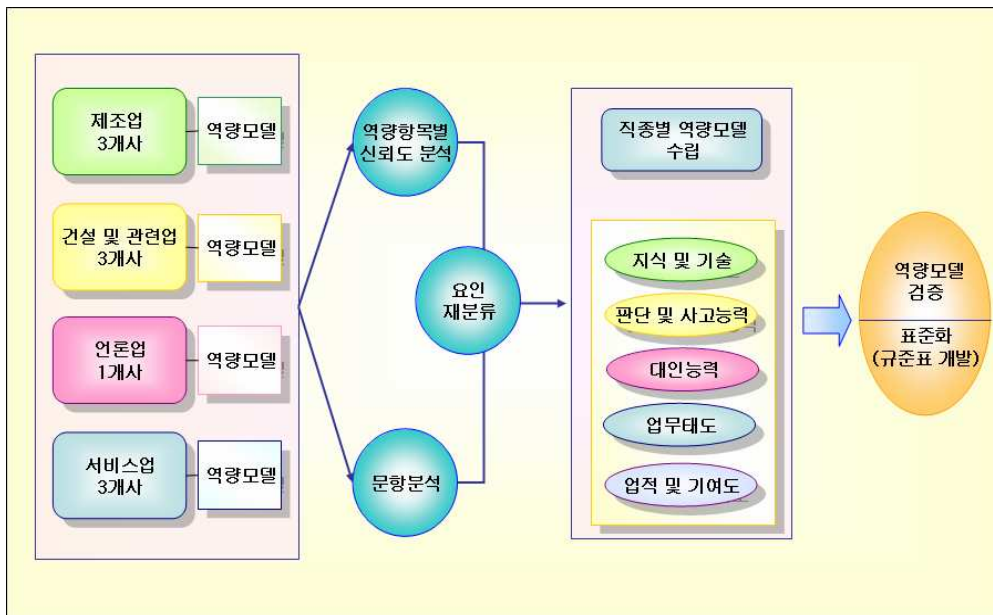
각 직군별로 역량모델을 개발하기에 앞서 자료를 수집한 대상기업의 평가결과를 분석하여 역량모델을 수립하기 위한 예비문항들을 추출하였다. 예비문항 추출을 위한 자료분석 방법은 첫째 대상기업의 평가표별 신뢰도 분석, 둘째 각 항목이 개인의 역량수준을 변별하는 정도를 알려주는 변별도 분석, 셋째 대상기업들의 역량모델에 대한 요인 재분류 등이다.

이러한 분석들을 통하여 1차적으로 신뢰도가 높고 변별도가 높은 역량 문항을 추려내고, 요시카와 교수가 제시한 역량모델을 이론적 근거로 하여 5가지의 역량요인으로 재분류한 직군별 역량모델을 도출하였다. 마지막으로 확인적 요인분석을 통하여 각 역량모델의 구성타당도를 검증하였다.

이러한 과정을 거쳐 개발된 직군별 역량모델들의 기준표를 작성하여 제시하였다.

본 연구의 모형을 정리하면 <그림 4>와 같다.

<그림 4> 연구모형



본 연구의 연구과제는 다음과 같다.

첫째, 업종별, 직군별로 각 역량요인의 빈도와 변별도에서 어떤 차이가 있는지를 탐색적으로 알아본다.

둘째, 직군별로 성공적 직무수행을 위한 역량모델을 보유역량과 발휘역량으로 재분류하여 도출하고 역량모델의 타당성을 검증한다.

셋째, 직군별 역량모델의 규준표를 개발하여 역량 수준을 상대적으로 비교할 수 있도록 역량모델을 표준화한다.

제 2절 연구 방법

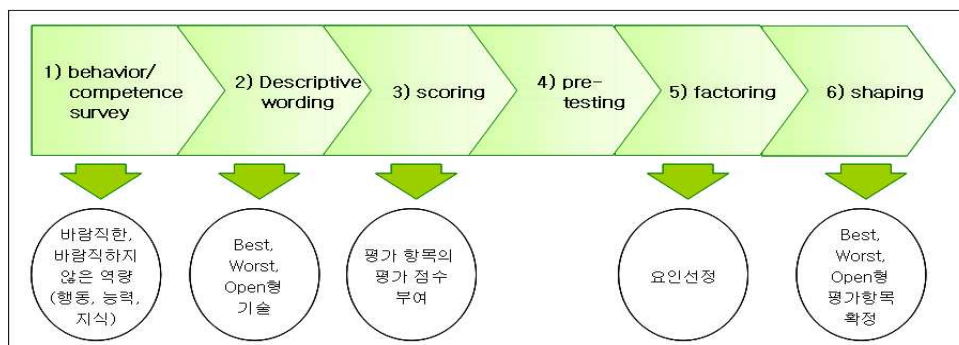
1. 연구대상

본 연구는 D컨설팅사의 도움을 얻어 D컨설팅사가 최근에 수행한 연구용역 자료 중 10개 기업의 평가결과 데이터를 활용하여 분석하였다.

10개 회사의 평가결과 데이터는 <그림 6>과 같은 역량모델 개발과정을 거쳐 개발된 역량평가표를 사용하여 각 사의 인사평가 시기에 종업원들을 대상으로 평가한 결과들이다.

D컨설팅사의 역량모델은 역량항목을 추출하고 이를 객관적인 평가항목으로 사용할 수 있도록 표준화하는 여러 과정을 거치면서 개발되었다.

<그림 5> 역량항목 개발과정



자료원 : 박준성, 인터랙티브 인사평가시스템, 명경사, 2001, p211

위의 <그림 5>에서 보는 것처럼, 행동사건면접법과 서베이를 통하여 역량항목의 Pool을 조사하고 이를 해당 기업의 업무특성을 반영하면서 변별력이 높은 표현으로 다듬는 역량 Wording과정을 거친다. 다음과정은 각 역량이 몇 점에 해당하는지를 조사하는 과정으로 조사한 점수를 이용하여

평가자간 신뢰도(inter-rater reliability)값을 산출하고 이 값이 높은 항목으로 예비평가표를 구성하여 Pre-test를 실시한다. Pre-test 결과를 분석하여 해당 기업의 역량모델을 도출하고 최종 역량평가 항목을 확정한다.

D컨설팅사가 설계한 역량평가 모델은 Yes/No Checklist법에 의해서 평가된다. 평가자는 각 역량항목을 읽고 피평가자들 중에서 역량항목의 내용에 해당되면 Yes, 해당되지 않으면 No를 선택하는 식의 선택형척도로 평가하도록 설계되었다. 이때 앞서 조사한 역량값이 개별 역량항목의 Yes 점수가 되고, No점수는 별도의 계산방법을 거쳐 계산된다. 각 항목의 Yes 점수와 No점수는 0~8점의 구간사이에서 결정된다.

본 연구에서 사용된 10개 기업들의 역량평가 결과는 위와 같은 개발과정과 평가과정을 거쳐 도출되었다. <표 9>는 연구대상을 업종별로 정리한 것이다.

<표 9> 연구대상 기업

업종	기업	직군
제조업	K사	관리, 영업, 생산기술, 연구개발, 관리자
	O사	관리, 생산기술, 연구개발, 관리자
	G사	관리, 영업, 생산기술, 연구개발, 관리자
건설 및 관련업	N사	관리, 영업, 생산기술, 관리자
	B사	관리, 영업, 생산기술
	P사	관리, 생산기술, 관리자
언론업	Y사	관리, 영업, 관리자
서비스업	L사	관리, 영업, 관리자
	J사	관리, 영업
	T사	관리

본 연구는 직군별 역량모델의 예비문항을 추출하기 위하여 제조업 3개사, 건설 및 관련업 3개사, 언론업 1개사, 서비스업 3개사에서 사용하고 있는 직군별 역량모델, 즉 관리직군, 영업직군, 생산·기술직군, 연구·개발직군, 관리자직군의 역량모델과 그 평가결과를 사용하여 분석하였다.

2. 연구 방법 및 절차

1) 예비문항 추출을 위한 탐색적 분석

본 연구에서 수집한 자료는 연구목적에 적합한 방법을 적용하여 분석하였다.

먼저, 각 기업들에서 사용하고 있는 각 역량모델의 신뢰도를 분석하고 항목별 문항분석을 통하여 개인의 역량수준을 잘 변별해 주는 역량항목이 무엇인지를 알아보았다. 각 기업의 역량모델의 항목들을 5가지 요인으로 재분류하여 업종별, 직군별로 이 5가지 요인들이 어떻게 구성되어 있으며, 빈도 및 변별도에서 요인간에 차이가 있는지를 분석하였다.

신뢰도 분석 결과와 변별도 분석결과를 토대로 역량항목으로 적합하지 않은 항목들을 제거하고 직군별로 예비문항을 도출하였다.

(1) 신뢰도 분석

신뢰성(reliability)은 측정에 있어서 그 결과의 반복성, 신빙성, 일관성 또는 정확성 등으로 정의 할 수 있다. 이는 반복 측정하여도 동일한 결과가 나올 때 그 측정은 신뢰할 수 있다는 것이다.

신뢰성을 추정하는 여러 방법 중 본 연구는 내적 일관성의 Cronbach alpha를 사용한다. Cronbach alpha계수는 측정항목에 대하여 조합이 가능한 모든 반분신뢰도를 계산하여 신뢰도를 추정한 값으로 이를 이용하면

신뢰도를 저해하는 항목을 찾아 낼 수 있다.

신뢰성(Cronbach alpha)검증을 위해서 SPSS(Statistical Package the Social Science) version 13.0을 이용하여 분석하였다.

(2) 문항 분석

측정문항이 양질의 문항인지를 평가하기 위하여 응답한 자료를 가지고 문항을 분석하는 이론으로 고전검사이론과 문항반응이론이 있다. 두 이론에 입각하여 각 문항의 문항난이도, 문항변별도, 그리고 문항추측도를 분석할 수 있다.

본 연구에서는 개인의 역량수준을 잘 변별해 주는 역량 항목 및 요인이 무엇인지를 알아보기 위하여 문항반응이론을 적용하여 각 역량문항의 문항변별도를 분석하였다.

문항반응이론(IRT: item response theory)은 검사 총점에 의해 문항이 분석되는 이론이 아니라, 문항 하나하나를 분석단위로 하며, 문항 각각의 독특한 특성을 지닌 문항 고유의 문항특성곡선(Item characteristic curve)에 의해 문항의 속성을 파악한다.

문항특성곡선은 개인의 능력수준에 따라 문항의 답을 맞힐 확률($P(\theta)$)을 나타낸 곡선을 의미한다. 모든 문항 특성곡선은 개인의 능력이 높아짐에 따라 문항에 정답할 확률이 증가하는 S자 형태의 증가함수로 표현되며, 문항마다 문항의 고유한 속성을 지니고 있으므로, 각기 다른 형태의 문항특성곡선이 나타난다.

문항특성곡선에서 가로축은 인간의 잠재적 특성인 능력을 나타내며, θ 로 표시한다. 사람의 능력은 거의 없는 상태에서 무한히 높은 능력수준을 지니고 있지만 표준화하여 평균이 0, 표준편차가 1인 척도를 사용한다.

문항특성곡선에는 두 가지의 속성으로 문항난이도(Item Difficulty)와 문

항변별도(Item Discrimination)를 가진다.

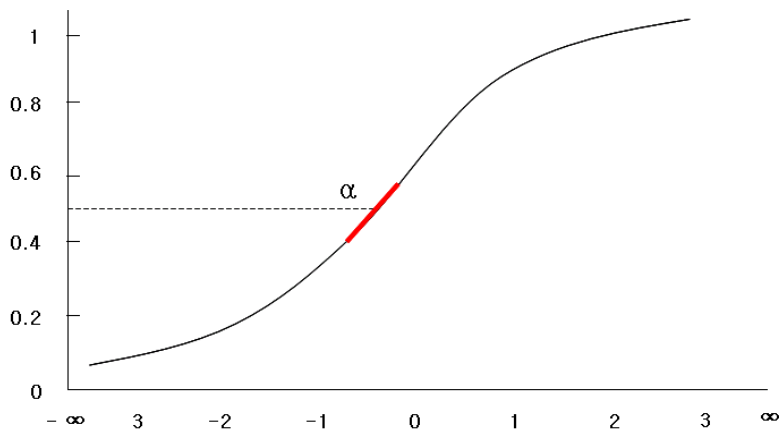
문항난이도는 능력척도에 따라 문항이 기능하는 곳을 서술한다. 즉 쉬운 문항은 능력이 낮은 사람들 사이에서 기능하며 어려운 문항은 높은 능력의 사람들에서 기능한다.

문항변별도(Item Discrimination)란 개별 문항이 피험자들의 능력을 변별하는 정도를 나타내는 지수이다. 능력이 높은 피험자가 높은 점수를 받고 능력이 낮은 피험자가 낮은 점수를 받는다면 이 문항은 기능을 제대로 하는 문항으로 분석된다.

문항변별도는 문항난이도를 나타내는 문항특성곡선 상에서의 기울기를 나타내며, a 혹은 α 로 표기한다.

<그림 6>은 문항특성곡선상의 문항변별도를 나타낸다.

<그림 6> 문항특성곡선상의 문항변별도



문항변별도는 일반적으로 0에서 +2의 값을 가지며 높을수록 양질의 문항이다. 문항변별도가 음수 값을 지닌다면 개인 능력이 증가함에 따라 문항의 답을 맞힐 확률이 감소하는 문항으로 제거해야 할 문항이다.

문항변별도의 언어적 표현에 대응하는 문항변별도 지수는 **<표 10>**와

같다.

본 연구에서는 문항을 분석하는 프로그램인 BayesiAn 1.0을 이용하여 각 역량항목들의 변별도를 분석하였다.

<표 10> 언어적 표현에 의한 문항변별도 범위

언어적 표현	변별도 지수
없다	.00
거의 없다	.01 ~ .34
낮다	.35 ~ .64
적절 하다	.65 ~ 1.34
높다	1.35 ~ 1.69
매우 높다	1.70이상
완벽 하다	+∞

자료원 : 성태제, Bayesian 통계방법에 의한 검사분석 프로그램, (주)에버케이션

(3) 역량모델의 요인 재분류 및 조작적 정의

연구대상인 기업들의 역량항목들을 5가지 요인별로 분류하여 각 업종별, 직군별로 이 요인들이 어떻게 구성되어 있는지 알아보았다.

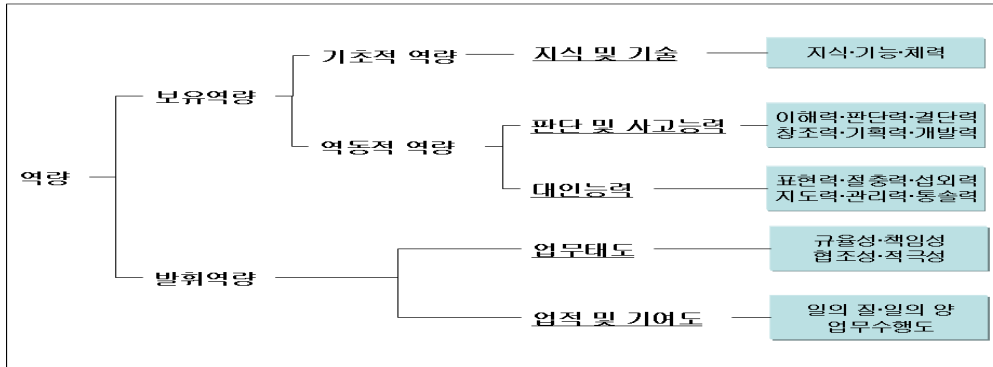
앞서 선행연구에서 살펴본 일본의 요시카와 교수가 구분한 보유능력과 발휘능력의 개념을 이론적 토대로 하여 연구모델에 적용 할 수 있도록 역량항목들을 다음 <그림 7>과 같이 분류하였다.

역량은 크게 종업원이 잠재적으로 가지고 있는 보유역량과 직무수행의 결과 발휘되는 발휘역량으로 분류하였다. 또한 보유역량은 기초적 역량과 역동적 역량으로 분류하였다. 역동적 역량은 판단 및 사고능력과 대인능력요인으로 구성된다.

발휘역량은 업무태도와 업적 및 기여도 요인으로 구분하였다.

각 기업들의 역량항목들은 5가지 요인 즉, 지식 및 기술, 판단 및 사고능력, 대인능력, 업무태도, 업적 및 기여도로 구분하였다.

<그림 7> 역량의 요인분류



① 지식 및 기술

기초적 역량의 지식 및 기술은 지식, 기능, 체력과 관련된 역량항목을 포함하였다.

기업에서의 지식은 업무와 관련한 업무지식을 의미하며 기초지식과 실무지식으로 나누어 생각할 수 있다.

기초소양과 이론적 지식을 포함하는 기초지식은 실무지식을 활용할 때 기초가 되는 지식이며, 실무지식은 업무에 필요한 실무상 구체적 지식으로 실무경험을 통하여 얻는 지식이다.

<표 11>의 내용을 바탕으로 기초소양, 이론적 지식, 업무에 필요한 지식, 조직, 공정이나 기타 직무에 필요한 지식과 관련된 역량모델의 항목들을 지식 및 기술 요인으로 분류하였다.

② 판단 및 사고능력

역동적 역량의 판단 및 사고능력은 지식이나 기술을 활용하여 업무의 대상이나 사태를 이해하고, 추리하고 창의 학습하여 최적의 순서를 결정하는 지적능력을 의미한다.

<표 11> 기초지식과 실무지식

기초지식	기초소양	읽기, 쓰기, 계산, 어학력 등
	이론적 지식	사회과학 - 법률, 경제, 경영 등 인문과학 - 문학, 역사, 미술 등 자연과학 - 수학, 물리, 기계공학 등
실무지식	업무에 필요한 지식	업무 서식, 업무처리 순서, 방법의 등의 지식
	조직, 공정이나 기타 직무와 필요한 지식	조직 속에 차지하는 지위, 역할의 관점에서 알아두어야 할 조직, 공정이나 기타 직무와 관련된 지식

<표 12> 판단 및 사고능력의 요소

구분	내용
이해력	대상이나 장면이 갖는 의미, 사물의 상호관계, 변화의 양상을 통찰하여 파악하는 능력
추리력	이해한 점에 기초하여 장래 또는 미지의 것을 이론적으로 전망하는 능력인 추리력, 이해한 점에 기초하여 장면에 적합한 결론을 도출해 내는 능력
판단력	이해한 점에 기초하여 장면에 적합한 결론을 도출해 내는 능력
주의 집중력	특정목적 달성을 위해 의식을 통일적인 긴장 상태로 통합하고 집중하는 능력
평가력	업무의 성과, 업무의 대상인 재료 등의 질을 정해진 가치의 관점에서 좋고 나쁨의 의미의 유무를 판정하는 능력

<표 12>에서 살펴본 요소들 외에도 하나 이상의 대상에 동시, 혹은 약간의 시간적 차이를 갖고 주의를 배분하는 능력인 주의 분배력, 새롭게 설정된 특정 목적 달성을 위해 어떤 절차, 방법을 취하며 그것을 어떻게 조직하고 조정할 것인가를 결정하는 능력인 계획기획력, 시기를 포착하여 지체 없이 단정을 내리는 능력인 결단력 등이 포함된다.

각 역량모델들의 항목들 가운데 위에서 살펴본 요소들과 관련된 항목들은 판단 및 사고력 요인으로 분류하였다.

③ 대인능력

역동적 역량의 대인능력은 상사와 부하, 동료, 부서내 부서간의 인간관계, 혹은 고객과의 관계와 관련된 능력이다.

<표 13> 대인능력의 요소

구분	내용
지도력	부하 혹은 후배가 업무상 필요한 지식, 기능을 향상시킬 수 있도록 효과적 교육훈련을 하는 능력
응대력	불쾌한 인상을 주지 않고 사외관계자와 직접면접, 혹은 간접으로 접촉하여 그러한 사람과 좋은 관계를 이룩하고 유지해 가는 능력
절충력	특정한 의도를 가지고 타인과 교섭하여 자기의도를 실현하게끔 상대를 설득하여 납득시키는 능력
협조성	동료나 부하와 타협하여 업무를 진행해 가는 성질
사교성	사람에게 불쾌한 인상을 주는 것 없이 접촉하는 성질

<표 13>에서 살펴본 요소들 외에 부하 전원을 장악하고 다른 부문과 원활한 관계를 유지하면서 자기가 담당하는 부문의 업무수행을 효과 있게 하는 능력인 통솔력, 상대방과 원활히 의사소통을 진행할 수 있는 커뮤니케이션 능력 등이 포함된다.

위의 요소들과 관련된 역량항목들은 대인능력 요인으로 분류하였다.

④ 업무태도

발휘 역량의 업무태도는 업무를 수행하는 과정에서 행동이나 느낌 등으로 나타나는 인품, 성격 등의 태도와 관련된 능력이다.

<표 14> 업무태도의 요소

구분	내용
정밀성	업무의 세부 내용에 관심을 갖고 공손하게 일을 끝내가는 성질
꼼꼼성	실시한 업무의 뒤처리를 빠짐없이 하는 성질
적극성	특별한 지시 없이도 업무량을 소화하고, 필요한 행동을 취하는 의욕적인 태도와 현실에 안주하지 않는 연구적 태도
관용성	인간의 약점 한계에 대해 인간적 입장에서 동정하고 따사롭게 인정하는 성질
신뢰성	타인으로부터 인간적으로 안심되고 또한 확실한 인품이라고 느껴지는 성질

어렵고 낯은 일이라도 먼저 나서서 해결하는 솔루션수법, 규칙이나 지침 등을 충실히 지키는 규율성, 지각, 결석, 사적인 전화 등과 같은 일반적인 근무태도 등도 포함한다.

이와 같은 요소들과 관련된 역량항목들은 업무태도 요인으로 분류하였다.

⑤ 업적 및 기여도

발휘 역량의 업적 및 기여도는 업무 수행의 결과 혹은 어떤 결과를 초래하도록 하는 과정상의 기여도와 관련된 능력이다.

업무를 수행한 결과의 정확성과 신뢰성으로 업무를 능률적, 효과적으로 수행하는 업무의 질과 관련된 역량과 수행해야 할 업무의 양, 처리시간, 수행 업무를 통해 산출할 매출액, 생산액 등을 주어진 조건하에서 수행하는 업무의 양과 관련된 역량을 포함한다.

업무의 효율적인 개선 실적, 원가절감 실적, 일정준수 등과 같은 역량과 관련된 항목들은 업적 및 기여도로 분류하였다.

요인의 재분류 과정에는 연구자를 포함한 3명의 전공자(석사2명)가 참

여 했으며, 3명이 분류한 요인을 조합하여 같은 요인으로 분류한 역량문항만을 예비문항으로 채택하였다. 각 직군별 예비문항의 요인분류 결과와 신뢰도, 변별도 분석결과를 기준으로 제거한 문항 수를 <표 21>에 정리하였다.

2) 역량모델의 타당성 검증 및 규준표 개발

(1) 타당성 검증

타당성(validity)은 측정하려는 대상이 지니고 있는 의미, 즉 구성을 측정값이 얼마나 설명하고 예측하느냐의 정도를 의미한다. 본 연구에서는 구성타당성 평가를 위하여 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 서로 상이한 개념에 대하여 각각 여러 가지의 측정 항목들을 이용하여 측정을 실시한 후, 각 항목들에 의한 측정치의 요인을 분석하였을 때 그 결과로 나온 요인들이 원래 의도한 개념을 대표할 수 있는가를 평가하는 것이다.

본 연구에서는 개별 회사들의 역량문항들을 직군별로 통합하고, 요인을 재분류하여 표준화가 가능한 역량모델을 도출하고, 도출된 역량모델의 요인구조를 검증하기 위하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다.

직군별 역량모델의 구성타당도를 검증하는 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 위해서 SPSS(Statistical Package the Social Science) version 13.0을 이용하여 분석하였다.

(2) 규준표(norm table) 개발

규준표(norm table)는 한 개인의 역량 측정점수를 해석하고 규준집단에 비해서 얼마나 많은 역량을 가졌는지 또는 부족한지, 평균 이상인지 이하

인지를 타인과 비교한 상대적인 역량수준을 파악하고자 할 때 사용한다.

얻어진 점수를 규준표로 나타내는 방법에는 한 개인의 점수를 그 집단에서 그 사람보다 점수가 낮은 사람들의 비율로 나타낸 백분위점수, 표본의 개인별 역량점수를 Z점수로 변환하는 방법인 표준점수, 원점수를 1부터 9까지의 범주로 나누어 등급으로 나타내는 방법인 표준등급 등 여러 가지가 있다.

본 연구에서는 개인의 점수가 규준집단 내의 다른 사람들과 비교해서 어느 수준에 있는지 가장 이해하기 쉽게 알려주는 백분위 점수법을 사용하였다.

백분위를 사용한 규준표 개발을 위해서 먼저, 원점수들의 빈도분포표를 만들고, 구하려고 하는 원점수보다 낮은 점수의 사람들을 나타내는 누가빈도를 구하고, 누가빈도에 구하려는 원점수 빈도의 반을 더하고 규준집단의 사람 수로 나눈 후 100을 곱하는 방법을 사용하였다(탁진국, 1996).

제 4 장 분석결과

제 1 절 예비문항 추출을 위한 탐색적 분석결과

1. 신뢰도 분석 결과

각 기업에서 사용하고 있는 직군별 역량모델의 신뢰도를 분석하여 내적 일관성을 나타내는 Cronbach alpha(α)값을 구하고 신뢰도를 낮추는 문항들을 제거하였다.

신뢰도 분석 결과와 문항 제거 수는 <표 15>에 정리하였다.

<표 15> 기업별 역량모델의 신뢰도분석 결과와 문항제거 수

업종	기업	직군	문항수	사례수	신뢰도분석 (Cronbach' α)	신뢰도분석 후 제거문항 수
제조업	K사	관리	40	88	.94	2
		영업	40	32	.90	8
		생산기술	40	133	.91	7
		연구개발	40	16	.90	9
		관리자	40	32	.91	4
	O사	관리	48	24	.85	14
		영업	49	8	.94	18
		생산기술	47	40	.95	2
		연구개발	48	58	.91	3
		관리자	50	9	.96	7
	G사	관리	53	29	.92	10
		영업	52	13	.85	26
		생산기술	49	43	.87	6
		연구개발	50	42	.83	12
		관리자	49	17	.90	11

〈표 15〉 기업별 역량모델의 신뢰도분석 결과와 문항제거 수 (계속)

업종	기업	직군	문항수	사례수	신뢰도분석 (Cronbach'α)	신뢰도분석 후 제거문항 수	
건설 및 관련업	N사	관리	54	24	.91	8	
		영업	54	9	.79	25	
		생산기술	54	20	.94	5	
		관리자	50	13	.92	10	
	B사	관리	45	31	.88	15	
		영업	48	65	.90	4	
		생산기술	49	34	.92	19	
	P사	관리	52	10	.87	12	
		영업	50	12	.57	26	
		관리자	59	5	.94	38	
		생산기술(감리)	51	114	.92	12	
		생산기술(설계)	51	62	.85	11	
	서비스업	L사	관리	49	113	.90	2
			영업	44	65	.96	3
			관리자	51	50	.91	10
J사		관리	45	27	.88	10	
		영업	46	12	.88	15	
T사		관리	41	17	.81	22	
언론업	Y사	관리	36	58	.86	11	
		영업	36	30	.90	7	
		관리자	36	16	.81	14	

기업들에서 사용하고 있는 직군별 역량모델의 신뢰도는 P사(.57)를 제외하고 .70이상으로 높게 나타났다.

신뢰도 분석결과에서 ‘문항-전체 상관’ 값과 ‘문항제거시 신뢰도’ 값을 기준으로 문항을 검토하여 제거문항을 선정하였다. 문항-전체 상관이 .10미만이거나 문항제거시 신뢰도를 높여주는 문항을 추출하여 제거문항으로 선정하였다.

2. 변별도 분석 결과

본 연구에서는 개인의 역량수준을 잘 변별해 주는 역량 항목 및 요인이 무엇인지를 알아보기 위하여 각 역량항목의 문항변별도를 분석하였다.

<표 16>는 기업의 직군별 역량모델의 변별도 분석결과와 문항 제거수를 정리한 것이다.

<표 16> 기업별 역량모델의 변별도분석 결과와 문항제거 수

업종	기업	직군	문항수	사례수	변별도분석 (변별도지수)	변별도분석 후 제거문항(수)
제조업	K사	관리	40	88	1.44	1
		영업	40	32	1.15	1
		생산기술	40	133	1.24	3
		연구개발	40	16	1.11	1
		관리자	40	32	1.12	0
	O사	관리	48	24	1.05	0
		영업	49	8	1.11	1
		생산기술	47	40	1.36	1
		연구개발	48	58	1.32	2
		관리자	50	9	1.14	1
	G사	관리	53	29	1.15	2
		영업	52	13	1.04	0
		생산기술	49	43	1.08	4
		연구개발	50	42	1.07	5
		관리자	49	17	1.08	1
	건설 및 관련업	N사	관리	54	24	1.09
영업			54	9	1.03	2
생산기술			54	20	1.18	1
관리자			50	13	1.07	0
B사		관리	45	31	1.09	2
		영업	48	65	1.19	2
		생산기술	49	34	1.25	1
P사		관리	52	10	1.04	2
		영업	50	12	1.00	1
		관리자	59	5	1.04	0
		생산기술(감리)	51	114	1.65	3
생산기술(설계)	51	62	1.13	7		

<표 16> 기업별 역량모델의 변별도분석 결과와 문항제거 수(계속)

업종	회사	직군	문항수	사례수	변별도분석 (변별도지수)	변별도분석 후 제거문항(수)
서비스업	L사	관리	49	113	1.23	3
		영업	44	65	1.64	2
		관리자	51	50	1.17	1
	J사	관리	45	27	1.09	1
		영업	46	12	1.10	1
	T사	관리	41	17	1.07	0
언론업	Y사	관리	36	58	1.23	0
		영업	36	30	1.20	2
		관리자	36	16	1.07	1

각 기업들에서 사용하고 있는 직군별 역량모델의 변별도 지수는 .65이상으로 적절하거나 높게 나타났다.

제거 문항은 변별도 지수가 .65미만인 역량항목으로 선정하였다.

요인 재분류 과정을 거친 후 변별도 분석결과를 업종별, 직군별로 나누어 역량 요인간에 변별도에서 차이를 보이는지를 알아보았다.

<표 17>의 업종별 변별도 분석결과에서 보면, 제조업과 서비스업, 그리고 언론업에서는 판단 및 사고능력 요인(1.28, 1.36, 1.53)의 변별도가 가장 높았고, 건설 및 관련업에서는 업적 및 기여도 요인(1.25)의 변별도가 가장 높게 나타났다. 그러나 모든 요인들에서 4개 업종간의 변별도 차이는 유의하지 않았다.

<표 17> 업종별 변별도분석 결과

업종	역량요인				
	지식및기술	판단및사고능력	대인능력	업무태도	업적및기여도
제조업	1.14	1.28	1.12	1.11	1.24
건설 및 관련업	1.20	1.22	1.05	1.11	1.25
서비스업	1.15	1.36	1.18	1.20	1.34
언론업	1.17	1.53	1.20	1.11	1.02
F값	.232	.703	1.495	1.136	1.324

<표 18>의 직군별 변별도 분석결과에서 보면, 관리직군과 영업직군의 경우 판단 및 사고능력(1.35, 1.33)의 변별도가 가장 높았고, 생산·기술직군에서는 업적 및 기여도(1.43, 1.42)의 변별도가 가장 높았다.

또한 연구·개발직군에서는 판단 및 사고능력(1.26)의 변별도가 가장 높았으며, 관리자직군의 경우 지식 및 기술(1.14)의 변별도가 가장 높게 나타났다.

변별도의 직군별 차이검증 결과에서는 지식 및 기술(F=2.080, p=.01)과 업적 및 기여도(F=2.545, p=.05)에서 그 차이가 유의하게 나타났고, 나머지 요인들에서는 직군별로 변별도 차이가 유의하지 않았다.

<표 18> 직군별 변별도 분석결과

역량요인	지식및기술	판단및사고능력	대인능력	업무태도	업적및기여도
직군					
관리	1.07	1.35	1.03	1.12	1.24
영업	1.13	1.33	1.15	1.13	1.16
생산기술	1.32	1.42	1.19	1.14	1.43
연구개발	1.15	1.26	1.13	1.11	1.18
관리자	1.09	1.19	1.06	1.10	1.07
F값	2.080**	1.091	1.627	0.448	2.545*

* * p<.01, * p<.05

3. 역량요인의 재분류

역량모델의 각 역량항목들은 위에서 살펴본 5가지 역량요인으로 재분류하였다. 업종별, 직군별로 5가지의 역량 요인들이 어떻게 구성되어 있는지를 <표 19>과 <표 20>에 정리하였다.

<표 19> 업종별 역량요인 구성

역량요인 (항목수) 업종	지식 및 기술	판단 및 사고능력	대인능력	업무태도	업적 및 기여도	계
제조업	13.7%(6)	18.3%(9)	18.2%(9)	32.9%(15)	16.9%(8)	100%(47)
건설 및 관련업	10.9%(6)	17.5%(9)	23.7%(12)	36.7%(19)	11.1%(6)	100%(48)
서비스업	10.7%(5)	12.1%(6)	23.3%(11)	42.7%(19)	12.2%(6)	100%(47)
언론업	8.3%(3)	15.7%(6)	24.1%(9)	37.0%(13)	14.8%(5)	100%(36)

<표 20> 직군별 역량요인 구성

역량요인 (항목수) 직군	지식 및 기술	판단 및 사고능력	대인능력	업무태도	업적 및 기여도	계
관리	11.9%(6)	15.6%(7)	18.2%(8)	41.9%(19)	12.5%(6)	100%(46)
영업	12.2%(6)	13.4%(6)	24.3%(11)	36.2%(17)	14.0%(7)	100%(47)
생산기술	15.2%(8)	18.3%(9)	15.2%(8)	35.3%(17)	15.7%(7)	100%(49)
연구개발	15.4%(7)	23.9%(11)	10.4%(5)	30.1%(14)	20.3%(9)	100%(46)
관리자	8.1%(4)	19.9%(9)	30.1%(15)	28.6%(13)	13.6%(7)	100%(48)

업종별로 보면, 모든 업종에서 업무태도 요인이 가장 큰 비율을 차지하고 있으며, 다음으로 대인능력 요인이 높게 나타났다.

제조업, 건설 및 관련업, 언론업은 업무태도, 대인능력, 판단 및 사고능력, 업적 및 기여도, 지식 및 기술 순으로 높게 나타났다.

서비스업은 업무태도, 대인능력, 업적 및 기여도, 판단 및 사고능력, 지식 및 기술 순으로 높게 나타났다.

직군별로 살펴보면 관리직군의 각 요인 비율은 업무태도, 대인능력, 판단 및 사고능력, 업적 및 기여도, 지식 및 기술 순으로 높게 나타났다.

영업직군의 경우, 업무태도, 대인능력, 업적 및 기여도, 판단 및 사고능력, 지식 및 기술 순으로 높게 나타났다.

생산·기술직군에서는 업무태도, 판단 및 사고능력, 업적 및 기여도, 지

식 및 기술(15.2%)과 대인능력(15.2%) 순으로 높게 나타났다.

연구·개발직군의 경우, 업무태도, 판단 및 사고능력, 업적 및 기여도, 지식 및 기술, 대인능력 순으로 높게 나타났다.

관리자직군에서는 대인능력, 업무태도, 판단 및 사고능력, 업적 및 기여도, 지식 및 기술의 순으로 높게 나타났다.

제 2 절 역량모델의 타당성 검증 및 표준화

1. 직군별 역량모델의 타당성 검증

직군별 역량모델의 타당성을 검증하기 위해 수집된 평가 문항 수는 직군별로 관리직군이 10개 회사의 평가문항을 수정한 463문항, 영업직군이 7개 회사의 평가문항을 수정한 419문항, 생산·기술직군이 5개 회사의 평가문항을 수정한 341문항, 연구·개발직군이 3개 회사의 평가문항을 수정한 138문항, 관리자직군이 7개 회사의 평가문항을 수정한 334문항이었다. 이중 예비문항을 추출하기 위하여 먼저 신뢰도 분석결과를 검토하여 평균과 표준편차가 극단값을 갖거나, 문항-총점간 상관값이 .10미만이거나 문항제거시 신뢰도를 높여주는 문항을 추출하여 각 직군별로 제거하였다. 변별도 분석결과에서는 변별도 지수가 .65미만인 문항들을 제거하였다. 또한 신뢰도와 변별도분석 결과 제거문항과 내용이 중복되는 문항도 함께 제거하였다. 이렇게 해서 얻어진 문항 중에서 문항의 내용이 동일하거나 유사한 문항을 통합하여 최종적으로 타당도 검증에 사용할 예비문항을 추출하였다. 예비문항을 선정하는 과정별 제거문항수와 최종적으로 선정된 직군별 예비문항수는 <표 21>과 같다.

역량모델의 타당화 검증은 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하여 검증하였다. 확인적 요인분석을 통하여 연구자는 5요인으로 재분류한 역량모델의 이론적 구성개념이 얼마나 정확하게 나타나는지를 분석할 수 있다.

역량모델의 타당화 검증을 위하여 요인분석모형은 공통요인분석(common factor analysis) 모형을 사용하였으며, 요인수의 결정은 최초에 가정한 5요인으로 지정하여 분석하고, 요인구조의 해석이 용이하지 않을

경우 6요인에서 10요인까지 단계적으로 요인 수를 늘여가면서 가장 적합한 요인구조를 찾는 방법으로 하였다. 또한 요인구조의 해석을 용이하게 하기 위하여 직각회전방법 중 varimax법을 택하여 분석하였다.

<표 21> 직군별 역량모델 개발을 위한 예비문항 추출결과

직군	역량요인	문항수	신뢰도분석 후 제거문항수	변별도분석 후 제거문항수 (신뢰도제거 문항중복수)	신뢰도, 변별도 분석결과 동시제거 문항수	내용중복 통합/제거 문항수	예비 문항수
관리직군	지식 및 기술	55	17	4(2)	11	18	7
	판단 및 사고능력	73	7	2(2)	6	45	15
	대인능력	84	28	7(6)	17	30	19
	업무태도	194	62	0	38	58	36
	업적 및 기여도	57	6	1(1)	9	19	12
	계	463	120	14(11)	81	170	89
영업직군	지식 및 기술	50	15	4(4)	7	16	12
	판단 및 사고능력	57	12	0	5	26	14
	대인능력	100	33	3(3)	8	32	27
	업무태도	152	67	3(2)	27	30	27
	업적 및 기여도	60	16	2(2)	7	22	15
	계	419	143	12(11)	54	126	95
생산 기술직군	지식 및 기술	53	5	3(3)	1	26	21
	판단 및 사고능력	66	8	3(2)	4	23	30
	대인능력	53	14	4(4)	7	16	16
	업무태도	121	35	10(9)	27	28	30
	업적 및 기여도	48	10	0	11	14	13
	계	341	72	20(18)	50	107	110
연구 개발직군	지식 및 기술	21	2	0	0	8	11
	판단 및 사고능력	33	4	2(2)	0	13	16
	대인능력	15	3	1(1)	0	3	9
	업무태도	42	12	4(4)	3	13	14
	업적 및 기여도	27	3	1(1)	5	9	10
	계	138	24	8(8)	8	46	60
관리자직군	지식 및 기술	31	6	3(3)	6	10	9
	판단 및 사고능력	59	13	0	6	22	18
	대인능력	99	17	0	13	44	25
	업무태도	98	23	1(1)	16	36	23
	업적 및 기여도	47	13	0	11	12	11
	계	334	72	4(4)	52	124	86

본 연구에 사용된 분석자료는 10개 회사의 인사평가 자료를 통합하여 분석하였으므로 문항에 따라선 결측치(missing data)가 다소 많이 존재하는 문항도 발생하였다.

이러한 결측치의 처리방법은 결측자료에 해당하는 사례를 제거하거나(listwise, pairwise), 결측치를 추정점수로 대체(imputation)하는 방법이 있다(배병렬, 2000). 본 연구에서는 결측치를 제거할 경우 자료의 손실률이 너무 크므로 부득이하게 대체하는 방법을 선택하였는데, 결측치가 속한 문항의 전체 표본 평균으로 대체하는 평균대체법을 선택하였다.

1) 관리직군 역량모델의 타당화 검증결과

관리직군의 역량모델 개발에 사용된 예비문항은 89문항으로 5가지의 요인으로 사전 분류한 요인구조의 타당성을 검증하기 위하여 420개의 인사평가결과 자료를 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였다.

최초 가정한 5요인으로 요인수를 선정한 후 분석을 실시하였으나, 요인구조의 해석이 용이하지 않았다. 요인 수를 늘여가며 재분석을 한 결과 10요인에서 해석이 용이한 요인구조를 찾을 수 있었다. 이 과정에서 요인 부하량이 .25를 초과하면서 가능한 한 다른 요인과 부하량이 겹치지 않는 문항을 추출하는 것을 원칙으로 하였으며, 문항 내용을 논리적으로 판단하여 요인 내에서 보다 일치된 내용을 측정하는 문항을 선정하였고, 해석이 어려운 문항은 제외시켰다. 최종 10요인으로 선정한 결과 분석과정 중 적합하지 않은 문항을 제외한 역량모델의 문항 수는 54문항으로 확정되었다.

관리직군 역량모델의 요인분석 결과는 <표 22>에 제시하였고, <표 23>에서 최종적으로 선택된 문항들을 제시하였다. <표 23>을 참고로 관리직군 역량모델의 각 요인에 이름을 붙이면, 요인 1은 업적 및 기여도, 요인

2와 3은 판단 및 사고능력으로 각각 창의적 사고와 과제대응력, 요인 4와 요인 9는 대인능력으로 각각 친화력과 조정력, 요인 5와 요인 7 그리고 요인 8은 업무태도로서 각각 책임성, 집중력, 적극성, 마지막으로 요인 6과 요인 10은 지식 및 기술로서 각각 업무기능과 업무기능으로 명명할 수 있다. 전체 10요인의 누적설명량은 47.1%였으며, 최종문항의 신뢰도 분석 결과 $\alpha=.834$ 였다. 직군별 역량모델의 신뢰도 분석 결과는 <부록 2>에 제시하였다.

<표 24>에 하위요인을 통합한 5개 요인간의 상관계수 및 평균과 표준편차를 제시하였는데, 판단 및 사고능력 요인과 지식 및 기술 요인간의 상관성이 가장 높게 나타났으며($r=.498$), 업적 및 기여도 요인은 판단 및 사고능력과 지식 및 기술 요인과 .3이상의 상관을 보이고 있으며, 판단 및 사고능력 요인은 업무태도와도 .3이상의 상관을 보이고 있다.

<표 22> 관리직군 역량모델에 대한 요인분석 결과

문항번호	요인										공통 변량	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
업적기여13	0.735											0.577
업적기여22	0.729											0.573
업적기여15	0.710											0.529
업적기여9	0.691											0.496
업적기여24	0.680											0.522
업적기여17	0.668											0.487
업적기여11	0.637				0.201							0.479
업적기여6	0.487											0.340
업적기여3	0.434				0.257			0.369				0.418
업적기여5	0.372	0.358	0.206									0.333
업적기여1	0.294	0.325	0.312									0.351
판단사고45		0.721										0.527
판단사고80		0.660										0.511
판단사고16	0.348	0.641										0.570
판단사고37		0.545					0.216					0.373
판단사고39		0.538				0.243						0.406
판단사고7	0.396	0.454										0.422
판단사고67			0.678						0.252			0.545
판단사고38			0.676					0.217				0.534
판단사고63			0.609									0.411
판단사고60			0.580			0.298						0.464
판단사고66		0.313	0.457									0.385
판단사고18	0.371	0.326	0.385							0.219		0.467
대인62				0.872								0.764
대인64				0.845								0.724
대인30				0.752								0.597
대인68			0.229	0.573								0.395
태도4					0.742							0.590
태도2					0.741							0.579
태도14					0.682							0.468
태도20					0.596							0.367
지식기술88						0.805						0.650
지식기술89						0.766						0.599
지식기술87						0.539						0.320
태도46							0.772					0.631
태도51		0.236					0.665					0.527
태도47							0.642			0.381		0.573
태도44							0.487					0.308
태도40		0.432					0.247					0.258
태도57								0.592				0.381
태도33								0.567		0.214		0.389
태도29								0.553				0.366
태도59			0.287					0.546				0.425
태도32						0.457		0.377		0.233		0.442
태도52		0.512						0.355		-0.325		0.502
태도53		0.228					0.386	0.348		-0.222		0.384
대인71									0.674			0.464
대인73									0.609			0.393
대인74									0.524			0.283
대인12	0.590								0.414			0.534
대인78			0.435						0.379			0.369
지식기술43										0.708		0.508
지식기술26		0.267								0.671		0.528
지식기술19	0.336		0.412							0.308		0.421
고유치	4.991	3.821	2.711	2.456	2.270	2.050	2.028	2.000	1.706	1.429		
설명변량(%)	9.243	7.076	5.021	4.548	4.203	3.797	3.755	3.704	3.160	2.646	47.154	

<표 23> 관리직군 역량모델의 요인별 문항

요인명	요인분류	문항번호	문항내용	
지식및기술	요인6 (업무기술)	87	담당업무에 대한 처리가 깔끔하여 두 번 처리하는 일이 없다	
		88	품의서 및 공문등 업무와 관련된 각종 문서 및 자료를 다른 사람도 쉽게 찾아볼 수 있도록 일목요연하게 잘 보존, 관리하고 있다.	
		89	결재 올린 서류를 보면 자료수집이나 사전검토를 충분히 했다고 느끼적이 많다.	
	요인10 (업무지식)	19	업무연락이나 대외공문, 각종 기안 및 보고서를 매끄럽게 작성할 수 있는 문서작성 능력이 있다.	
		26	기업경영 활동을 계수적으로 파악하고 측정하는 재무,회계지식이 있다.	
		43	담당 업무에 대하여 전문성을 확보하고 있어서 질문에 막힘이 없다.	
판단및사고능력	요인2 (창의적사고)	7	경쟁사 동향 등 시장환경에 대한 정보를 폭넓게 수집하여 활용하는 능력이 뛰어나다.	
		16	상사의 지시내용을 정확히 파악하는 능력이 뛰어나다.	
		37	정형화 된 업무는 별도의 지시가 없어도 매 시기마다 업데이트시켜 놓는다.	
		39	창의적인 아이디어를 제시하여 회의를 주도하는 팀원이다.	
		45	문제를 다양하고 넓게 볼 줄 아는 사고방식을 가지고 있다.	
			80	담당업무에 대해 자신의 의견을 논리적으로 설명하는 능력이 뛰어나다.
	요인3 (과제대응력)	18	업무 기획력이 뛰어나 업무추진에 많은 도움을 준다.	
		38	주어진 업무들의 우선순위에 따라 일을 처리하는 능력이 있다.	
		60	담당업무를 충분히 이해하고 추진하여 업무처리 결과가 가장 우수하다.	
		63	평소 자료수집 및 관리에 철저하여 필요시 신속하게 대처한다.	
66		업무의 진행상황을 적시에 보고하여 업무파악이 용이하다.		
		67	담당업무에 대해 조리있게 설명해서 이해시키는 능력이 우수하다.	
대인능력	요인4 (친화력)	30	동료들과의 충돌이 잦고 잘 융화되지 못하는 팀원이다.	
		62	불친절한 응대로 부서의 이미지를 실추시킨 적이 있다.	
		64	상사 및 동료직원들에게 부적절한 언행을 해 문제를 일으킨 적이 있다.	
		68	후배들을 격려하고 지도하는 능력이 부족하다.	
	요인9 (조정력)	12	담당업무의 진행내용을 일목요연하게 프리젠테이션 할 수 있는 능력이 있다.	
		71	회사 내,외부 직원의 요구를 신속히 파악하고 대처하는 능력이 가장 뛰어나다.	
		73	평소 관련부서의 업무 및 부서상황에 대해 잘 파악하여 업무진행에 활용하는 능력이 가장 우수하다.	
		74	상당 및 협의시 회사에 유리한 방향으로 상대방을 설득하고 협상하는 능력이 뛰어나다.	
		78	회사 내외적으로 다양한 인적 네트워크를 보유하여 업무진행에 활용하는 능력이 뛰어나다.	
업무태도	요인5 (책임성)	2	해보지도 않고 "힘들다", "안된다"라는 말을 먼저 할 때가 가장 많다.	
		4	주어진 업무일정에 맞춰 일을 끝내지 못하고 핑계달 때가 가장 많다.	
		14	본부 또는 팀을 먼저 생각하기 보다는 자신의 편의에 따라 일을 처리할 때가 많다.	
		20	업무처리에 있어 공사구분을 못하고 친분관계에 얽매일 때가 많다.	
	요인7 (집중력)	40	근무시간 중 업무에 집중하지 못하고 산만하게 배회하는 경우가 가장 많은 팀원이다.	
		44	대내외 환경변화에 대해 무관심하고 변화에 대한 필요성을 느끼지 않는다.	
		46	실력이나 업무성과보다는 인간관계에 의존하려는 경향이 강하다.	
		47	업무계획 수립이 미흡하여 임기응변식으로 업무를 처리하는 경우가 많다.	
		51	지시받은 일을 메모하는 습관이 부족하다.	
	요인8 (적극성)	57	심분전에 출근하여 업무를 준비하는 자세를 가지고 있다.	
		33	도전정신이 강하여 새로운 업무에 대한 적응력이 빠르다.	
		29	담당업무에서 최고의 전문가가 되려는 열정을 가지고 일하는 팀원이다.	
59		회사의 정책이나 방향에 대해서 적극적으로 동참하고자 한다.		
		32	비판받하기 보다는 문제해결을 위한 대안을 제시하는 팀원이다.	
		52	항상 긍정적인 사고와 밝은 미소로 임한다.	
		53	업무의 정확성이 부족하여 업무완료 후에 문제가 발생하는 경우가 팀원중에서 가장 많다.	
업적및기여도	요인1	1	업무수행시 효율적인 처리방법을 탐색하여 변화를 가장 많이 시도하는 팀원이다.	
		3	지시한 사항은 기한을 엄수하여 처리하기 때문에 일을 가장 믿고 맡길 수 있다.	
		5	예기치 못한 문제 발생시 신속하게 대처하여 수습하는 능력이 가장 뛰어나다.	
		6	목표지향적인 업무추진으로 팀의 업무목표 달성에 가장 크게 기여하는 팀원이다.	
		9	논리적인 분석자료를 준비하여 설득력있는 기안을 제출할 때가 많다.	
		11	담당 업무이외의 팀내 다른 업무를 맡겨도 잘 수행해 낼 수 있는 역량이 있다.	
		13	대외적인 교섭력이 능하여 도움을 많이 주는 팀원이다.	
		15	비용절감, 업무개선 등 효율적인 업무수행을 위한 제안을 많이 한다.	
		17	스스로 업무를 찾아서 하는 등 본인의 업무영역을 넓히는데 적극적이다.	
		22	집중력있게 일하여 업무처리 속도가 빠른 팀원이다.	
		24	평소 준비성이 뛰어나 언제 어디서든 일처리가 가능한 팀원이다.	

<표 24> 관리직군 역량모델의 요인간 상관계수, 평균, 표준편차

	업적및기여도	판단및사고능력	대인능력	업무태도	지식및기술
업적및기여도	1				
판단및사고능력	0.396**	1			
대인능력	0.269**	0.251**	1		
업무태도	0.274**	0.378**	0.056	1	
지식및기술	0.315**	0.498**	0.191**	0.252**	1

* * p<.01, * p<.05

사례수	420	420	420	420	420
문항수	11	12	9	16	6
평균	48.74	54.49	38.78	70.29	25.34
표준편차	6.14	6.05	1.63	3.20	1.78

2) 영업직군의 역량모델의 타당화 검증결과

영업직군의 역량모델 개발에 사용된 예비문항은 95문항으로 5가지의 요인으로 사전 분류한 요인구조의 타당성을 검증하기 위하여 246개의 인사평가결과 자료를 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였다.

최초 가정한 5요인으로 요인수를 선정한 후 분석을 실시하였으나, 요인구조의 해석이 용이하지 않았다. 요인 수를 늘여가며 재분석을 한 결과 6요인에서 해석이 용이한 요인구조를 찾을 수 있었다. 최종 6요인으로 선정한 결과 분석과정 중 적합하지 않은 문항을 제외한 역량모델의 문항 수는 40문항으로 확정되었다.

영업직군 역량모델의 요인분석 결과는 <표 25>에 제시하였고, <표 26>에서 최종적으로 선택된 문항들을 제시하였다. <표 26>을 참고로 영업직군 역량모델의 각 요인에 이름을 붙이면, 요인 1은 판단 및 사고능력, 요인 2는 업무태도, 요인 3은 업적 및 기여도, 요인 4와 5는 대인능력으로 각각 고객응대력과 커뮤니케이션으로 명명할 수 있다. 전체 6요인의 누적설명량은 44.6%였으며, 최종문항의 신뢰도 분석결과 $\alpha=.905$ 였다.

<표 25> 영업직군 역량모델에 대한 요인분석 결과

문항번호	요인						공통변량
	1	2	3	4	5	6	
판단사고36	0.751						0.588
판단사고26	0.739					0.235	0.642
판단사고50	0.723					0.307	0.657
판단사고34	0.717						0.537
판단사고57	0.633						0.434
판단사고12	0.619		0.372	0.256			0.593
태도74		0.748					0.562
태도77		0.613					0.382
태도71		0.608					0.387
태도61		0.587					0.346
태도30		0.576			0.295		0.435
태도64		0.528					0.279
태도70		0.496					0.252
태도19		0.479					0.249
태도73		0.413					0.185
태도51	0.643	0.376					0.565
태도76		0.355					0.164
태도45	0.510	0.249					0.326
태도69		0.243				0.207	0.145
업적기여84			0.888				0.793
업적기여83			0.829				0.688
업적기여92			0.774				0.601
업적기여 17			0.445				0.046
업적기여16			0.419				0.378
업적기여7	0.454		0.378				0.378
대인18				0.770			0.599
대인8				0.638			0.450
대인4				0.622			0.411
대인22				0.443	0.308		0.296
대인23	0.648			0.307			0.531
대인15	0.545		0.458	0.262			0.579
대인31					0.857		0.738
대인41					0.817		0.671
대인33					0.799		0.640
지식기술6						0.732	0.562
지식기술79						0.619	0.392
지식기술66						0.496	0.300
지식기술2				0.606		0.371	0.553
지식기술27	0.353				0.299	0.324	0.326
지식기술21		0.276				0.317	0.194
고유치	4.684	3.081	2.942	2.529	2.423	2.193	
설명변량(%)	11.711	7.702	7.355	6.324	6.057	5.481	44.630

<표 26> 영업직군 역량모델의 요인별 문항

요인명	요인분류	문항번호	문항내용
지식및기술	요인6	2	시장, 기술, 경쟁사 동향을 신속하게 파악하는 능력이 뛰어나다.
		6	건의서, 발주서 등 관련문서의 작성과 관리가 정확하다.
		21	자사 제품 및 경쟁 제품의 특성 및 장·단점을 정확하게 파악하고 있다.
		27	추진하는 사업에 대한 정확한 지식과 확신없이 대응할 때가 많다.
		66	업무처리 규정 및 지침을 제대로 이해하지 못하고 업무를 처리한다.
		79	담당업무에 기본적으로 요구되는 어학 또는 사무기기 활용능력이 부족하다.
판단및사고능력	요인1	12	담당 업무에 문제 발생시 신속하게 대처하는 대응력과 순발력이 뛰어나다.
		26	담당업무의 진행내용을 일목요연하게 프리젠테이션 할 수 있는 능력이 있다.
		34	상사의 지시를 정확하게 파악하고 이해하는 능력이 우수하다.
		36	스스로 업무를 찾아서 하는 등 본인의 업무영역을 넓히는데 적극적인 팀원이다.
		50	어느시기에 어떤 업무를 처리 해야하는지 업무일정과 우선순위를 잘 파악하고 있다.
		57	회의준비를 철저히 하여 다양한 아이디어를 개진할 때가 많다.
대인능력	요인4 (고객응대력)	4	고객의 성향 및 의도를 정확하게 파악하고 대응하는 능력이 뛰어나다.
		8	고객의 부적절한 요구에 대해서도 설득하고 이해시키는 능력이 뛰어난 팀원이다.
		15	대내외적으로 풍부한 인적 Network을 확보하여 업무에 활용하는 능력이 우수하다.
		18	상당 및 교육지원시 고객의 입장에서 쉽고 간결하게 설명할 수 있는 능력이 있다.
		22	타 부서와 업무진행시 주도적인 자세로 업무를 이끄는 능력이 뛰어나다.
	요인5 (커뮤니케이션)	23	협상력이 뛰어나 거래선과의 회의를 주도하고 계약을 성립시키는 능력이 우수하다.
		31	대관업무시 회사의 입장을 설명하고 유리한 조건을 얻어내는 능력이 있다.
		41	회의나 미팅 시 자신의 의견을 논리적으로 설명하는 능력이 뛰어나다.
		33	타인의 의견을 경청하고 핵심을 짚어내는 능력이 뛰어나다.
		19	시간이 압박해서 업무요청을 하는 등 스케줄 관리능력이 부족하다.
업무태도	요인2	30	담당업무에서 최고의 전문가가 되려는 열정을 가지고 일하는 팀원이다.
		45	업무처리에 정확성이 높고 실수가 없어 일을 믿고 맡길 수 있는 팀원이다.
		51	자기 일에 대해서는 결과가 좋은 나쁜든 책임을 지는 태도를 보인다.
		61	거래처를 관리함에 있어서 기준과 원칙을 가지고 항상 업무를 처리하고자 한다.
		64	드러나지않는 사소한 일이라도 다른 직원들을 배려해서 자신이 하고자 한다.
		69	자신의 책임을 모면하기 위하여 다른 직원 핑계를 대는 경우가 많다.
		70	자신이 처리해야 할 업무를 동료 및 후배 직원들에게 넘기는 경우가 있다.
		71	출퇴근시간 등 근태관리에 철저하여 근무에 지장을 주지 않는다
		73	팀 공동의 목표에 대하여 부정적이거나 소극적이다.
		74	한 번 실수한 일에 대해 원인을 분석하여 같은 실수를 반복하는 일이 거의 없다.
		76	회사의 비품, 비용등을 아껴쓰는 절약정신이 강하다.
77	업무의 진행상황을 적시에 보고하여 업무파악이 용이하다.		
업적및기여도	요인3	7	고객 관리능력과 영업력이 우수하여 넓은 업무영역을 담당하고 있다.
		16	미수금 관리능력이 뛰어난 팀원이다.
		17	반복되는 고객 Claim의 발생 원인을 분석하여 재발하지 않도록 조치하는 능력이 우수하다
		83	주어진 시간에 담당업무를 처리하는 일정관리 능력이 우수하다.
		84	창의적인 아이디어를 제안하여 문제해결에 기여한 실적이 많다.
92	효과적인 영업활동으로 판매목표 달성 실적이 우수한 팀원이다.		

<표 27>에 하위요인을 통합한 5개 요인간의 상관계수 및 평균과 표준편차를 제시하였는데, 판단 및 사고능력 요인과 대인능력 요인간의 상관이 가장 높게 나타났으며(r=.453), 업적 및 기여도 요인은 판단 및 사고능력, 대인능력 요인과 .3이상의 상관을 보이고 있다.

<표 27> 영업직군 역량모델의 요인간 상관계수, 평균, 표준편차

	업적및기여도	판단및사고능력	대인능력	업무태도	지식및기술
업적및기여도	1				
판단및사고능력	0.337**	1			
대인능력	0.395**	0.453**	1		
업무태도	0.063	0.228**	0.102	1	
지식및기술	0.136*	0.202**	0.260**	0.269**	1

* * p<.01, * p<.05

사례수	245	245	245	245	245
문항수	6	6	9	13	6
평균	25.25	27.26	57.82	60.06	48.54
표준편차	2.05	3.89	2.15	3.93	2.16

3) 생산·기술직군의 역량모델

생산·기술직군의 역량모델 개발에 사용된 예비문항은 110문항으로 5가지의 요인으로 사전 분류한 요인구조의 타당성을 검증하기 위하여 447개의 인사평가결과 자료를 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였다.

최초 가정한 5요인으로 요인수를 선정한 후 분석을 실시하였으나, 요인구조의 해석이 용이하지 않았다. 요인 수를 늘여가며 재분석을 한 결과 7요인에서 해석이 용이한 요인구조를 찾을 수 있었다. 최종 7요인으로 선정한 결과 분석과정 중 적합하지 않은 문항을 제외한 역량모델의 문항 수는 51문항으로 확정되었다.

생산·기술직군 역량모델의 요인분석 결과는 <표 28>에 제시하였고, <표 29>에서 최종적으로 선택된 문항들을 제시하였다. <표 29>을 참고로 생산·기술직군 역량모델의 각 요인에 이름을 붙이면, 요인 1과 4는 판단 및 사고능력으로 각각 창의적 사고와 과제대응력, 요인2는 업적 및 기여도, 요인 3과 6은 대인능력으로 각각 영향력, 업무협력, 요인 5는 업무태도로 명명할 수 있다. 전체 7요인의 누적설명량은 43.7%였으며, 최종문항

의 신뢰도 분석결과 $\alpha=.819$ 였다.

<표 30>에 하위요인을 통합한 5개 요인간의 상관계수 및 평균과 표준편차를 제시하였는데, 업적 및 기여도와 판단 및 사고능력 요인간의 상관이 가장 높게 나타났으며($r=.452$), 판단 및 사고능력 요인은 대인능력 요인과 .3이상의 상관을 보이고 있다.

<표 28> 생산·기술직군 역량모델에 대한 요인분석 결과

문항번호	요인							공통변량
	1	2	3	4	5	6	7	
판단사고36	0.873							0.782
판단사고42	0.759			0.311				0.677
판단사고39	0.739			0.218				0.598
판단사고29	0.656			0.246				0.496
판단사고48	0.637							0.445
판단사고30	0.621							0.404
판단사고35	0.584			0.377				0.494
판단사고37	0.554							0.335
판단사고33	0.525							0.335
판단사고44	0.402			0.394				0.324
업적기여14		0.690						0.496
업적기여21		0.654						0.446
업적기여16		0.647						0.430
업적기여27		0.644						0.435
업적기여15		0.590						0.379
업적기여13		0.577	0.326					0.462
업적기여28		0.483		0.310				0.355
업적기여1		0.456		0.381				0.361
업적기여19		0.413						0.173
업적기여8		0.341	0.355					0.273
대인61			0.726					0.534
대인63			0.515					0.270
대인64			0.437					0.200
대인66			0.769					0.599
대인40	0.228		0.428	0.431				0.423
판단사고49	0.306			0.672				0.569
판단사고59			0.548	0.455				0.527
판단사고50	0.214			0.408				0.223
판단사고5		0.449		0.396				0.368
판단사고34				0.347			0.375	0.318
판단사고25		0.484	0.401	0.299				0.501
판단사고26		0.535		0.248				0.383
판단사고70				0.244		0.700		0.556
태도93					0.738			0.545
태도45	0.366			-0.288	0.708			0.745
태도83					0.675			0.546
태도85					0.575			0.354
태도43	0.343			-0.213	0.472			0.421
태도82					0.363			0.146
태도86				-0.320	0.341			0.270
태도89				0.214	0.298			0.188
대인101						0.778		0.612
대인46			0.267			0.661		0.533
대인7		0.325				0.627		0.511
지식기술108							0.803	0.647
지식기술110							0.754	0.577
지식기술57			0.542				0.525	0.577
지식기술69							0.501	0.276
지식기술103							0.498	0.248
지식기술24		0.355	0.218				0.459	0.438
지식기술9		0.383				0.500	0.265	0.470
고유치	4.766	4.292	2.921	2.784	2.580	2.488	2.443	
설명변량(%)	9.345	8.415	5.727	5.459	5.059	4.879	4.790	43.674

<표 29> 생산·기술직군 역량모델의 요인별 문항

요인명	요인분류	문항번호	문항내용		
지식및기술	요인7	9	담당 업무이외의 팀내 다른 업무를 맡겨도 잘 수행해 낼 수 있는 역량이 있다.		
		24	담당분야 전반에 대한 뛰어난 이해력을 갖추고 있다.		
		57	결재 올린 서류를 보면 자료수집이나 사전검토를 충분히 했다고 느끼는 경우가 많다.		
		69	담당하는 업무에 대한 이해가 부족해서 질문에 답변을 못할 때가 많다.		
		103	설계 변경의 타당성 검토 등 사전 검토 능력이 뛰어나다		
		108	어학능력이 부족하여 해외 프로젝트 참여가 불가능하다		
		110	각종 기안 및 보고서를 매끄럽게 작성할 수 있는 문서작성능력이 뛰어나다.		
판단및사고능력	요인1 (창의적사고)	29	설계검토를 통해 원가절감 방안을 찾아내는 능력이 뛰어나다.		
		30	문제의 원인을 분석하지 않고 추측만으로 해결하려는 경향이 심하다.		
		33	적시에 행정절차를 진행하지 않아서 일처리를 지연시킬 때가 많다.		
		35	고객의 요구를 정확히 파악하는 능력이 뛰어나다.		
		36	고객이 이해하기 쉽도록 설명하는 능력이 뛰어나다.		
		37	다양한 아이디어 및 사례들을 통합하여 사업성을 검토하는 능력이 뛰어나다.		
		39	담당업무의 진행내용을 일목요연하게 프리젠테이션 할 수 있는 능력을 있다.		
		42	보고서(Report) 작성시 자신의 생각을 논리적으로 명료하게 기술하는 능력이 있다.		
		44	사업추진의 계획수립, 검토, 실행에 대한 탁월한 기획력을 가지고 있다.		
		48	신기술, 신공법에 대한 이해력 높고 습득이 빠르다.		
	요인4 (과제대응력)	5	공장의 개선 요청을 빠르게 분석하여 처리하는 능력이 우수하다.		
		25	주간계획, 일일계획 등 업무계획에 맞춰 일을 진행하는 능력이 우수하다.		
		26	주어진 업무들의 우선순위를 파악해서 일을 처리하는 능력이 뛰어나다.		
		34	전반적인 기술발전 동향과 시장흐름을 이해하는 능력이 뛰어나다.		
대인능력	요인3 (영향력)	40	대내외적인 인간네트워크를 활용하여 업무를 빠르게 진행하는 능력이 있다.		
		61	상사에게 업무의 진행상황 및 경과를 정확하게 보고하는 능력이 우수하다.		
		63	업무량이 많은 동료들을 도와주는 동료애가 있다.		
		64	합리적인 제안을 하여 업무에 대한 새로운 방향을 제시하는 능력이 있다		
	요인6 (업무협력)	66	회사의 자기의 견해를 논리적으로 설명하는 능력이 뛰어나다.		
		7	관련부서와의 업무협의를 조정을 통해 원만하게 업무를 진행하는 능력이 우수하다.		
		46	상사와 의견이 다를지라도 자신의 의견을 소신있게 얘기할 줄 안다.		
		101	타부서와 의 갈등요인을 사전 파악하여 해결하는 조정력이 뛰어나다		
		업무태도	요인5	43	본부 또는 팀을 먼저 생각하기 보다는 자신의 편의에 따라 일을 처리할 때가 많다.
				45	상사 및 동료에게 지켜야할 기본적인 예절과 질서를 지키지 않을 때가 많다.
82	자신의 실수를 솔직히 인정하고 개선하려는 의지가 가장 강하다.				
83	계획에 따라 실행하지 못하고 그때 그때 급한 업무 수습에 바쁘다.				
85	말과 행동이 달라서 신뢰하기 어려운 팀원이다.				
86	매사에 불평불만이 많아서 부서 분위기를 흐리는 경우가 많다.				
업적및기여도	요인2	43	소모부품,부자재를 표준에 맞게 사용하지 않고 낭비하는 경향이 있다.		
		93	자신의 역할을 모르고, 할 일을 하지 않는 등 기본에 충실하지 못한 팀원이다.		
		1	품질향상을 위하여 제품 및 생산공정의 비효율적인 부분을 개선하는 능력이 우수하다.		
		8	납기일, 주문형태 등을 사전에 파악하여 적기에 투입되도록 관리하는 능력이 우수하다.		
		13	문제 발생시 신속하게 대처하여 수습하는 능력이 우수하다.		
		14	사용자 입장에서 제품환경과 불편사항을 분석하여 개선점을 도출하는 능력이 뛰어나다.		
		15	생산라인에 발생한 문제점을 끝까지 추적하여 해결하는 적극성을 보인다.		
		16	생산성 향상을 위한 실행계획을 수립하는 능력이 뛰어나다.		
		19	원가절감을 위한 개선안을 적극적으로 제안하고 실제 절감한 실적이 많다.		
		21	작업 공정의 표준 M/H를 정확히 설정하고 관리하여 부서의 작업 효율성이 높다.		
27	집중력있게 일하여 업무처리 속도가 빠른 팀원이다.				
28	회사에 대한 부가가치 창출이나 기여도 측면에서 중요한 팀원이다.				

<표 30> 생산·기술직군 역량모델의 요인간 상관계수, 평균, 표준편차

	업적및기여도	판단및사고능력	대인능력	업무태도	지식및기술
업적및기여도	1				
판단및사고능력	0.452**	1			
대인능력	0.240**	0.338**	1		
업무태도	0.103*	0.098*	0.098*	1	
지식및기술	0.286**	0.295**	0.299**	0.087	1

* * p<.01, * p<.05

사례수	447	447	447	447	447
문항수	10	18	8	8	7
평균	43.18	136.62	35.53	34.28	33.13
표준편차	4.91	4.01	2.50	1.03	2.95

4) 연구·개발직군의 역량모델

연구·개발직군의 역량모델 개발에 사용된 예비문항은 60문항으로 5가지의 요인으로 사전 분류한 요인구조의 타당성을 검증하기 위하여 447개의 인사평가결과 자료를 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였다.

최초 가정한 5요인으로 요인수를 선정한 후 분석을 실시하였으나, 요인구조의 해석이 용이하지 않았다. 요인 수를 늘여가며 재분석을 한 결과 7요인에서 해석인 용이한 요인구조를 찾을 수 있었다. 최종 7요인으로 선정한 결과 분석과정 중 적합하지 않은 문항을 제외한 역량모델의 문항 수는 39문항으로 확정되었다.

연구·개발직군 역량모델의 요인분석 결과는 <표 31>에 제시하였고, <표 32>에서 최종적으로 선택된 문항들을 제시하였다. <표 32>를 참고로 생산·기술직군 역량모델의 각 요인에 이름을 붙이면, 요인 1은 대인능력, 요인 2는 업무태도, 요인 3은 업적 및 기여도, 요인 4와 6은 판단 및 사고능력 요인으로 계획성과 창의적 사고, 요인 5와 7은 지식 및 기술 요인으로 각각 업무지식과 업무기술로 명명할 수 있다. 전체 7요인의 누적설명

량은 45.2%였으며, 최종문항의 신뢰도 분석결과 $\alpha=.815$ 였다.

<표 31> 연구·개발직군 역량모델에 대한 요인분석 결과

문항번호	요인							공통변량
	1	2	3	4	5	6	7	
대인47	0.812							0.674
대인37	0.786							0.613
대인38	0.692							0.511
대인34	0.683							0.440
대인45	0.638						0.254	0.432
대인31	0.464				0.437			0.416
대인36	0.234	0.252						0.522
대인32	-0.259	0.616						0.676
태도43		0.596						0.434
태도22		0.591	0.204	0.342		0.308		0.605
태도5	0.354	0.562						0.477
태도27		0.546					0.245	0.297
태도50		0.519			0.301		0.441	0.596
태도51		0.491				0.496		0.287
태도19		0.475						0.369
태도42		0.323				0.458		0.271
업적기여14			0.809	-0.280				0.705
업적기여1			0.807					0.689
업적기여4			0.778					0.651
업적기여9			0.591	0.348				0.463
업적기여13	0.497		0.398					0.564
업적기여20			0.372			0.216		0.427
업적기여16		0.640	0.348	0.341				0.696
업적기여8			0.336			-0.257		0.289
업적기여3	0.607		0.224					0.545
판단사고17				0.822				0.603
판단사고18				0.698	0.415			0.621
판단사고11				0.609	0.372			0.443
판단사고25			0.271	0.594			0.343	0.479
지식기술55					0.774		0.320	0.585
지식기술60				0.203	0.658			0.381
지식기술6	0.310			0.312	0.228	0.237		0.374
판단사고52						0.627		0.114
판단사고56					0.537	0.427	0.256	0.518
판단사고26	0.411	-0.230	0.275			0.410		0.511
판단사고15	0.321			0.538		0.340	-0.232	0.422
판단사고54					0.615	0.297	-0.386	0.316
지식기술9	0.223						0.603	0.311
지식기술53						0.215	0.597	0.166
고유치	6.819	4.641	4.019	3.474	3.180	2.596	2.429	
설명변량(%)	11.365	7.735	6.698	5.791	5.299	4.327	4.049	45.263

<표 32> 연구·개발직군 역량모델의 요인별 문항

요인명	요인분류	문항번호	문항
지식및기술	요인5 (업무지식)	6	관련 전산프로그램(Tool)을 능숙하게 사용할 수 있는 능력이 있다.
		55	여러 프로젝트에 투입되어도 잘 수행할 수 있는 역량이 있다.
		60	어학능력이 뛰어나 업무수행에 잘 활용하는 팀원이다.
	요인7 (업무기술)	39	담당분야에 전문성으로 갖추어 업무결과가 우수한 팀원이다.
		53	제품 구현을 위한 설계능력이 뛰어난 팀원이다.
판단및사고능력	요인4 (계획성)	11	담당업무와 관련한 DB를 체계적으로 구축하여 관리하고 있다.
		17	생산성 향상을 위한 실행계획을 수립하는 능력이 뛰어나다.
		18	업무와 관련한 기술체계를 정립하고, 체계화 하는 능력이 우수하다
		25	담당업무를 계획에 맞춰 진행하는 일정관리 능력이 우수하다.
	요인6 (창의적사고)	15	사용자 입장에서 제품환경과 불편사항을 분석하고 개선점을 도출하는 능력이 뛰어나다.
		26	주어진 업무들의 우선순위를 파악해서 일을 처리하는 능력이 뛰어나다.
		52	아이디어 및 이론들을 통합하여 상품으로 개발하는 능력이 가장 뛰어나다.
		54	개발결과나 자신의 지식을 타인에서 설명하고 이해시키는 능력이 우수하다.
대인능력	요인1	31	고객의 요구를 신속히 파악하여 대처하는 능력이 뛰어나다
		32	관련부서에 업무내용을 전달하지 않아서 프로젝트진행에 차질을 초래한 적이 있다.
		34	동료들과 잘 융화되지 못하고 돌출행동을 할 때가 가장 많다.
		36	본인의 일에만 몰두하며 동료들과 협력하는 자세가 부족하다.
		37	상사가 싫어하더라도 직언을 할 수 있는 소신이 있다.
		38	상사의 지시 의도를 정확히 파악하여 적용하는 능력이 뛰어나다.
		45	컨설팅이나 사전준비시에 새로운 아이디어를 제공한 적이 많은 팀원이다.
		47	팀을 대표하여 타 부서를 설득할 수 있는 능력이 있다.
		업무태도	요인2
19	업무절차서, 지침서에 따라 업무를 처리하지 않아서 문제를 일으킨 적이 있다.		
22	자기개발과 학습의지가 높아 기술이나 지식의 습득이 빠르다.		
27	문제를 숨기고 보고하지 않아 문제해결을 지연시킨 적이 많다.		
42	업무의 완성도가 높아 일을 맡고 맡길 수 있는 팀원이다.		
43	자신의 업무가 부각되지 않더라도 묵묵히 담당업무를 수행한다.		
50	회사의 비전을 공유하고 "우리회사"라는 주인의식이 뚜렷한 팀원이다.		
51	팀의 업무방향에 대해 불만을 제기할 때가 많다.		
업적및기여도	요인3	1	품질향상을 위하여 제품 및 생산공정의 비효율적인 부분을 개선하는 능력이 우수하다.
		3	목표지향적인 업무추진으로 팀의 업무목표 달성에 크게 기여하는 팀원이다.
		4	현업의 개선 요청을 빠르게 분석하여 처리하는 능력이 우수하다.
		8	납기일, 주문형태 등을 사전에 파악하여 적기에 투입되도록 관리하는 능력이 우수하다.
		9	담당 업무이외의 팀내 다른 업무를 맡겨도 잘 수행해 낼 수 있는 역량이 있다.
		13	문제 발생시 신속하게 대처하여 수습하는 능력이 우수하다
		14	고객 Claim의 발생원인을 추적하여 재발하지 않도록 조치하는 능력이 우수하다.
		16	해결하기 어려운 문제점을 끝까지 추적하여 해결한 실적이 많다.
		20	업무진행 과정을 상사에게 수시로 보고하기 때문에 업무파악이 용이하다.

<표 33>에 하위요인을 통합한 5개 요인간의 상관계수 및 평균과 표준편차를 제시하였는데, 업적 및 기여도와 대인능력 요인간의 상관성이 가장 높게 나타났으며($r=.366$), 업무태도 요인과의 상관성을 보이고 있다.

〈표 33〉 연구·개발직군 역량모델의 요인간 상관계수, 평균, 표준편차

	업적및기여도	판단및사고능력	대인능력	업무태도	지식및기술
업적및기여도	1				
판단및사고능력	0.284**	1			
대인능력	0.366**	0.234*	1		
업무태도	0.304**	0.253**	0.169	1	
지식및기술	0.182	0.355**	0.281**	0.370**	1

* * p<.01, * p<.05

사례수	116	116	116	116	116
문항수	9	9	8	8	5
평균	37.80	43.80	33.70	35.99	21.54
표준편차	3.74	3.68	3.78	4.69	2.21

5) 관리자직군의 역량모델

관리자직군의 역량모델 개발에 사용된 예비문항은 86문항으로 5가지의 요인으로 사전 분류한 요인구조의 타당성을 검증하기 위하여 142개의 인사평가결과 자료를 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였다.

최초 가정한 5요인으로 요인수를 선정한 후 분석을 실시하였으나, 요인구조의 해석이 용이하지 않았다. 요인 수를 늘여가며 재분석을 한 결과 8요인에서 해석인 용이한 요인구조를 찾을 수 있었다. 최종 8요인으로 선정한 결과 분석과정 중 적합하지 않은 문항을 제외한 역량모델의 문항 수는 48문항으로 확정되었다.

관리자직군 역량모델의 요인분석 결과는 〈표 34〉에 제시하였고, 〈표 35〉에서 최종적으로 선택된 문항들을 제시하였다. 〈표 35〉를 참고로 관리자직군 역량모델의 각 요인에 이름을 붙이면, 요인1은 업적 및 기여도, 요인2와 5는 지식 및 기술 요인으로 각각 업무기술과 업무지식, 요인3은 판단 및 사고능력, 요인4와 5는 대인능력으로 각각 커뮤니케이션과 관리력, 요인6과 8인 업무태도 요인으로 각각 적극성과 책임성으로 명명할 수 있다. 전체 8요인의 누적설명량은 49.6%였으며, 최종문항의 신뢰도 분석 결과 $\alpha=.825$ 였다.

<표 34> 관리자직군 역량모델에 대한 요인분석 결과

문항번호	요인								공통변량
	1	2	3	4	5	6	7	8	
업적기여41	0.756								0.572
업적기여39	0.754								0.615
업적기여42	0.742								0.589
업적기여47	0.624							0.286	0.490
업적기여46	0.606								0.393
업적기여53	0.579								0.344
업적기여35	0.535								0.305
업적기여45	0.532								0.289
업적기여54	0.461							-0.445	0.422
업적기여51	0.438								0.245
업적기여19	0.298			0.375	0.290				0.332
지식기술84		0.913							0.913
지식기술86		0.913							0.913
지식기술80		0.858				-0.308			0.867
지식기술85		0.858				-0.308			0.867
지식기술32		0.458		0.243		0.247			0.342
판단사고71			0.919						0.849
판단사고72			0.864			0.267			0.859
판단사고62			0.760						0.582
판단사고70			0.581						0.348
판단사고29		0.464	0.564						0.602
판단사고18			0.381	0.342			0.202		0.304
판단사고28			0.242			0.280			0.220
대인20				0.615					0.408
대인7	0.271			0.436					0.315
대인6				0.435					0.226
대인15				0.391					0.172
대인16	0.393			0.370					0.358
지식기술27					0.525	0.649		0.223	0.802
지식기술33					0.509				0.277
지식기술11			0.312	0.237	0.406				0.356
지식기술31	0.596				0.406				0.607
지식기술8		0.273		0.507	0.382	0.293			0.600
태도23						0.737			0.587
태도4				0.384		0.662			0.601
태도67			0.317			0.491			0.418
태도13				0.562		0.464			0.565
태도24					0.694	0.221			0.576
태도76							0.806		0.670
대인76							0.760		0.633
대인3						0.201	0.598		0.443
대인74						-0.236	0.533		0.351
대인17				0.504			0.481		0.525
대인30	0.450						0.318		0.332
태도34	0.413					0.255		0.702	0.746
태도36	0.279							0.602	0.449
태도9	0.300			0.328	0.304			0.359	0.437
태도48	0.361							0.250	0.205
고유치	5.118	3.936	3.400	2.731	2.519	2.425	2.371	1.801	
설명변량(%)	10.445	8.033	6.938	5.574	5.141	4.949	4.839	3.676	49.594

<표 35> 관리자직군 역량모델의 요인별 문항

요인	요인분류	문항번호	문항
지식및기술	요인2 (업무기술)	32	부하직원의 역량과 업무지식 향상을 위한 교육훈련을 시킬 수 있는 노하우를 갖추고 있다.
		80	타 부문에 대한 관심이 부족하고 자신의 업무분야에만 치중하는 경향이 있다.
		84	업무와 관련하여 우수한 기술을 보유하고 있으며 기술지원을 유도하는 능력이 뛰어나다.
		85	평소 문제발생시의 대응방법을 준비하지 못해 사태수습 방안을 마련하는 능력이 부족하다.
		86	관공서 업무 등 대관업무를 절차에 따라 원활히 처리하는 능력이 뛰어나다.
	요인5 (업무지식)	8	다양한 경험과 업무 전문성을 바탕으로 의사결정에 도움을 줄 때가 많다.
		11	부서의 사업계획 수립 및 핵심성공 요인을 도출하는 역량이 부족하다.
		27	담당 팀의 업무내용을 파악하지 못해 질문에 답변을 못할 때가 많다.
		31	부하직원 개개인의 업무능력과 특성을 파악하여 적절히 업무를 분배하는 능력이 뛰어나다.
		33	회사의 재무제표에 대한 이해력이 부족하다.
업적및기여도	요인1	19	팀의 역량을 한곳으로 집중시켜 업무실적을 끌어올리는 능력이 뛰어나다.
		35	본인의 직급과 직책에 비해 팀내 기여도가 낮고 수행하는 업무량이 적다.
		39	문제가 발생하면 상황에 따라 처리하는 대응력 및 순발력이 뛰어나다.
		41	업무와 관련하여 논리성이 뛰어나서 미해결 업무를 처리할 실적이 많다.
		42	업무지식과 적절한 상황판단으로 합리적인 선택과 결정을 내릴 때가 많다.
		45	인력, 인건비 계획을 합리적으로 수립하고 관리한다.
		46	일의 중요도와 우선순위에 따라 업무를 처리할 줄 안다.
		47	사고발생시 평소 위기대응에 대한 우선순위가 분명하여 신속하게 문제를 해결한다.
		51	팀의 장단기 계획을 차질없이 실행하여 목표달성도를 향상시키는데 기여하는 바가 크다.
		53	회사의 경영방침과 연계하여 담당부서의 성과를 관리하는 능력이 뛰어나다.
54	내외적인 인적 네트워크를 활용하여 중요한 정보를 수집하는 능력이 뛰어나다.		
판단및사고능력	요인3	18	팀의 업무진행 상황을 일목요연하게 프리젠테이션하는 능력이 뛰어나다.
		28	못한다 우리다 라는 말보다 현실적으로 가능한 대안을 제시하려고 노력한다
		29	부당한 압력이나 청탁을 원만하게 처리하는 능력이 있다.
		62	문제의 핵심을 파악하여 신속하게 업무를 추진한다.
		70	원가를 분석하여 원가절감 방안을 모색하는 능력이 뛰어나다.
		71	종합적인 판단을 하지않고 단편적인 면만을 보고 의사결정을 내려 업무차질을 빚은 적이 있다
		72	체계적인 계획없이 주먹구구식으로 프로젝트 관리를 한다.
대인능력	요인4 (커뮤니케이션)	6	고객의 요구를 신속히 파악하고 대처하는 능력이 뛰어나다.
		7	관련 부서간의 원활한 관계유지로 업무협조를 유도하는 능력이 뛰어나다.
		15	어학능력이 우수하여 외국인과의 업무협회가 가능하다.
		16	임원과 직원들간의 쌍방향 의사소통을 조율하는 가교역할을 충실히 잘한다.
		20	평소 친화력이 뛰어나 언제 누구와도 일처리가 가능한 팀장이다.
	요인7 (관리력)	3	상사의 업무지시를 정확히 이해하지 않고 대충 처리할 때가 많다.
		17	팀내 핵심인력을 확보하고 유지,관리하는 능력이 우수하다.
		30	상사에게 예의를 갖추고 업무를 보좌하는 능력이 우수하다.
		74	자신의 업무경험이나 정보를 공유하지 않으려는 경향이 심하다.
		75	부하직원의 강,약점을 분석하여 개발 포인트를 찾아주는 능력이 우수하다.
76	팀원의 외근 및 출장업무가 효과적으로 진행되도록 관리를 잘 한다.		
업무태도	요인6 (적극성)	4	담당업무에 대한 보고내용이 부적절하거나 미흡한 때가 많다.
		13	업무 진행시 예상될 문제를 사전에 대비하는 능력이 부족하다.
		23	말과 행동이 일치하지 않아 신뢰하기 힘든 팀장이다.
		24	업무미결 상황을 적극적으로 해결하려고 하지 않아 누적된 문제가 많다.
	요인8 (책임성)	67	대외 영업활동, 주요 관리업무 등 부서장이 책임을 져야하는 주요 업무에 매우 적극적이다.
		9	담당 팀의 업무결과에 대해 최종적으로 책임을 질 줄 아는 팀장이다.
		34	모든 서류를 꼼꼼히 점검하지 못하여 상사에게 지적받은 적이 많다.
36	국제적인 마인드가 부족하여 업무처리 영역이 좁다.		
48	지시한 업무에 대한 경과보고 등 업무보고를 철저하게 한다.		

<표 36> 연구·개발직군 역량모델의 요인간 상관계수, 평균, 표준편차

	업적및기여도	판단및사고능력	대인능력	업무태도	지식및기술
업적및기여도	1				
판단및사고능력	0.030	1			
대인능력	0.293**	0.215*	1		
업무태도	0.316**	0.235**	0.466**	1	
지식및기술	0.279**	0.312**	0.402**	0.557**	1

* * p<.01, * p<.05

사례수	142	142	142	142	142
문항수	11	7	11	9	10
평균	53.47	30.27	50.49	38.47	44.43
표준편차	4.98	2.26	3.94	2.83	2.67

<표 36>에 하위요인을 통합한 5개 요인간의 상관계수 및 평균과 표준편차를 제시하였는데, 대인능력과 업무태도 요인간의 상관이 가장 높게 나타났으며($r=.466$), 지식 및 기술과도 .30 이상의 상관을 보이고 있다. 또, 업적 및 기여도와 업무태도, 판단 및 사고능력과 지식 및 기술 요인도 .3 이상의 상관을 보이고 있다.

2. 역량 기준표

최종적으로 검증된 직군별 역량모델들을 기준으로 백분위 점수를 사용한 기준표를 개발하였다<부록 1>. 기준표 개발에 사용한 평가자료는 앞서 타당성 검증에 사용한 인사평가 자료와 동일한 자료를 사용하였으므로 각 직군의 기준집단은 10개 회사의 피평가대상이 된다. 자료의 중복사용 문제와 대표성 문제에 따른 제한이 있으나, 개인의 역량수준을 타인의 역량수준과 비교하기 위한 기준으로써 참고할 수 있을 것이다.

제 5장 결론 및 논의

제 1 절 연구의 결론

본 연구의 목적은 직무를 성공적으로 수행하기 위해 필요한 역량에 관한 표준모델을 국내기업의 현실에 맞게 개발하고, 개발한 역량모델의 타당도를 검증하는 것이다.

본 연구의 결과를 연구과제의 순으로 요약, 검토해 보면 다음과 같다.

1. 예비문항 추출을 위한 탐색적 분석결과에 대한 결론과 논의

직군별 역량모델을 개발하기 위하여 국내기업의 인사평가 자료를 사용하여 예비문항을 추출하였다. 이 과정에서 각 회사의 역량모델에 포함된 역량문항들의 구성을 검토하고, 신뢰도와 변별도를 분석하였다. 역량 모델들의 신뢰도는 1개 회사를 제외하고 모두 .70이상의 높은 수준을 보이고 있었으며, 역량모델별 변별도에서도 높은 수준을 보였다. 예비문항을 추출 과정에서 자료를 축소하기 위하여 각 역량모델에 포함된 문항들 중 신뢰도를 낮추는 문항이나, 변별도가 기준치보다 낮은 문항을 제거하였고, 문항내용이 동일하거나 유사한 문항 또한 제거대상이 되었다.

역량모델에 관한 많은 선행연구들을 검토한 결과 일본의 요시카와(1980)가 구분한 능력의 분류내용이 가장 일반적이고, 국내 기업의 역량모델을 개발하는데 이론적인 틀로서 가장 적합한 것으로 판단하여 그가 분류한 보유능력과 발휘능력의 개념에 따라 5가지의 요인명칭(지식 및 기술, 판단 및 사고능력, 대인능력, 업무태도, 업적 및 기여도)을 일부 수정

하여 연구모형에 적용하였다.

각 회사의 역량모델에 포함된 문항들을 5가지 요인으로 재분류하고, 대상기업의 업종과 평가군에 따라 업종별, 직군별로 역량모델의 요인구성을 검토하였다. 모든 대상기업에서 업무태도 요인이 가장 높은 비중을 차지하고 있었으며, 다음으로 대인능력 요인의 비중이 높게 나타났다. 반면에 업무를 수행하기 위해 기초적으로 필요한 지식 및 기술 요인과 업무성과나 성과에 대한 기여도를 나타내는 업적 및 기여도 요인의 비중이 낮게 나타났다. 업무태도 요인의 비중이 높게 나타난 이유는 경우 최근 국내기업들에서 윤리경영을 강조하고, 적극성, 창의성, 책임감 등의 직원 인재상을 강조하는 분위기를 반영한 결과로 볼 수 있겠다. 특히 서비스업종이나 관리직군에서는 개인의 내재적 특성과 동기가 중요한 업무의 특성상 직원들의 업무태도를 가장 비중이 높은 평가요소로 활용하는 것으로 나타났다.

전체적으로 지식 및 기술요인의 비중이 낮게 나타났는데, 역량에 관한 일반적인 개념에서 볼 수 있듯이 직무를 성공적으로 수행하는데 필요한 역량들은 기초적인 업무지식이나 기술보다는 성과와 직접적으로 연결되고 새로운 가치를 창출할 수 있는 역량들이 보다 중요한 요소이므로 인사평가를 위한 역량모델에서 그 비중이 낮게 나타난 것으로 해석할 수 있다. 그렇지만 생산·기술직군이나 연구·개발 직군처럼 담당분야의 지식이나 기술이 성과에 중요한 요인으로 작용하는 직군에서는 지식 및 기술요인의 비중이 상대적으로 높은 것을 볼 수 있다.

판단 및 사고능력 요인은 제조업에서도 특히 연구·개발 직군에서 비중이 높게 나타났는데, 창의적 아이디어와 이해력, 판단력이 중요한 업무특성을 반영한 결과로 볼 수 있다.

대인능력 요인은 외부고객이나 내부고객과의 직접적인 접촉빈도가 높은

서비스업이나 건설관련업, 그리고 영업직군과 관리자직군에서 높게 나타났다. 특히 직원들을 관리하고 지도하며, 조정하는 리더로서의 역할이 중요한 관리자직군에서는 가장 비중이 높은 요인으로 나타났다.

업적 및 기여도는 대체적으로 비중이 낮게 나타나고 있는데, 최근 기업들에서 인사평가 제도로써 MBO, BSC 등의 정량적인 요소를 평가하는 업적평가제도를 많이 도입하여 사용하고 있어서 정성적인 역량을 평가하는 내용에서는 그 비중이 다소 낮게 나타난 것으로 해석할 수 있다. 그럼에도 불구하고 실적과 성과가 특히 중요한 연구·개발직군에서는 그 비중이 상대적으로 높게 나타났다.

개인의 역량수준이 높은 사람과 낮은 사람을 변별해주는 정도를 분석한 변별도 분석 결과를 업종별로 구분해 볼 때, 변별도 지수의 평균차이 검증 결과는 모든 요인에서 업종간에 차이가 유의하지 않았으나, 전체적으로 판단 및 사고능력의 변별도 지수가 가장 높게 나타났다. 특히 언론업에서는 이해력이나 판단력, 그리고 언어 및 문서 표현력 등의 역량을 나타내는 문항들에서 변별도 지수가 높게 나타나 언론업의 특성을 잘 반영하고 있는 것을 알 수 있었다.

직군별 구분에서도 전체적으로는 판단 및 사고능력의 지수가 높게 나타나고 있으나 업종간의 차이는 유의하지 않았다. 지식 및 기술과 업적 및 기여도의 요인들에서 업종간에 유의한 평균차이를 보였는데, 생산·기술직군에서 지식 및 기술의 변별도 지수가 가장 높았고, 관리직군이나 관리자직군에서는 상대적으로 지수가 낮았다. 이는 지식 및 기술을 평가하는 문항들이 관리직군보다는 생산·기술 직군에 종사하는 사람들의 역량수준을 잘 변별해 주고 있음을 의미한다.

업적 및 기여도 요인의 경우도 생산·기술직군에서 변별도가 가장 높았고, 관리자직군이나 영업직군에서 상대적으로 낮았다. 생산·기술직군이

포함된 업종들은 제조업이나 건설 및 관련업으로 생산현장이나 공사현장의 매출이나 이익, 그리고 업무개선이나 문제해결에 개개인이 실질적으로 얼마나 기여하고 있는가가 어느 정도 명확하게 구분되므로 개인의 역량수준을 잘 변별해주는 척도로서 기능하고 있는 것을 볼 수 있다. 하지만 일반적인 상식과는 달리 영업직군에서 업적 및 기여도 요인의 변별도가 타 직군에 비해 상대적으로 낮게 나타난 결과는 대상기업의 영업직군에 종사하는 사원급 직원들의 업무내용이 직접적인 매출이나 이익에 기여하는 정도가 작거나, 업무개선, 문제해결과 관련된 업무의 빈도가 작은 것으로 유추해 볼 수 있겠다.

이러한 역량모델의 요인구성비와 요인별 변별도 분석의 결과들은 업종별, 직군별로 역량모델을 개발하는데 있어서 어떤 요인을 중요하게 다뤄야 하는지에 관한 실무적 판단에 실질적인 도움을 줄 수 있을 것이다.

2. 직군별 역량모델의 타당성 검증에 대한 결론과 논의

사전 연구를 통하여 얻어진 예비문항을 사용하여 5가지 요인으로 재분류한 역량모델의 이론적 구성개념이 확인적 요인분석을 통해 동일한 요인구조로 나타나는지를 알아보는 타당도 검증을 실시하였다. 직군별 역량모델의 요인분석 결과를 보면, 모든 직군에서 최초 5개의 요인구조를 가정했으나 요인의 해석이 용이하지 않아서 직군에 따라 6개~10개의 요인구조가 최종적으로 도출되었다.

각 직군별로 역량모델의 최종 요인을 살펴보면, 관리직군의 역량모델은 최종 54문항으로 업무기술, 업무지식, 창의적사고, 과제대응력, 친화력, 조정력, 책임성, 집중력, 적극성, 업적 및 기여도의 총 10개 요인으로 구분하여 요인을 명명하였다. 사전에 가정한 요인 중 업적 및 기여도를 제외한

4개 요인이 둘 또는 세 개의 요인으로 세분화된 구조를 보여주었다. 비록 요인구조의 해석의 용이성에 따라 10요인으로 세분화되었지만, 최초 가정한 요인분류 문항 내에서 요인이 세분화 되었으므로 5가지의 요인구조 틀은 유지하고 있는 것으로 볼 수 있다. 문항 수에 있어서는 업무태도에 해당하는 책임성, 집중력, 적극성의 합산 문항수가 16문항으로 가장 많았고, 판단 및 사고능력에 해당하는 창의적사고와 과제대응력의 합산 문항수가 12문항으로 다음으로 많았다. 주로 지원업무를 수행하는 관리직군의 주요 역량문항들로 적극적이고 책임감 있게 업무를 수행하고, 기획력과 창의력을 발휘하고, 부서간 협력업무를 잘 수행하며, 담당업무에 전문성을 갖추며, 업무개선과 변화를 시도하여 조직성과에 기여하는 내용들이 포함되었다.

영업직군의 역량모델은 최종 40문항으로 지식 및 기술, 판단 및 사고능력, 고객응대력, 커뮤니케이션, 업무태도, 업적 및 기여도의 총 6개 요인으로 구분하여 요인을 명명하였다. 사전에 명명한 요인 중 대인능력은 두 개의 요인으로 세분화된 구조를 보여주었다. 문항수에 있어서는 업무태도에 해당하는 문항수가 13문항으로 가장 많았고, 대인능력에 해당하는 고객응대력과 커뮤니케이션의 합산 문항수가 9문항으로 다음으로 많았다. 주로 고객들을 상대하는 영업직군의 주요 역량문항들은 고객의 성향 및 의도를 파악하여 대응하고 견적서, 발주서 등 관련 문서의 작성 능력을 갖췄으며, 효과적인 영업활동으로 판매목표 달성 실적에 기여하는 내용들이 포함되었다.

생산·기술직군의 역량모델은 최종 51문항으로 지식 및 기술, 창의적 사고, 과제 대응력, 영향력, 업무협력, 업무태도, 업적 및 기여도의 총 7개 요인으로 구분하여 명명하였다. 사전에 명명한 요인 중 판단 및 사고능력과 대인능력이 각각 두 개의 요인으로 세분화된 구조를 보여주었다. 문항

수에 있어서는 창의적 사고와 과제대응력을 합산한 판단 및 사고능력이 18문항으로 가장 많았고 업적 및 기여도가 10문항으로 다음으로 많았다. 생산·기술직군의 역량에 주요 역량문항들로 업무계획에 맞춰 일을 진행하고, 새로운 지식이나 기술에 대한 이해가 빠르며, 생산성 향상을 위한 실행계획을 수립하는 내용 등이 포함되었다.

연구·개발직군의 역량모델은 최종 39문항으로 업무지식, 업무기술, 계획성, 창의적 사고, 대인능력, 업무태도, 업적 및 기여도의 7개 요인으로 구분하여 명명하였다. 지식 및 기술, 판단 및 사고능력은 각각 두 개의 요인으로 세분화되었다. 문항수는 계획성과 창의적사고 요인의 판단 및 사고능력과 업적 및 기여도가 각각 9문항으로 가장 많았고, 대인능력과 업무태도는 각각 8문항, 지식 및 기술로 업무지식과 업무기술의 합산 문항수는 5문항이었다. 연구·개발직의 역량문항들로 아이디어 및 이론들을 통합하여 상품으로 개발하고, 업무와 관련한 DB를 체계적으로 구축하여 관리하며 품질 향상을 위하여 제품 및 생산공정의 비효율적 부분을 개선하는 내용이 포함되었다.

관리자직군의 역량모델은 최종 48문항으로 업무기술, 업무지식, 판단 및 사고능력, 커뮤니케이션, 관리력, 적극성, 책임성, 업적 및 기여도의 8개 요인으로 구분하여 명명하였다. 판단 및 사고능력과 업적 및 기여도를 제외한 3가지 요인은 각각 두 개의 요인으로 세분화된 구조를 보여주었다. 문항수는 대인능력에 해당하는 커뮤니케이션과 관리력의 합산 문항수와 업적 및 기여도의 문항수가 각각 11문항으로 가장 많았고 지식 및 기술에 해당하는 업무기술과 업무지식의 합산 문항수가 10문항으로 그다음으로 많았다. 주로 직원들을 관리, 감독하는 관리직군의 주요 역량문항들은 임원과 직원들 간의 의사소통을 조율하고, 팀의 업무 업무에 대하여 책임질 줄 알며, 담당 팀의 계획을 차질 없이 실행하여 목표 달성도를 향상시

키는데 기여하는 내용들이 포함되었다.

본 연구를 통해 개발된 5개 직군의 역량모델은 4개 업종의 총 10개 회사의 역량모델과 인사평가결과를 활용하여 개발되었으므로 비록 자료의 수가 많지는 않으나 여러 회사의 역량모델을 통합한 표준 모델이라는 점에서 의의가 있다. 각 사의 평가결과를 사용하여 개인의 역량수준을 타인과 비교할 수 있도록 규준표를 개발함으로써 역량모델을 표준화할 수 있었다.

역량모델과 관련한 수많은 논문들이 나오고 있지만 국내기업의 현실에 맞는 역량모델의 개발과 관련한 논문은 많지가 않다. 본 논문에서는 국내기업의 실제 인사평가 자료를 사용하여 모델을 개발했다는 점에서 일반화 가능성이 높고, 기업실무에 직접 적용 가능하도록 모델의 신뢰성과 타당성을 검증하였다. 또한 본 연구는 국내기업에서 역량모델을 과학적으로 개발하고 검증절차를 거쳐서 적용되어야 한다는 사실을 환기 시킨 점에서 시사하는 바가 크다.

제 2 절 연구의 제한점 및 후속연구를 위한 제언

본 연구의 제한점으로는 첫째, 역량모델을 개발하는 과정에서 제조업 3개사, 건설업 및 관련업 3개사, 서비스업 3개사, 언론업 1개사의 총 10개 기업만을 대상으로 연구하여, 표본의 다양성과 표본의 수가 부족했다는 점을 들 수 있다. 따라서 모든 업종에 연구결과를 일반화하기에는 다소 한계가 있음을 밝힌다. 후속 연구에서는 더 다양한 업종과 직군에 걸쳐 자료를 수집하여 역량모델을 개발할 필요가 있을 것이다.

둘째, 모델의 타당도를 검증하는 확인적 요인분석에서 사용된 자료는 10개 회사에서 시행한 역량평가 자료를 통합하여 분석데이터를 작성하였다. 따라서 예비문항으로 선정된 문항이 개별 기업의 평가문항에 포함되지 않았을 경우에는 결측치가 발생하였다. 이러한 결측치를 모두 제거할 경우 자료의 손실률이 너무 크므로 부득이하게 문항의 전체 표본 평균으로 결측치를 대체하여 분석하였다. 이처럼 결측치의 처리과정에서 평균대체법을 사용함으로써 다른 문항값의 수치유형에 대하여 민감하지 못하다는 단점을 안고 있으며(배병렬, 2000), 요인분석의 결과가 왜곡될 수 있는 가능성을 연구의 한계점으로 지적할 수 있다.

셋째, 직군별 역량모델을 표준화하기 위하여 수행한 규준표 개발과정에서 자료수집의 어려움으로 인하여 모델 개발시 이용한 분석자료와 동일한 자료를 사용하여 규준표를 개발하였다. 규준표의 개발과정에서는 규준집단이 모집단을 얼마나 잘 대표하는지, 충분히 많은 사례수를 확보했는지를 고려하여 규준집단을 표집 해야만 규준해석의 정확성을 높일 수 있다. 따라서 본 연구에서 개발한 규준표는 대상기업이 포함된 업종에서만 제한적으로 적용할 수 있을 것이다.

본 연구의 의의는 기업의 인적자원관리를 위해 중요한 기능을 하는 인

사평가제도의 틀을 제공하는 역량모델을 과학적인 검증절차를 거쳐 표준화했다는 점에서 찾을 수 있다. 최근 많은 기업들에서 사용되고 있는 역량평가모델들이 그 개발과정에서 문항의 신뢰성과 타당성이 검증되지 않은 채 사용되고 있다는 점을 문제점으로 인식하고, 향후 과학적인 역량모델의 개발과정을 거쳐 역량모델의 표준화와 관련된 연구들이 기업차원에서 활성화되기를 기대한다.

참고문헌

[국내 문헌]

- 강순희, 신범석. 2002. 「지식경제와 핵심역량」. 한국노동연구원
- 강철구, 소순창. 2004. 地方政府의 革新力量 強化를 위한 指標開發,
「한국행정학회 동계학술대회 발표논문집」. 한국행정학회
- 김병국, 권오철. 1999. 지방자치단체 역량평가를 위한 지표개발 연구 :
내부조직역량 평가 체계 구축을 위한 시론. 「한국지방자치학
회보」
- 김성국, 김민수, 홍지숙. 2003. 영업역량의 개발 및 그 활용에 관한
연구. 「경영논총」. 21, 2. 이화여자대학교 경영연구소
- 김세용. 군 초급리더 육성을 위한 역량모델 구축. 고려대학교 대학원
석사 학위 논문. 2002
- 민병모, 박동건, 박종구, 정재창. 1998. 「핵심역량모델의 개발과 활용」.
PSI컨설팅
- 박동건. 2001. 역량과 역량모델링의 정체와 활용. 「한국인사관리 학회
발표 논문집」
- 박우성. 2002. 역량중심의 인적자원관리. 한국노동연구원 워킹페이퍼
- 박재호. 2003. 벤처기업 리더의 핵심역량에 관한 연구, 「영남지역발전
연구」. 32
- 박준성. 2001. 「인터랙티브 인사평가시스템」. 명경사
- 배병렬, 2000. 「구조방정식모델:이해와 활용」. 도서출판 대경
- 성태제. 1998. 고전검사이론과 문항반응이론에 의한 문항과 검사 분석.
문항반응이론 세미나 및 워크샵. 한국교원대학교 과학교육연구소

- 신수미. 2005. 업무성과 향상을 위한 역량모델링에 대한 연구 : 제조업체 A 사의 영업지점장을 중심으로. 숙명여대 대학원 석사학위 논문
- 안희정, 최은석. 2003. 역량모델의 개념과 구축방법론에 대한 개관. 「사회과학연구」. 42. 강원대학교 사회과학연구소
- 윤언철, LG 주간경제 765호, 2004.2.4
- 이우현. 2002. 보병 소대장의 핵심역량 모델 연구. 국방대학교 석사학위 논문
- 이원행. 2002. 인재 육성제도 : 시사논단 ; 역량중심의 인적자원관리. 「임금연구」. 10. 4. 「한국경영자총협회」
- 이재경. 2002. 역량기반 교육과정 개발 방법론에 대한 고찰 : 마케팅 역량 강화 교육과정 체계 개발 사례를 중심으로. 「교육공학연구」. 18, 4.
- 이주인, LG 주간경제 598호, 2000.11.22
- 전영욱, 김진모. 2005. 농업교육과 인적자원개발 : 기업체 인적자원개발 담당자의 핵심직무역량모델 개발. 「한국농업교육학회지」. 37, 2. 한국농업교육학회
- 정재창, 민병모, 김종명. 2001. 「알기쉬운 역량모델링」. PSI컨설팅
- 채수경. 2001. 인사 평가 방법과 평가자의 효율성. 성신여자대학교 박사학위 논문
- 탁진국. 1996. 「심리검사-개발과 평가방법의 이해-」. 학지사

[외국 문헌]

Boyatzis, R, E. 1982. The Competent Manager: A Model for Effective

- Performance. New York: John Wiley.
- Cardona, P and Chinchilla, M N. 1999. Evaluating and Developing Management Competencies. Technical note of the Research Department at IESE, International Graduate School of Management. University of Navarra, Barcelona-Madrid. IES085. 02/16/00
- David D. Dubois. 1993. Competency Based Performance Improvement. HRD Press, Inc
- Fleishman EA, Wetrogan LI, Uhlman CE, Marshal-Mies JC. 1995. In Peterson NG, Mumford MD, Borman WC, Jeanneret PR, Fleishman EA (Eds.), Development of prototype occupational information network content model. Vol. 1. pp. 10.1-10.39. Utah: Utah Department of Employment Security, Contact Number 94-542
- Fenella Henderseon, Neil Anderson, Steve Rick. 1995. Future competency profiling : Vaildating and redesigning the ICL graduate assessment centre. Personnel Review. Vol. 24. No.3. pp19-31
- Green PC. 1999. Building robust competencies: Linking human resource system to organizational strategic. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hamel, G. & Prahalad, C.K. 1990. The Core Competence of the Corporation, Harvard Business Review, May/June.
- Hendry I., Maggio E. 1996. Tracking Sucess. Benefit Canada No. 71

- Hugh McCredie, Viv Shackleton. 2000. The unit general manager: a competency profile. *Personel Review*, Vol. 29. No.1, pp106-144
- Klemp, G. O. The assessment of occupational competence. Washington, D. C. : Report to the National Institute of Education
- Lassey, Peter. 1998. *Developing a Learning Organization*. Kogan page
- Lawler, E. 1994. From job-based to competency-based organization. *Journal of Organizational Behavior*, 15, 1
- Lucia&Lepsinger. The art and science of competency medels: Prinpointing Critical Success Factors in Organizations. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer.pp18-19:Dubois(1993)
- Lynn R. Offermann, James R. Bailey, Nicholas L. Vasilopoulos, Craig Seal, Mary Sass. 2004. The Relative Contribution of Emotional Competnce and Cognitive Ability to Individual and Team Performance. *Human Performance*, 17, 2, pp. 219-243
- McClelland, D. C. 1973. Testing for Competence rather than for Intelligence. *American Psychologist*, Jan. 1-14.
- McClelland, D. C. 1998. Identifying competencies with behavioral-event interviews. *Psychological science*. Vol. 9. No.5, September
- McLagan, P. A. 1997. The models. On American Society for Training and Development (Ed.). *Models for HRD practice*. Alexandria, VA : Author, May
- Michael Zwell. 2000. *Creating a culture of competence*. John Wiley&Sons, Inc.

- Mintzberg, H. 1973. *The Nature of Managerial Work*. New York: Harper Collins
- Mirabile RJ. 1997. Everything you wanted to know about competency modeling. *Training and Development*, August, 73-77
- Robert Wood and Tim Payne. 1998. John Wiley & Sons
- Ronald A. Ash, Mariangela Battista, Linda Carr, Lorraine D. EYDE, Beryl Hesketh, Jerry Keho, Kenneth Pearlman, Erich P. Prien, Juani . Sanchez. 2000. *The Practice of competency Modeling*. *Personel Psychology*. 53
- Schippmann, JS. 1999. *Strategic job modeling: Working at the core of integrated human resources*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Sparrow. 1996. Competency based pay Too good to be true. *People Management*, Dec. 5, 22-25.
- Spencer, L.M. & Spencer, S.M. 1993. *Competence at Work*, John Wiley & Sons, New York, NY.
- Sylvia Horton. 2002. *The Competency Movement. Competency Management in the Public Sector*, IOS Press
- Tom Rash. 2005. Good competencies, Bad Competencies : Does your organization's program pass the test?. *GALLUP Management Journal*. May
- Turner, D and Crawford, M. 1994. *Managing Current and Future Performance: The Role of Competence*, in Hamel, Gary and Heene, Aime(eds.), *Competence-Based Competition*, Chichester: John Wiley&Sons, 241-265
- Ujvala Rajadhyaksha. 2005. *Managerial Competnce: Do Technical*

Capabilities Matter?. VIKALPA, Vol. 30. No.2, April-June
Wood, R., & Payne, T. 1998. Competency-based Recruitment and
Selection, 23-26. New York: John Wiley.

[Web site]

중앙인사 위원회 . <http://www.csc.go.kr>

Godbout, A. 2001. Managing Core Competencies: The Impact of
Knowledge Management on Human Resources Practices in
Leading Edge Organization. [http://www.scoap.com/ki/articles/
godbout/godbout05.htm](http://www.scoap.com/ki/articles/godbout/godbout05.htm), viewed on 2/4/01

ABSTRACT

Standard Competency Model Development

Jin, Ju Hyun

Dept. of Business Administration

Graduate School of

Sungshin Women's University

Corporation of today are setting forth great effort in order to secure and maintain their competitive advantage in the competitive management environment of globalization and informationalization.

Especially, they have a significant level of interest in developing a competency model studying the capacity required for successful work performance, knowledge and other miscellaneous personal characteristics of the members of the organization.

However, until now, competency models of corporations are being utilized without certifying their validity, therefore, the effectiveness of human resources development and management that are based on competence are being diminished.

In this study, by utilizing HR evaluation of national corporation, competency models were created by work type, and the reliability and validity of the models were evaluated.

In addition, through a norm development process, an index of norm

that allows mutual comparison of competency level was developed for standardization of competency model for each work type.

For the purpose of this study, of the study material conducted by D consulting company, competency models of 10 corporations and HR evaluations were used and analyzed.

In this study, 5 factors of competency, namely knowledge and technology, decision making and reasoning skills, personal skills, work attributes, achievements and attributes were categorized to establish a competency structure, and by developing competency models for the 5 areas of management, sales, production/technology, research/development, and administrations, reliability analysis, item analysis, and factor analysis were conducted.

Finally, by developing a norm index using the percentile score for each competency model, the model was standardized so that the competency level of an individual can be compared to that of others.

The significance of this study is that it presents a verifiable tool for measuring competency level of individuals for successful work performance by presenting competency models and norm index by work type.

The results of this study are those that can be efficiently utilized in the competency model development process of corporations, and will be able to contribute in stimulating further studies pertaining to development of competency models.

<부록 1> 직군별 역량 기준표

1. 관리직군의 역량 기준표

백분위	업적및기여도	판단및사고능력	대인능력	업무태도	지식및기술
	11문항	12문항	9문항	16문항	6문항
100	72.1	70.4	50.1	78.0	32.0
95	60.1	64.9		73.3	
90	55.2	63.4	40.1		28.0
85	53.4	61.1			
80	52.1	59.6	39.6	72.6	
75	50.5	59.4			26.9
70		56.9	39.1		
65	50.1	56.4			
60	49.2	54.8		71.1	25.5
55	48.3	53.9			
50	46.6	53.4			
45		52.8			24.5
40		51.6		70.3	
35					
30	46.4	51.4		70.0	23.9
25		50.6	38.1	69.3	
20	46.0	50.1		68.1	
15	45.2	48.4			
10	42.0	47.4	37.9	66.1	23.5
8	40.10			65.3	
6	37.10	44.4	37.1	63.6	
4			35.9	62.1	23.0
2				60.1	

2. 영업직군의 역량 기준표

백분위 점수	업적및기여도	판단및사고능력	대인능력	업무태도	지식및기술
	6문항	6문항	9문항	13문항	6문항
100	35.7	36.1	67.1	68.8	55.3
95	28.3		60.4	65.8	52.2
90		31.6		64.0	51.3
85	26.4	30.8	59.5	63.8	50.2
80	25.3	29.1	58.1	62.0	49.0
75				61.8	48.5
70				60.6	
65		27.3			
60					
55					
50					
45					
40		26.8		59.0	
35					
30	24.3	25.7	57.1		
25			56.4	58.1	
20		24.7			47.0
15		23.5			
10	21.9	20.1		57.8	
8			55.1	56.8	
6			53.9	53.8	46.0
4				50.8	44.3
2				48.8	42.3

3. 생산·기술직군의 역량 기준표

백분위 점수	업적및기여도	판단및사고능력	대인능력	업무태도	지식및기술
	10문항	18문항	8문항	8문항	7문항
100	61.7	157.7	44.8	37.9	44.7
95	51.7	142.4		34.5	36.7
90	48.9	140.1	39.8		35.9
85	46.5	139.2	37.9		
80	45.7	138.6			34.8
75	44.2	138.2			
70			36.9		
65					
60		137.9			33.7
55		136.2			
50					33.0
45			34.9		31.8
40		135.6	34.2		
35					
30	42.5	135.2			
25	41.7				
20	40.2	134.4	33.4		31.0
15			32.8		
10	35.7		31.9		
8	34.7	131.7		33.9	
6					29.7
4		128.4			27.7
2			30.8	31.9	23.7

4. 연구·개발직군의 역량 기준표

백분위 점수	업적및기여도	판단및사고능력	대인능력	업무태도	지식및기술
	9문항	9문항	8문항	8문항	5문항
100	56.2	54.8	44.9	42.4	29.1
95	44.4	52.8	41.9		24.9
90	40.4	47.8	38.9		
85			35.9		22.9
80	39.2	45.8	34.9	40.4	
75	38.2	44.8		39.0	
70		44.4			
65		42.8	33.7	37.5	22.1
60					20.9
55			32.9	37.0	
50					
45				36.0	
40				34.5	
35	36.4				
30			31.9	33.4	20.9
25			30.9	32.4	
20	35.2	41.8		31.0	20.1
15	34.4	39.8			18.1
10					
8				29.4	
6	33.2	38.4	28.9	28.4	
4	32.2		27.9	26.4	
2	29.2			24.0	

5. 관리자직군의 역량 기준표

백분위 점수	업적및기여도	판단및사고능력	대인능력	업무태도	지식및기술
	11문항	7문항	11문항	9문항	10문항
100	64.0	39.7	59.3	41.2	50.7
95	61.0	32.2	56.3		49.0
90	60.0	31.7	54.3		46.7
85	57.0			40.5	46.0
80	55.1		53.4	39.8	
75		31.3			45.8
70					
65	54.8	30.3	52.9		
60			51.3		
55			50.9		44.4
50				39.2	
45					
40	53.0		49.9		43.7
35	52.8		49.3	38.9	
30					43.0
25		28.7	47.9	37.8	
20	52.1		47.4	36.8	
15	51.5		46.9	36.2	
10	48.0		45.3	33.5	41.7
8	47.0			32.8	41.0
6	43.0		43.3	32.0	39.7
4	41.0	26.7		30.9	37.7
2	35.0	21.7	39.3	29.5	35.4

<부록 2> 직군별 역량모델의 신뢰도분석 결과

1. 관리직군 역량모델의 신뢰도분석 결과

	평균	표준편차	N	항목이 삭제된 경우 척도 평균	항목이 삭제된 경우 척도 분산	수정된 항목-전체 상관관계	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파
v1	4.5284	1.64379	420	233.1029	155.874	0.466	0.826
v2	4.1786	0.78873	420	233.4506	173.105	0.192	0.833
v3	4.7315	1.18272	420	232.8977	165.513	0.355	0.829
v4	3.9606	0.63776	420	233.6686	173.814	0.207	0.832
v5	4.3036	1.49745	420	233.3256	158.611	0.447	0.826
v6	4.7921	1.13856	420	232.8371	165.515	0.372	0.828
v7	4.0621	1.24326	420	233.5671	161.739	0.456	0.825
v9	3.9598	0.66861	420	233.6694	170.917	0.363	0.829
v11	4.6502	0.86196	420	232.9790	167.618	0.419	0.827
v12	4.5682	0.66377	420	233.0610	170.965	0.363	0.829
v13	4.1107	0.69660	420	233.5185	171.051	0.338	0.830
v14	4.3402	0.24771	420	233.2890	176.890	0.114	0.833
v15	4.5410	0.43783	420	233.0883	173.433	0.354	0.831
v16	4.6035	1.10551	420	233.0257	160.452	0.572	0.822
v17	4.2215	0.80643	420	233.4077	168.895	0.389	0.828
v18	4.2594	1.46825	420	233.3698	156.944	0.506	0.823
v19	4.7193	1.22074	420	232.9099	164.652	0.369	0.828
v20	4.3204	0.16632	420	233.3088	177.194	0.109	0.834
v22	4.3202	0.75630	420	233.3090	168.932	0.417	0.828
v24	4.5793	0.54549	420	233.0500	171.485	0.414	0.829
v26	4.1591	0.48405	420	233.4701	174.696	0.217	0.832
v29	4.4196	0.57770	420	233.2096	174.416	0.194	0.832
v30	3.9490	0.44249	420	233.6802	176.015	0.127	0.833
v32	4.5495	0.54035	420	233.0797	174.361	0.214	0.832
v33	4.5999	0.65504	420	233.0293	174.078	0.185	0.833
v37	4.5495	0.94228	420	233.0797	169.039	0.317	0.830
v38	4.5502	0.84440	420	233.0790	170.830	0.279	0.831
v39	4.1681	1.17866	420	233.4611	165.037	0.372	0.828
v40	4.0993	0.64415	420	233.5299	173.407	0.229	0.832
v43	4.5401	0.88092	420	233.0891	169.727	0.314	0.830
v44	3.8402	0.28120	420	233.7890	176.551	0.144	0.833
v45	4.3586	0.82251	420	233.2706	169.272	0.362	0.829
v46	4.8493	0.32039	420	232.7800	177.009	0.069	0.834
v47	4.0599	0.28100	420	233.5694	176.447	0.158	0.833
v51	3.8102	0.41126	420	233.8190	175.566	0.181	0.833
v52	4.6309	0.87859	420	232.9984	171.129	0.252	0.831
v53	4.2910	0.76796	420	233.3382	172.737	0.217	0.832
v57	5.1201	0.40266	420	232.5091	176.834	0.066	0.834
v59	5.2193	0.53745	420	232.4099	175.131	0.161	0.833
v60	4.9892	0.78961	420	232.6400	173.363	0.179	0.833
v62	4.3401	0.13577	420	233.2891	177.435	0.069	0.834
v63	5.2903	0.54158	420	232.3389	175.317	0.146	0.833
v64	4.3294	0.09687	420	233.2998	177.485	0.081	0.834
v66	4.7384	1.12596	420	232.8909	168.623	0.267	0.832
v67	4.5604	0.77163	420	233.0688	172.740	0.215	0.832
v68	4.4602	0.31327	420	233.1690	176.867	0.089	0.834
v71	5.0000	0.50089	420	232.6293	176.268	0.089	0.834
v73	4.1202	0.42737	420	233.5090	175.949	0.139	0.833
v74	3.9297	0.32635	420	233.6995	177.276	0.037	0.834
v78	4.0803	0.46723	420	233.5489	175.315	0.175	0.833
v80	4.3585	0.95566	420	233.2707	168.535	0.333	0.829
v87	3.8602	0.29853	420	233.7690	177.134	0.061	0.834
v88	3.9800	0.21239	420	233.6492	177.255	0.071	0.834
v89	4.0800	0.09269	420	233.5492	177.469	0.092	0.834

Cronbach alpha = 0.834 , 문항수 =54

2. 영업직군 역량모델의 신뢰도분석 결과

	평균	표준편차	N	항목이 삭제된 경우 척도 평균	항목이 삭제된 경우 척도 분산	수정된 항목-전체 상관관계	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파
V2	4.4767	1.09629	246	172.9845	171.357	0.380	0.904
V4	4.5547	0.69934	246	172.9065	175.852	0.385	0.903
V6	4.5032	0.67088	246	172.9580	175.820	0.405	0.903
V7	4.4652	1.20065	246	172.9960	169.750	0.393	0.904
V8	4.4933	0.52800	246	172.9679	176.268	0.494	0.902
V12	4.6456	1.07119	246	172.8156	168.008	0.516	0.901
V15	4.5789	0.83536	246	172.8823	170.662	0.555	0.901
V16	4.2657	0.68939	246	173.1955	175.970	0.384	0.903
V17	4.7135	0.56393	246	172.7477	176.998	0.411	0.903
V18	4.4436	0.59591	246	173.0176	176.204	0.437	0.902
V19	3.9370	0.76062	246	173.5243	176.923	0.295	0.904
V21	4.2645	0.97444	246	173.1967	174.599	0.308	0.905
V22	4.3450	0.49999	246	173.1162	177.405	0.437	0.903
V23	4.1669	0.74533	246	173.2943	172.905	0.511	0.901
V26	4.4949	1.05743	246	172.9664	168.530	0.504	0.902
V27	3.7807	0.96225	246	173.6805	173.800	0.345	0.904
V30	4.4748	0.70564	246	172.9864	175.116	0.421	0.903
V31	4.7019	0.40192	246	172.7594	177.484	0.545	0.902
V33	4.4524	0.32776	246	173.0088	177.920	0.623	0.902
V34	4.5848	0.92982	246	172.8764	170.656	0.492	0.902
V36	4.5248	0.65039	246	172.9365	173.275	0.571	0.901
V41	4.3031	0.31982	246	173.1582	177.986	0.631	0.902
V45	4.0296	1.05030	246	173.4316	171.795	0.384	0.904
V50	4.5128	0.71891	246	172.9485	171.380	0.615	0.900
V51	5.0117	0.77900	246	172.4495	171.321	0.566	0.900
V57	4.4073	1.04769	246	173.0540	171.026	0.414	0.903
V61	4.9036	0.79178	246	172.5576	175.285	0.361	0.903
V64	5.1222	0.80691	246	172.3390	175.278	0.353	0.904
V66	4.0750	0.65483	246	173.3862	176.481	0.377	0.903
V69	3.9339	0.34357	246	173.5273	178.314	0.550	0.903
V70	4.0335	0.38221	246	173.4277	177.921	0.531	0.902
V71	5.7495	0.66723	246	171.7117	174.606	0.478	0.902
V73	3.9541	0.34289	246	173.5072	178.169	0.567	0.902
V74	4.6036	0.81049	246	172.8577	174.625	0.383	0.903
V76	5.2810	0.81793	246	172.1803	175.873	0.320	0.904
V77	4.8129	0.70619	246	172.6483	176.691	0.335	0.904
V79	4.1436	0.35966	246	173.3177	177.974	0.560	0.902
V83	3.6265	0.38161	246	173.8347	178.125	0.511	0.903
V84	4.1047	0.40598	246	173.3565	177.444	0.543	0.902
V92	3.9844	0.31930	246	173.4768	177.962	0.636	0.902

Cronbach alpha = 0.905 , 문항수 =40

3. 생산·기술직군 역량모델의 신뢰도분석결과

	평균	표준 편차	N	항목이 삭제된 경우 척도 평균	항목이 삭제된 경우 척도 분산	수정된 항목-전체 상관관계	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파
v1	4.6293	1.18490	447	223.5184	102.087	0.417	0.811
v5	4.4481	1.12183	447	223.6997	102.747	0.417	0.811
v7	4.4268	1.24537	447	223.7210	102.830	0.361	0.814
v8	4.1022	0.93157	447	224.0456	106.833	0.300	0.815
v9	4.4829	1.30348	447	223.6649	99.990	0.453	0.810
v13	4.2007	0.97237	447	223.9471	102.907	0.488	0.808
v14	4.1293	0.79351	447	224.0184	106.804	0.369	0.813
v15	4.4512	1.02291	447	223.6965	105.039	0.353	0.813
v16	3.8691	0.74009	447	224.2786	107.926	0.326	0.814
v19	4.3003	0.42001	447	223.8475	111.170	0.242	0.817
v21	4.5990	0.51676	447	223.5488	109.363	0.357	0.814
v24	4.7534	1.00873	447	223.3944	103.106	0.457	0.809
v25	4.4110	1.11687	447	223.7367	100.544	0.522	0.806
v26	4.3284	0.99445	447	223.8194	102.846	0.479	0.808
v27	4.2820	0.87373	447	223.8658	105.156	0.422	0.811
v28	4.6185	1.04466	447	223.5293	103.070	0.440	0.810
v29	5.0000	0.38817	447	223.1478	111.906	0.174	0.818
v30	3.8000	0.30246	447	224.3478	112.632	0.119	0.819
v33	4.4000	0.18461	447	223.7478	112.888	0.144	0.819
v34	4.1318	0.77337	447	224.0160	108.169	0.293	0.815
v35	5.0500	0.42183	447	223.0978	110.675	0.297	0.816
v36	4.8600	0.31122	447	223.2878	111.727	0.253	0.817
v37	4.8000	0.31122	447	223.3478	112.601	0.119	0.819
v39	4.9600	0.21070	447	223.1878	112.399	0.234	0.818
v40	3.9990	0.62882	447	224.1488	109.286	0.289	0.815
v42	4.7600	0.21070	447	223.3878	112.278	0.261	0.818
v43	4.0508	0.31393	447	224.0970	112.730	0.099	0.819
v44	4.7400	0.20748	447	223.4078	112.723	0.164	0.818
v45	4.2504	0.18330	447	223.8974	112.734	0.185	0.818
v46	4.4921	0.93820	447	223.6557	107.127	0.282	0.816
v48	4.5100	0.19408	447	223.6378	112.820	0.152	0.819
v49	4.2496	0.28616	447	223.8982	111.299	0.349	0.816
v50	4.5800	0.20201	447	223.5678	112.673	0.180	0.818
v57	4.8304	0.45840	447	223.3173	111.280	0.206	0.817
v59	4.4104	0.61851	447	223.7374	109.212	0.301	0.815
v61	5.0199	0.27563	447	223.1279	112.567	0.144	0.818
v63	3.9502	0.37742	447	224.1976	112.477	0.108	0.819
v64	4.5201	0.37961	447	223.6277	112.071	0.158	0.818
v66	4.5398	0.25834	447	223.6080	112.543	0.160	0.818
v69	5.0311	0.60561	447	223.1167	111.227	0.148	0.819
v70	4.5916	0.88988	447	223.5562	108.154	0.245	0.817
v82	4.4099	0.57041	447	223.7378	111.893	0.105	0.819
v83	4.1798	0.19907	447	223.9680	113.088	0.085	0.819
v85	4.1400	0.16422	447	224.0078	113.201	0.074	0.819
v86	4.0297	0.13078	447	224.1181	113.236	0.084	0.819
v89	4.3597	0.13078	447	223.7881	113.389	0.029	0.819
v93	4.8600	0.14039	447	223.2878	113.210	0.086	0.819
v101	4.5805	0.49923	447	223.5672	111.389	0.175	0.818
v103	5.0596	0.66532	447	223.0882	111.852	0.085	0.820
v108	4.2695	0.52937	447	223.8783	111.524	0.150	0.818
v110	4.6998	0.55898	447	223.4480	111.805	0.116	0.819

Cronbach alpha = 0.819 , 문항수 =51

4. 연구·개발직군 역량모델의 신뢰도분석 결과

	평균	표준편차	N	항목이 삭제된 경우 척도 평균	항목이 삭제된 경우 척도 분산	수정된 항목-전체 상관관계	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파
V1	4.7500	0.69156	116	161.6472	140.141	0.251	0.812
V3	4.5210	1.43777	116	161.8762	131.308	0.344	0.810
V4	4.6000	0.64606	116	161.7972	141.732	0.167	0.814
V5	4.1495	0.59180	116	162.2478	138.375	0.431	0.808
V6	4.5250	0.93470	116	161.8722	133.350	0.486	0.804
V8	3.8000	0.48454	116	162.5972	142.923	0.135	0.814
V9	3.8800	0.48454	116	162.5172	141.880	0.226	0.813
V11	4.5714	0.69077	116	161.8259	139.920	0.265	0.811
V13	4.0010	1.31803	116	162.3962	129.918	0.435	0.805
V14	3.4493	0.37008	116	162.9479	143.110	0.167	0.814
V15	4.1881	1.17137	116	162.2091	133.535	0.363	0.808
V16	5.0303	0.91200	116	161.3669	134.479	0.445	0.805
V17	3.9497	0.51867	116	162.4476	141.822	0.213	0.813
V18	4.2788	0.75985	116	162.1184	138.375	0.323	0.810
V19	4.4129	0.31688	116	161.9843	143.262	0.179	0.814
V20	3.7700	0.48454	116	162.6272	143.184	0.112	0.815
V22	4.9424	1.28223	116	161.4548	128.294	0.509	0.801
V25	4.4221	0.80309	116	161.9752	136.752	0.390	0.808
V26	3.8997	1.11877	116	162.4976	134.013	0.365	0.808
V27	4.1757	1.12699	116	162.2216	137.206	0.237	0.813
V31	4.3560	0.85305	116	162.0412	136.670	0.367	0.808
V32	3.9316	0.43256	116	162.4657	143.869	0.064	0.815
V34	4.5941	0.82237	116	161.8031	136.925	0.370	0.808
V36	4.1288	0.39865	116	162.2684	142.670	0.199	0.813
V37	3.9479	0.93291	116	162.4493	137.306	0.299	0.810
V38	4.3809	0.63482	116	162.0164	139.288	0.336	0.810
V39	3.6883	0.78671	116	162.7090	139.677	0.238	0.812
V42	4.8205	1.35584	116	161.5767	131.956	0.351	0.809
V43	4.7540	1.22499	116	161.6433	137.279	0.207	0.815
V45	4.0660	1.05964	116	162.3312	134.571	0.367	0.808
V47	4.2905	0.98565	116	162.1067	135.180	0.374	0.808
V50	4.4822	1.39430	116	161.9150	130.533	0.384	0.808
V51	4.2488	0.52136	116	162.1484	141.881	0.207	0.813
V52	3.8705	0.84589	116	162.5267	140.789	0.160	0.815
V53	4.8491	1.06283	116	161.5481	138.936	0.186	0.815
V54	3.6705	0.84589	116	162.7267	140.093	0.195	0.814
V55	4.5816	0.57914	116	161.8157	140.517	0.282	0.811
V56	4.5188	0.56977	116	161.8784	140.304	0.303	0.811
V60	3.9002	0.35480	116	162.4971	142.580	0.238	0.813

Cronbach alpha = 0.815 , 문항수 =39

5. 관리자직군 역량모델의 신뢰도분석결과

	평균	표준편차	N	항목이 삭제된 경우 척도 평균	항목이 삭제된 경우 척도 분산	수정된 항목-전체 상관관계	항목이 삭제된 경우 Cronbach 알파
V3	4.1014	0.66204	142	213.0310	122.891	0.257	0.823
V4	4.0001	1.04236	142	213.1323	118.717	0.321	0.821
V6	4.5413	0.90783	142	212.5911	122.345	0.196	0.825
V7	4.9625	1.33955	142	212.1699	114.394	0.381	0.820
V8	5.0708	1.02618	142	212.0616	115.747	0.467	0.816
V9	5.4884	1.09358	142	211.6440	116.904	0.381	0.819
V11	3.9600	0.51136	142	213.1724	124.662	0.191	0.824
V13	3.8708	0.54280	142	213.2616	123.659	0.261	0.823
V15	3.9706	0.34595	142	213.1618	126.060	0.119	0.825
V16	5.0081	1.30674	142	212.1243	113.190	0.439	0.817
V17	4.9412	0.78975	142	212.1912	120.430	0.349	0.820
V18	4.6799	1.00245	142	212.4525	120.994	0.231	0.824
V19	4.6685	1.36364	142	212.4639	114.918	0.353	0.821
V20	4.3200	0.92812	142	212.8124	120.139	0.300	0.822
V23	4.2196	0.51984	142	212.9127	123.778	0.264	0.823
V24	3.7392	0.56822	142	213.3932	122.813	0.315	0.822
V27	4.1611	0.55813	142	212.9713	122.691	0.331	0.821
V28	4.9794	0.82502	142	212.1530	122.270	0.227	0.824
V29	4.8406	0.56880	142	212.2918	124.195	0.204	0.824
V30	5.2500	0.61779	142	211.8824	121.980	0.347	0.821
V31	4.8604	1.18508	142	212.2720	113.374	0.488	0.815
V32	4.6209	0.68756	142	212.5115	122.964	0.240	0.823
V33	4.0204	0.28029	142	213.1120	126.412	0.097	0.825
V34	3.6718	0.71863	142	213.4606	121.167	0.342	0.820
V35	3.8389	0.78524	142	213.2935	121.332	0.298	0.822
V36	4.3900	0.28284	142	212.7424	125.697	0.209	0.824
V39	4.9486	0.92454	142	212.1838	117.618	0.430	0.817
V41	5.1400	0.81867	142	211.9924	119.022	0.415	0.818
V42	5.5000	0.71459	142	211.6324	119.722	0.439	0.818
V45	4.5400	0.58346	142	212.5924	122.641	0.319	0.821
V46	5.2985	0.85894	142	211.8339	120.023	0.337	0.820
V47	5.4000	0.76297	142	211.7324	120.309	0.371	0.820
V48	3.8400	0.32311	142	213.2924	125.453	0.213	0.824
V51	4.9100	0.59119	142	212.2224	122.920	0.292	0.822
V53	5.1400	0.58782	142	211.9924	122.844	0.300	0.822
V54	4.0900	0.32311	142	213.0424	125.510	0.205	0.824
V62	4.1897	0.31760	142	212.9427	125.991	0.142	0.825
V67	5.2494	0.61628	142	211.8830	123.153	0.261	0.823
V70	4.0000	0.35729	142	213.1324	125.909	0.133	0.825
V71	3.5597	0.21007	142	213.5727	126.104	0.202	0.825
V72	4.0197	0.35075	142	213.1127	125.096	0.240	0.824
V74	4.5606	0.32681	142	212.5718	126.698	0.040	0.826
V75	4.4201	0.29458	142	212.7123	125.798	0.184	0.824
V76	4.4104	0.34178	142	212.7220	126.056	0.121	0.825
V80	3.7600	0.15065	142	213.3724	126.879	0.059	0.826
V84	5.1900	0.18451	142	211.9424	126.335	0.176	0.825
V85	3.7700	0.15065	142	213.3624	126.879	0.059	0.826
V86	5.0200	0.18451	142	212.1124	126.335	0.176	0.825

Cronbach alpha = 0.825 , 문항수 =48