

한국은 1997년 말의 외환위기와 그에 따른 IMF(국제통화기금) 체제하에서 극심한 고용불안을 경험해 보았다. 이 당시 실업대책의 일환으로 정부는 직업안정기관을 대폭 확충하여 현재 전국적으로 120개 이상의 고용안정센터를 개소하였으며, 수천 명의 전문직업상담원을 신규로 채용하였으나 양적인 성장을 뒷받침할 수 있는 체계적인 직업상담, 다양한 심리검사서비스 등의 직업안정서비스는 아직까지 낙후된 형편이다. 금융위기 이후로 나타난 구조조정과 기업체의 폐업·도산 등으로 인하여 전체적인 일자리가 감소함으로써 이전의 직종에 더 이상 취업할 수 없어 새로운 직종으로의 취업이 불가피한 경우가 종종 발생하게 되었다. 실업대책 중 가장 효율적인 방안이 새로운 일자리로 실업자를 재취업시켜주는 것인데, 이 과정에서 실업자의 적성과 성격, 흥미 등을 고려한 취업알선은 매우 중요하다. 또한 실업자들이 창업을 하거나 새로운 직업을 탐색함에 있어서 새로운 직업에 잘 적응할 수 있도록 지원하는 것은 필수적이다.

미국정부는 1987년 최악의 불황을 거쳐 창업과 벤처기업 활성화로 극복하여 오늘날 2차 세계대전 이후 최대의 호황기를 누리고 있다. 미국의 사례에서도 볼 수 있듯이 창업은 퇴직인력의 흡수, 전직 인력의 흡수, 신규고용창출 등 고용창출의 효과가 뛰어나다. 이처럼 창업은 불황기에 있어서 경제에 활력을 불어넣고 퇴직 인력이나 전직 인력들이 새로운 돌파구를 찾을 수 있는 하나의 효과적인 대안이다. 특히 한국 대기업의 구조적 모순과 성장 한계로 인해 IMF시대를 경험한 한국 경제에 있어서 일자리 창출에 있어서 창업의 역할은 대단히 큰 의미를 지닌다.

세계 각 국에서 창업 활성화에 많은 정책적 지원을 하고 있으나 미국에서처럼 큰 성공을 거두고 있지는 못한 것으로 나타나고 있다. 이는

창업에 대한 체계적인 이해 없이 직관적으로 추진되는 경향이 많기 때문이며, 특히 창업자의 특성과 창업적성에 대한 이해 없이는 시행착오의 가능성이 높아질 수 있다. 만일 창업에 적합하지 않은 사람은 창업을 함으로서 오히려 자신은 물론 가족과 사회에도 부정적인 영향을 줄 수 있다. 창업에 적합한 성격, 흥미, 적성 등의 요인을 규명하고 이와 함께 개인의 경험 등을 종합적으로 고려하여 적합한 업종으로의 창업을 유도함으로써 성공적인 창업이 될 수 있도록 지원하는 것이 필수적이다.

연구의 목적

어떤 사람이 취직보다 창업을 선호하고 적합한가?, 창업 시 성공할 가능성이 있는가?, 적합한 창업 업종은 무엇인가? 즉, 창업을 하여 성공할 가능성이 있는 지 여부와 어떤 사람이 창업에 적합한가 여부는 개인의 인적자본(Human capital)과 함께 개인의 능력 등이 중요한 변인으로 작용할 수 있다.

본 연구에서는 성공적인 창업을 위해 개인의 내적인 특성이 표현된 행동들, 즉 역량이 무엇인지를 규명하고자 한다. 본 연구자는 창업에 성공한 사람은 실패한 사람과 구분되는 역량을 갖고 있을 것으로 가정한다. 구분되는 역량이 있다는 가정은 창업하는 모든 사람이 성공에 이르지 않는다는 관찰에 근거한다. 현재로서는 어떠한 개인차 변인이 창업하는 사람과 창업을 꺼리는 사람, 창업에 성공한 사람과 실패한 사람을 구분해주는 지는 명확히 밝혀진 바는 없다. 다만 Hogan과 Hogan(1992)은 경영 관리적 잠재력(창업적 기질의 주요 구성개념으로 볼 수 있음)의 구성차원으로 적응성(Adjustment), 야망(Ambition), 신중(Prudence), 이지성(Intellectence) 등의 인성적 특성

이 포함된다고 주장하고 있다.

창업의 성공 역시 개인의 성격특성, 능력, 환경적 요인 등이 모두 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 따라서 창업자의 성공에 대해 정확한 예측을 하기 위해서는 개인의 성격특성과 흥미, 그리고 개인의 경력과 경험 등을 측정하여야 할 것이다. 그러나 개인의 성격특성과 흥미, 동기, 태도, 능력 등을 종합적으로 고려하는 것은 매우 어려운 일이다. 따라서 본 연구에서는 개인의 내적인 특성이 발현되어 나타나는 관찰 가능한 행동을 토대로 창업자의 핵심역량을 파악하여 창업에 필요한 역량이 무엇인지를 규명하는 것을 목적으로 한다. 본 연구에서는 창업자의 역량을 도출하고 이를 측정하기 위한 도구로 시행상의 용이성이 큰 성격 검사유형의 역량검사와 생활사 검사를 개발, 타당화하는 것을 목적으로 한다.

창업자 특성에 대한 선행연구

창업(New business creation)은 한 개인이 지금까지 해오던 일이나 업종의 범위를 벗어나 새로운 사업이나 업종을 선택하여 회사를 구성하거나 운영한다는 의미로 정의되고 있다. 창업은 계획적이고 의도적인 행동을 통해 이루어지며 시간의 흐름에 따라 진행되는 일련의 과정이다(Bird, 1988; Katz & Gartner, 1988). 창업은 기존의 기업의 틀에 박힌 직무에 적응하지 못한 사람들에게 능력을 발휘할 수 있는 기회를 제공하며 보다 많은 사람들이 리더로서의 입지와 경제력을 갖게 됨으로써 민주적 경제체계의 기반을 강화시키는 등(Sandberg, 1986) 국가의 중요한 자원 중 하나이다(Vesper, 1983).

이러한 중요성 때문에 창업에 관한 많은 연구들이 이루어져왔다. Morris(1998)의 주장대로 창업가는 창업에 있어 많은 요인들 중 가장 중요한

몫을 차지하고 있어 창업자 개인의 성공요인에 대한 연구들이 많이 이루어져왔다. 창업자의 성공요인으로는 초기자본금, 진입장벽, 전략, 기술 및 마케팅 차별화 등의 경제, 시장요인(Cooper & Gimeno-Gascon, 1992; Sandberg & Hofer, 1986), 과거 경험(Sexton & Robinson, 1989; Stuart & Abetti, 1990; Vesper, 1990), 교육수준, 나이, 성별 등의 배경 요인(Sexton & Robinson, 1989), 성격 및 행동(Timmons, 1994; Timmons & Stevenson, 1985) 등이 있다. 그 중 창업자의 성격특성과 능력에 대한 연구가 하나의 흐름으로 자리잡고 있다(Gartner, 1990).

창업자의 성격특성은 성취욕구, 내적통제소재, 위험감수, 모호성 인내 등을 중심으로 연구되어 왔으며 Timmons(1994)는 경험적인 관찰이나 사례를 근거로 성공적인 창업자가 되기 위해서는 몰입과 전념, 리더십, 기회추구, 불확실성에 대한 인내, 창의력과 적응력, 최고가 되려는 의지 등의 6가지 특성이 필요하다고 하였다. 또한 Begley와 Boyd(1987)는 위험감수(Risk taking)와 경쟁심(Competition), 내적 통제소재, 불확실성에 대한 인내(Tolerance of Ambiguity)가 중요하다고 하였고, Duchesneau와 Gartner(1990)는 위험감수, 주변자원의 활용, 불확실성에 대한 인내를 창업가가 지녀야 할 특성이라고 보았다.

한편 창업자의 성격이나 능력, 기술, 행동 특성들을 측정하기 위한 검사로는 중소기업 검사(Small Business Test), 창업자 지능검사(Entrepreneurial Quotient, EQ), 창업자 수행지표검사(Entrepreneurial Performance Indicators, EPI), 창업자 통제소재검사(Entrepreneurial Orientation Inventory: Measuring the Locus of Control.), 창업자 유형과 성공검사(Entrepreneurial Style and Success Indicator) 등이 있다(노동부, 2000). 이와 같은 검사들은 창업자의 성격, 지식과 경험, 마케팅 능력, 금전적 요인,

지리적 위치, 능력이나 기술, 리더쉽(Leadership Survey), 문화 등 여러 요인들을 측정하고 있다. 이러한 선행 연구들은 개념적 불명확성, 이론적 근거의 미비, 방법론적인 문제가 제기되지만 (Aldrich, 1989; Gartner, 1988) 창업자의 특성은 창업, 생존, 성장에 중요한 영향을 미치고 있는 것으로 받아들여지고 있으며 이를 입증하는 연구들이 계속 시도되고 있다(Becherer & Maurer, 1999; Chatson, 1997; McClelland, 1987; Timmons, 1994).

창업자 역량 모형화(Competency Modeling)

역량(competency)이란 동기, 특질, 자아개념, 태도 또는 가치, 내용 지식, 또는 인지적 행동 기술의 조합으로 일관되게 측정 또는 수량화 될 수 있고, 평범한 성과자들로부터 우수한 성과자를 구분해 낼 수 있는 개인적인 특성(McClelland, 1973; Spencer & Spencer, 1993) 또는 측정가능하고, 업무와 관련되고, 개인의 행동적 특징에 기초한 특성 또는 능력(Schippmann, 1999)이라고 정의된다. 역량은 지식, 기술, 능력, 성격 등보다 행동적 측면을 강조하고, 조직의 활동 및 결과와 밀접하게 관련되어 있으며 성과의 수준을 내포하고 있다(Schippmann, 1999).

기업을 중심으로 역량모형화가 급속도로 확산되면서 학계에서는 역량모형화의 타당성에 관심을 가지기 시작했다. 그 일환으로 기존의 직무분석과의 비교 연구가 진행되었는데, 미국 산업 및 조직 심리학회(Society for Industrial & Organizational Psychology)의 JACMTF(Job Analysis and Competency Modeling Task Force)에서는 사용되는 절차에 따라, 이 두 방법론을 비교하기 위한 연구를 실시하였다. JACMTF에서는 직책, 직무, 직무군, 역할 등에 대한 정보를 수집하는 역량 모형화와 직무

분석 방법들을 12개월에 걸쳐서 선정한 10가지 기준에 따라 비교하였다. JACMTF의 11명의 위원들은 2년에 걸쳐 역량모형화와 직무분석에 대하여 연구를 하였고, 기업 및 컨설팅에서 역량을 설정하고 활용하고 있는 37명의 주제전문가(SME)들과의 면접 및 위원들간의 논의를 통하여 역량 모형화와 직무 분석을 10가지 기준에 따라 각각 평정(5점 척도; 5점이 가장 엄격한 방법)하였다.

표 1을 살펴보면, 일반적으로 직무분석 접근방식이 역량 모형화 접근방식보다 엄격한 것으로 나타났다. 특히 ‘수집된 내용의 기술’과 관련된 영역인 변인 2와 ‘신뢰도의 측정’ 영역인 변인 8에서 두 방법론간의 차이가 가장 큰 것으로 나타났다. 우선, ‘용용 목적에 따른 정보의 다양한 조합’인 변인 2에서, 역량 모형화는 다양한 연구의 상황이나 서로 다른 활용영역에 따른 구분을 하지 않고 같은 유형의 정보(competencies)를 사용하는 경향이 있는 것으로 보인다. 반면에 직무분

표 1. 역량모형화와 직무분석의 비교

변 인	직무분석	역량모형화
1. 조사 방법론의 다양성	3.73(.90)	2.00(.89)
2. 용용 목적에 따른 정보의 다양한 조합	3.82(.87)	1.73(1.10)
3. 내용기술의 개발절차	4.09(.54)	2.61(1.21)
4. 내용기술의 세부사항	4.00(.63)	2.09(.54)
5. 조직목표, 전략과 연계	2.77(.65)	4.45(.52)
6. 설정한 내용의 재검토	3.70(.82)	2.90(.99)
7. 합리적/경험적 절차 사용	3.55(.82)	2.27(.79)
8. 신뢰도 측정	3.55(.93)	1.73(.90)
9. 논리적/일관된 기준 사용	4.10(.74)	2.40(.97)
10. 문서화의 정도	4.64(.50)	3.36(1.36)

주. 제시된 수치는 평균 평가점수, 괄호안은 표준편차 자료 : Shippmann 등(2000)의 p.724 수정 제시

석 접근 방식은 연구 상황의 독특한 요구와 의도하고 있는 활용에 따라, 둘 또는 세 가지의 정보(예, 과업, KSA, 역량, 성과준거)를 다양하게 조합하여 사용한다. 이러한 결과는 역량 모형화에서는 다양한 활용영역에서 공통된 기준을 사용하는 것을 상대적으로 강조하기 때문인 것으로 보인다.

‘결과의 일관성을 위해서 얼마나 노력하였는가’의 변인 8의 결과에서 보듯이 대부분의 역량 모형화 방법들은 직무분석 방법과 비교했을 때 상대적으로 결과물의 신뢰도 즉 동일한 산출물이 나타나는가에 대해 평가하려는 노력이 적은 것으로 나타났다. 이와 마찬가지로, 국내의 많은 기업에서도 역량모형화를 설정하는 것에는 관심을 갖고 있지만, 역량모형화 방법의 신뢰도 측면에 대한 부분은 거의 고려하지 않는 것으로 보인다. 국내에서는 역량모형화를 설정하는데 있어서 아직까지 체계적인 자료의 수집 및 분석보다는 주로 면담 방식을 사용하고 있고, 해당 분야의 전문가도 부족하여 연구자의 주관에 따라서 다른 결과가 나타나는 경우도 많이 있는 것이다. 또한 최근 들어 기업에서는 설정된 역량을 평가하기 위한 문항 개발 작업에 노력을 기울이고 있기도 하지만, 역량 척도에 대한 신뢰도 연구에는 상대적으로 관심이 적은 편이다.

전형적인 역량모형화 접근방식이 직무분석 방식보다 상대적으로 엄격하게 나타난 부분은 ‘결과물을 조직의 목표, 전략과 연결하였는가’하는 변인 5이다. 전형적인 역량모형화의 접근 방식은 조직의 경영환경 및 경쟁적 전략을 이해하고, 개인의 역량요건과 조직의 포괄적인 목표와의 연결을 위해 상당히 많은 노력을 기울인다. 반면에 직무분석의 방법은 개인과 조직의 연결을 위한 노력이 이에 비해 상대적으로 적은 편이다. 이는 역량이 90년대부터 조직의 목표와의 연결을 강

조하게 되면서 핵심역량(Core Competence)이라는 개념이 대두되고, 역량모형화의 방법에서 이러한 개념을 상당수 받아들였기 때문인 것으로 보인다. 그동안 국내 기업의 인재상(像) 설정 방법과 유사하다고 볼 수 있는 역량모형화의 하향식 방식은, 특히 이러한 측면을 강조하고 있다.

이러한 학문적인 취약성에도 불구하고 많은 조직에서 역량모형화를 선호하고, 유행처럼 사용하고 있는 이유는 첫째, 역량 모형화 접근은 직무 수준이나 조직 전체를 위한 핵심 역량 또는 개인의 일반적인 역량에 대해 설명하고, 이것의 응용가능성과 효과성에 중점을 두어 조직 내에서 훈련 및 개발 측면 등의 다양한 영역들에서 보다 포괄적이고 장기적으로 활용할 수 있다. 둘째는, 과거와 달리 기업 환경이 매우 빠르게 변하기 때문에 조직의 구조 및 직무가 빨리 변하고 있다. 이런 상황에서 기업은 쉽게 활용할 수 있고, 조직의 전략과 관련이 높은 역량 모형화를 선호한다고 여겨진다. 또한 역량 개념에 사용되는 용어들은 특정 직무나 과업에 국한되지 않고, 현재 조직 내에서 구성원들이 사용하고 있는 내용을 바탕으로 만들어지기 때문에, 인사담당자 또는 직원들은 역량모형화가 KSAO개념보다 상대적으로 이해하기 쉽다고 느껴 그에 대한 선호도가 높다고 생각된다(박동건, 2001).

한편 역량이라는 개념으로 창업자의 특성을 파악한 Spencer와 Spencer(1993)는 기업가(entrepreneur)의 역량을 성취, 사고 및 문제해결, 개인적 성숙, 영향력, 지시 및 통제, 타인지향성, 기타의 7가지 역량군에 속하는 22개의 역량 모형을 제시하였다. 또한 우수자와 평균자 집단의 차이 검증 결과 22개 역량 중 주도성, 기회포착, 품질에 대한 관심, 계약이행, 효율성 추구, 체계적인 계획, 문제해결, 주장, 점검, 사업적 관계의 중요성 인식 등 10개 역량이 집단간 차이가 나타났다.

이렇듯 Schippmann(1999)을 비롯한 산업 및 조직심리학자들이 역량에 대한 기본적인 정의를 제시했음에도 불구하고, 역량의 개념이 너무 실용적인 측면에 중점을 두었기 때문에 학문적으로 연구할만한 주제인가에 대한 의견이 엇갈리는 가운데 많은 기업에서는 역량이라는 개념이 그 동안 직무분석에서 제공하였던 KSAO의 개념보다 일반적으로 이해하고 공감하기 쉽고 과거의 직무분석보다는 보다 구체적 행동용어로 역량을 정의하기 때문에 이를 활용하여 인적자원을 관리하고 있다. 하지만 역량모형에 대한 체계적인 연구는 최근해야 이루어지고 있어서 아직까지 역량의 정의조차 학자들간에 의견 차이가 큰 것으로 나타내고 있어 역량에 대한 연구를 통해서 역량의 기본 개념 및 방향성, 활용상의 지침 등을 제시해야 할 필요가 있다(박동건, 2001).

또한 본 연구자는 창업자, 특히 소규모 자영업자들이 사업의 성공을 위해 갖추어야 할 요소들을 역량으로 개념화하는 것이 의미있다고 보는데, 이는 전술한 바와 같이 역량이라는 개념에 대한 학문적인 연구가 적었으며, 소규모 자영업자들이 창업자로서의 자질을 어느 정도 가지고 있는지 평가한 것을 토대로 훈련이나 개발에 대한 자료를 제공하는 것이 필요하기 때문이다.

방 법

연구 설계

본 연구에서는 창업자에 관한 문헌연구를 실시하고, 창업자들을 면접하여 창업자 역량에 대한 내용영역을 설정한다. 직무분석 전문가들과 함께 설정된 내용영역을 이론적으로 검토하여

각 역량 범주들을 확정한 후 영역들의 행동 예를 기초로 문항을 제작한다. 문항은 자기보고식 역량설문과 생활사 형태로 구성되며 현재 자영업에 종사하고 있는 사람들을 대상으로 자료를 수집한다. 수집된 자료를 요인 분석하여 창업자 역량에 대한 요인구조를 확인하고, 상관과 회귀 분석을 통해 창업자 역량 구조의 내적, 외적 타당도를 검토하였다. 또한 수집된 자료의 70%는 창업자 역량 구조의 개발에 사용하고, 나머지 30%는 교차타당화에 사용하였다.

문항개발과정

창업자 역량 검사

본 연구에서는 창업자에게 중요한 역량, 즉 인지적/비인지적 특성을 파악하는 것이 본 연구의 목적인만큼 어떠한 특성이 창업의 성공을 예측할 수 있는지를 파악하는 것이 중요하며, 필수적으로 직무분석이 이루어져야 한다. 본 연구에서는 여러 가지의 직무분석 방법 중 중요 사건법(Critical Incident Technique, CIT)방법의 일종인 행동 사건 면접(Behavior Events Interviewing, BEI, Spencer & Spencer, 1993)방법을 채택하였다. BEI 직무분석방법은 작업자의 인지적/비인지적 특성도출을 목적으로 하는 면접방법으로 인사 선발을 위한 도구를 개발하는 데 효과적으로 사용할 수 있어(Spencer & Spencer, 1993) 본 연구자는 검사 개발을 위해 창업자의 역량을 추출하는 데 있어서 BEI를 적합한 방법으로 판단, 사용하였다.

창업자의 성공을 예측할 수 있는 역량을 명확하게 추출하기 위해서 본 연구에서의 직무분석은 MBC의 “성공시대” 방영분 중 창업자들을 대상으로 하여 제작된 1~40회분과 함께 소매업, 음식점, 도매 및 상품중개업의 자영업창업자

표 2. 창업자 역량도출을 위한 스크립트의 범주화 예

행동 예 (behavior example)	범 주
반도체 시장의 가능성을 접하게 된다. 충분한 시장 조사 끝에 반도체 장비를 만드는 분야로 진출하기로 결심하게 된다.	정보수집과 기회포착
공부를 포기하고 가족의 생계를 위해 모두들 전망이 없다고 말리던 농사를 시작한다.	위험감수와 자기확신
군대 시절 부대에 꽃을 가꿔 얻은 포상휴가를 이용해 농업기술 강연을 들으려 다닐 정도로 새로운 농업에 대한 열의를 가지고...	전문성 추구하고 정보수집

표 3. 창업자 역량도출을 위한 스크립트 분석 예

차원명	자 기 계 발
조작적정의	자신의 한계를 인식하고, 현재의 성공에 만족하지 않고 자신의 능력을 향상시키는 노력.
행동 지표	1. 자신의 한계를 인식 2. 일에 대한 열정, 몰입과 꾸준한 노력 3. 현재의 성공에 만족하지 않고, 지속적인 진전 4. 자기 업종에 대한 꾸준한 연구(몰두)
행동예	1. 거기에 만족하지 않고 부대찌개, 솔뚜껍 삼겹살등 새로운 메뉴 개발에 몰두하고 있다. 2. '세계 최고의 술'을 목표로 요즘도 연구실에서 하루를 보내며 전통 술을 연구하고 있는 .. 군대에 있으면서도 농업 기술자 협회 등을 다니며 최신 농업에 대한 연구를 계속하고..

3명)에 대한 인터뷰 자료를 바탕으로 분석을 실시하였다. “성공시대” 방영분을 본 연구에서 채택한 이유는 창업 후에 성공에 이르는 핵심역량을 명확하게 추출할 수 있을 것으로 생각되었기 때문이며, 이에 대한 보완을 위하여 실제 자영업자를 대상으로 직무분석을 실시하였다. 성공시대의 창업 성공자와 자영업자의 면접 자료(script)를 분석하여 총 21개의 역량을 추출하였으며, 이와 함께 문헌연구를 통하여 나타난 창업자의 역량

중 직무분석 결과로 추출된 역량과 상이한 역량이 포함하여 총 30개의 역량을 1차적으로 결정하였다(표 8 참조). 그러나 추출된 30개의 역량에 대한 행동 예(behavior example)를 검토한 결과 다시 여러 개의 하위범주로 분리되거나 또는 여러 개의 범주들을 하나로 통합할 수 있었다. 이에 따라 검토과정에서 하위 범주들의 유사성에 따라 다시 여러 개의 상위 범주로 재구성하였으며, 이들을 검토하기 위해 국내 컨설팅 회사의 직무 분석 전문가들 2인과 창업 경험이 있는 2인의 판단을 참고하였다. 이 과정에서 전문가 4인과 본 연구자들은 총 5회에 걸친 토론을 하였으며 최종적으로 4개 군집에 15개의 하위 범주로 구성된 역량모형을 확정하였고, 결정된 하위 범주

1) 이들의 업종은 본 연구의 표본이 된 18개 업종을 고루 대표하지는 못하였다는 한계가 있다. 하지만 면접과정에서 일반적인 소규모 자영업자들의 행동에 대한 자료들을 충분히 도출하기 위해 노력하였다. 이들의 업소는 모두 서울에 위치하며 창업기간은 10~13년, 연령은 각각 37세, 41세, 46세였다.

에 따라 문항을 개발하였다. 직무분석 및 관련문헌연구를 통하여 추출된 행동 예를 통하여 행동지표를 구성하였으며, 다시 행동지표를 바탕으로 조작적 정의를 결정하였다(표 2와 3 참조).

구체적인 문항은 직무분석과정에서의 행동 예(behavior example)를 기초로 한 행동지표와 관련문헌연구에서의 행동지표를 바탕으로 개발하였다. 또한 행동지표와 함께 구체적인 행동 예 중에서 문항으로의 변환이 가능한 것을 이용하기도 하였다. 그러나 직무분석 결과물을 이용하여 문항을 개발하는데 있어서 한 가지 고려사항은 창업자 역량 평가 도구가 창업 희망자 즉, 창업에 대한 경험이 없거나 있다 하더라도 다른 업종으로의 전환을 고려하는 사람을 선발하려는 목적을 가지고 있었기 때문에 실제적인 운영관련 문항은 포함시킬 수 없었다.

생활사

생활사 문항은 생활사요인에 따라 다양한 문항을 구성할 수 있지만 본 연구에서는 'MBC 성공시대' 방송스크립트와 면접을 바탕으로 도출된 창업자의 역량차원과 관련성이 있는 생활사요인을 대상으로 문항을 구성하였다. 본 연구에서는 문항 개발의 구성 개념적 방법 중에서 주로 경험적 혹은 외현적 접근법을 사용하였다. 국내 컨설팅 회사의 직무분석 전문가들 2인과 산업심리 전공 대학원생 4인이 창업자의 성공과 관련이 있을 것같은 차원들을 결정하고 이에 따라 문항들을 제작하였으며, 생명보험 마케팅 연구협회(LIMRA)의 경력 프로파일(career profile)을 참조하여 동일 문항들을 제거하거나 문항들을 수정하였다. 그 결과 지적 호기심, 전문지식 습득, 확산적 사고능력, 실용성, 리더십, 집단참여, 자존감, 적극적 과제수행, 자기개발, 목표추구 등을 내용으로 하는 문항을 개발하였다.

준거

본 연구에서 사용된 준거는 크게 2가지로 성공과 월수입이다. 성공은 소득, 안정성, 전반적인 성공에 대해 자신과 타인이 지각하는 정도를 측정하는 5문항에 대해 1점(매우 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)까지의 리커트(Likert) 방식으로 응답하도록 하였고 신뢰도(α)는 .82로 양호한 내적일관성을 보였다. 또한 월수입은 1문항으로 측정하였다. 또한 월수입과 성공의 상관은 .48($p < .001$)이었다. 본 연구에서는 이러한 주관적 준거(성공)와 객관적 준거(월수입)를 모두 사용하여 창업자 역량 측정도구의 타당도를 검증하고자 한다. 이상과 같이 개발된 문항들을 예비검사를 실

표 4. 업종별 표본 수

업 종	빈도	%
1 목재 및 나무제품 제조업	29	2.9
2 음·식료품 제조업	64	6.4
3 출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	48	4.8
4 자동차 판매 및 차량연료 소매업	50	5.0
5 소매업; 자동차 제외	87	8.7
6 숙박	45	4.5
7 음식점	71	7.1
8 여행알선, 창고 및 운송관련 서비스업	56	5.6
9 부동산업	47	4.7
10 정보처리 및 기타 컴퓨터 운영 관련업	41	4.1
11 사업지원 서비스업	33	3.3
12 기타 오락, 문화 및 운동관련 산업	58	5.8
13 수리업	52	5.2
14 기타 서비스업(세탁소, 미장원 등)	45	4.5
15 도매 및 상품 중개업	42	4.2
16 금융 및 보험관련 서비스업	37	3.7
17 기계장비 및 소비용품 임대업	44	4.4
18 교육서비스업	42	4.2
결 측 치	111	11.1
총 계	1002	100.0

시하여 문항 분석을 통해 최종 문항을 선정하였으며 본 연구에서 사용된 총 문항 수는 자기보고식 역량검사 337문항, 생활사(Biodata) 22문항 및 준거 등을 포함하여 총 380문항으로 구성되었다. 역량검사의 응답은 ‘예, 아니오’ 형식의 2점 척도로 측정하였으며 생활사 문항은 5개의 선택지로 측정하였다.

조사 절차

K대학교 심리학과 3, 4학년생 40여명을 검사원으로 채용하여 소정의 교육을 실시한 후 약 3개월에 걸쳐 검사를 실시하였다. 검사진행방법에 대한 교육내용으로는 검사목적의 소개 및 피검사자에게의 접근방법, 사전적인 주의사항 등이었다. 검사요원에게는 1인당 10개의 각기 다른 업종이 할당되었으며, 검사요원의 거주 지역을 파악하여 지역적으로 고른 표집이 될 수 있도록 하였다. 특히 검사실시 후 검사가 제대로 진행되었는지에 대한 검증을 실시한다는 점을 미리 고지하여 자료의 질적인 수준을 제고하였다.

조사 대상

본 연구는 통계청의 경제활동인구조사 1999년 6월 조사 자료를 근거로 한국의 소규모기업과 자영업자의 규모 및 업종별 사업장의 규모와 업종별 자영업자의 비중을 통하여 조사 업종을 결정하였다.

본 연구에서는 서울 및 경기지역 총 18개의 업종에 종사하는 1,300명의 자영업 및 소규모 사업자를 대상으로 하였으나 자료 선별과정에서 불성실한 298명의 응답을 삭제하고 최종적으로 분석에 사용된 자료는 자영업 및 소규모사업자 1002명이다(표 5 참조). 인구통계학적인 특성으

로는 성별이 남자 646명(64.5%), 여자 276명(27.5%), 무응답 80명(8%), 학력은 중졸이하 137명(13.7%), 고졸 520명(51.9%) 대졸 306명(30.5%), 대학원졸 19(1.9%), 무응답 20명(2%), 연령은 20대 133명(13.3%), 30대 285명(28.4%), 40대 313명(31.2%), 50대 이상이 259명(25.9%), 무응답이 12명(1.2%)으로 구성되었다.

자료 분석

본 연구자는 창업자 역량 검사의 준거 관련 타당도 분석을 위해 수집된 표본을 7:3으로 무선 분할하여 개발 표본(n=696)과 타당화 표본(n=306)을 구성하고 각 표본에서 도출된 결과를 비교하여 타당도의 크기와 안정성을 고찰하였다. 구성타당도를 파악하기 위해 SPSS 11.0을 이용하여 탐색적 요인분석과 준거관련 타당도 분석을 실시하였으며 타당화 표본에서 창업자 역량 검사의 구성타당도를 알아보기 위해 AMOS 4.0을 이용하여 확인적 요인분석을 실시하였다.

연구 결과

창업자 역량 검사의 구성 타당도

본 연구자는 개발 표본(n=696)의 자료를 이용하여 주축요인분석(Principal Axis Factoring)과 사각회전(Oblimin)²⁾을 사용하여 탐색적으로 요인

2) SPSS를 이용하여 사각 회전하는 경우 연구자는 요인간의 상관정도를 예상하여 값을 대입하는데 본 연구자는 요인간의 최대한의 상관관계를 가정하기 위해 델타(δ)값을 0으로 대입하였다. 또한 추가적으로 델타(δ)값을 변화시키면서 요인분석을 반복 실시한 결과, 요인구조와 설명량에 큰 변화가 나타나지 않았다.

표 5. 15개 역량 범주별 탐색적 요인분석 결과

요인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
고유치	2.46	2.67	2.83	3.34	6.88	1.72	3.57	2.54	4.61	2.40	2.57	2.05	4.85	4.46	2.21
설명량	11.7%	12.7%	12.3%	17.6%	26.5%	11.5%	12.3%	14.9%	17.1%	15.0%	11.7%	12.8%	18.7%	14.4%	12.3%
문항수	21	21	23	20	26	20	29	17	27	18	22	18	26	31	18

주. 1: 내적통제소재, 2: 대인관계, 3: 목표설정, 4: 문제해결, 5: 설득력, 6: 성실성, 7: 신용성, 8: 위험감수, 9: 인내, 10: 자기계발, 11: 자신감, 12: 정력, 13: 정보수집, 14: 주도성, 15: 효율성

분석하였으며 그 결과 37개 차원이 도출되었다. 하지만, 이들 차원 중에는 중복되는 차원이 많고 설명량이 낮거나 내용적으로 해석이 불가능한 차원들이 섞여 있었다. 대신 본 연구자는 2차 과정에서 도출된 15가지 역량 범주별로 요인 수효를 1로 지정하고 요인분석을 실시하였다. 내용적인 해석가능성과 설명량, 스크리(Scree) 검사를 근거로 하여 결과를 검토하였으며 그 결과는 표 5와 같았다. 15개 역량 범주들을 1요인으로 지정하였을 때 대부분의 요인의 설명량이 낮았고(표 5 참조), 요인간의 상관관계가 높은 것으로 판단되는(.80이상) 요인들이 있었으며, 각 요인에 요인 부하량이 낮은(.20 미만) 문항들이 많이 있었다.

이에 본 연구자는 각 역량 범주마다 개념이 다차원일 가능성을 배제하지 않고 탐색적 요인 분석을 실시하여 요인 부하량이 .30이하인 문항

들을 제거하고, 신뢰도 분석을 실시하여 내적 일관성을 확인, 문항-총점 상관관계가 .30이하인 문항들을 제거하였다. 이러한 분석을 반복 실시하여 각 역량 범주마다 요인구조를 파악하여 문항을 선별하였고, 역량 개념이 다차원인 경우 다른 하위 차원들과의 내용적인 중복이나 해석가능성을 고려해 하위 차원들을 서로 통합하거나 유지한 채 문항 분석을 재실시하였으며 그 결과는 표 6과 같았다.

표 6과 같이 도출된 역량 요인들은 내용적인 해석이 비교적 용이하고 설명량이 상대적으로 높다고 판단되어 10개의 요인에 속하는 총 123 문항을 선별하였다(구체적인 문항은 부록에 제시).

또한 본 연구에서는 문항 수가 비교적 많고 문항 수준에서 탐색적으로 요인분석을 할 경우, 문항 간 상관관계가 작고 표집오차가 커 실제 요인

표 6. 10개 역량 범주별 탐색적 요인분석 결과

요인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
고유치	2.06	1.98	1.78	3.62	5.25	1.83	2.42	3.47	3.79	2.02
설명량	18.8%	18.0%	25.4%	24.1%	32.8%	22.9%	22.0%	21.7%	21.1%	20.2%
문항수	11	11	7	15	16	8	11	16	18	10

주. 1: 내적통제소재, 2: 대인관계, 3: 목표설정, 4: 문제해결, 5: 리더십, 6: 자기계발, 7: 위험감수, 8: 인내, 9: 사업마인드, 10: 신용

구조를 잘 반영하지 못할 수 있다는 Nunnally와 Bernstein(1994)의 견해에 따라 10개의 차원수준에서 2차적으로 탐색적 요인분석을 실시하였으며 그 결과가 표 7에 제시되어 있다. 표 7에서 보는 바와 같이 10개의 역량차원들의 요인탐색 결과 2개의 상위 요인으로 구성되었고, 각 상위 요인의 역량을 포괄할 수 있도록 행동지향성과 개인적 성숙이라 하였으며 총 설명량은 50.9%였다. 행동지향성에는 7개의 역량에 포함되어 있었으며 내용적인 측면에서는 사업에 있어 행동 지향적이고, 실행능력이 있으며 체계적인 계획을 수립하는 특성을 나타내고 있었고, 개인적 성숙에는 3개의 역량이 포함되었으며 성실하고 신용을 지키며 내적 통제소재와 인내력을 나타내는 역량들로 구성되었다.

또한 본 연구자는 요인 구조의 교차 타당도를 확인하기 위해 타당화 표본(n=306)의 자료를 이

표 7. 창업자 하위역량 차원의 탐색적 요인분석 결과

	요인 1*	요인2
사업지향성	.80	
문제해결	.75	
리더십	.69	
위험감수	.67	
자기개발	.65	
대인관계	.59	
목표설정	.57	.48
신용		.72
내적통제		.65
인내		.61
고유치	3.37	1.72
설명변량	33.7%	17.2%

* 요인 1 : 행동지향성 요인 2 : 개인적 성숙

주. 요인 부하량 값은 .40이상만 기술함

용하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 요인 구조모형은 문항, 하위 역량차원, 상위 요인을 모두 고려하는 2차적 요인분석 모형(Second-order Factor analysis)이었으며 본 연구에서는 문항들이 2분 변인으로 측정되어 다변량 정규분포를 엄밀히 가정할 수 없었으므로 계수 산출은 비가중 최소자승화 방식(Unweighted Least square)을 이용하였다. 적합도 지수로는 일반 부합치(GFI), 조정 부합치(AGFI), 표준부합치(NFI), 원소간 평균차이(RMR)를 사용하였는데 분석 결과 GFI=.94, AGFI=.92, NFI=.93, RMR=.09로 모형의 적합도가 대체적으로 수용기준을 충족시키는 것으로 나타나 요인 구조가 타당화 표본에서도 안정적으로 나타났다.

이상과 같은 과정을 통해 도출된 창업자의 역량모형을 기존의 역량 모형과 함께 표 8에 제시하였다. 1차 과정은 앞서 기술한대로 성공시대의 창업 성공자와 자영업자의 면접 자료(script)와 문헌연구를 통하여 나타난 30개의 역량을, 2차 과정은 추출된 30개의 역량에 대한 행동 예(behavior example)를 검토하고 여러 차례의 전문가회의를 거쳐 4개 요인에 15개의 하위 차원으로 구성된 역량모형을, 3차 과정은 탐색적 요인분석의 결과로 도출된 역량모형을 나타낸 것이다. 본 연구결과 최종적으로 도출된 역량 모형은 Spencer와 Spencer(1993)의 모형과 비교해볼 때, 문제해결은 동일한 역량명으로 포함되어 있었고, 정보수집, 기회포착과 행동은 본 연구의 사업 지향성과 유사하며, 주도성, 설득력, 주장 등은 리더십에, 믿음, 정직 및 성실성은 신용과 유사한 내용을 포함하고 있었다.

역량 차원들간 상관

표 9에는 역량 차원 및 요인 간의 상관계수가

표 8. 본 연구결과 도출된 창업자 역량모형과 선행 연구모형의 비교

1차 과정	2차 과정	3차 과정	선행 연구
문헌연구, 직무분석 및 스크립트 분석	전문가의 내용적인 검토	탐색적 요인분석	Spencer & Spencer(1993)
1. 주도성	I. 사고 및 문제해결	I. 행동지향성	성취
2. 기회 포착	1. 정보 수집	1. 사업지향성	주도성
3. 집요함	2. 문제해결	2. 리더십	기회포착과 행동
4. 정보수집	3. 위험감수(risk-taking)	3. 문제해결	집요함
5. 품질에 대한 관심	4. 효율성	4. 위험감수	정보수집
6. 계약 이행	II. 리더십	5. 대인관계	품질에 대한 관심
7. 효율성 추구	5. 주도성	6. 목표설정	계약이행
8. 체계적인 계획	6. 자신감	7. 자기계발	효율성 추구
9. 문제해결	7. 목표설정		사고 및 문제해결
10. 자신감	III. 대인관계 및 의사소통	II. 개인적 성숙	체계적인 계획
11. 전문성	8. 설득력	8. 신용	문제해결
12. 자기한계인식	9. 대인관계	9. 내적 통제	개인적 성숙
13. 설득	IV. 자기 관리 및 개발	10. 인내	자신감
14. 영향력 발휘	10. 정력(energy)		전문성
15. 주장	11. 자기개발		자기한계 인식
16. 점검	12. 내적통제소재		영향력
17. 신용, 정직 및 성실	13. 인내(업무완결성)		설득
18. 직원의 복지에 대한 관심	14. 신뢰성		영향력 전략활용
19. 사업 관계의 중요성 인식	15. 성실성		지시 및 통제
20. 이윤을 사업에 재투자			주장
21. 추진력과 정력			점검
22. 장기적인 관여			다인 지향성
23. 금전 척도			믿음, 정직 및 성실성
24. 목표 설정			직원 복지에 대한 관심
25. 적당한 모험심			사업관계의 중요성 인식
26. 피드백의 활용			기타
27. 주변 자원의 활용			자본형성
28. 자신이 세운 표준과의 경쟁			제품과 서비스의 이미지
29. 내적 자기 통제 소재			
30. 불확실성에 대한 인내			

표 9. 창업자 역량차원 및 요인 간 상관계수

	문항수	M(sd)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 리더십	16	.58(.30)	.88										
2. 대인관계	11	.59(.25)	.56***	.71									
3. 내적통제	11	.78(.20)	.04	.03	.71								
4. 위협감수	11	.39(.26)	.38***	.39***	-.30***	.74							
5. 자기계발	8	.65(.26)	.38***	.33***	.06	.41***	.69						
6. 과업완수	16	.79(.21)	.35***	.29***	.36***	.06*	.26***	.81					
7. 사업지향성	18	.54(.24)	.49***	.52***	-.02	.53***	.54***	.29***	.82				
8. 신용	10	.87(.17)	.08*	.07*	.47***	-.24***	.13***	.47***	.03	.71			
9. 문제해결	15	.60(.26)	.64***	.39***	.01	.41***	.49***	.41***	.56***	.13***	.82		
10. 목표설정	7	.73(.26)	.40***	.38***	.26***	.21***	.49***	.52***	.51***	.34***	.49***	.70	
11. 행동지향성	-	.58(.20)	.77***	.70***	.02	.65***	.71***	.43***	.81***	.11**	.78***	.68***	-
12. 개인적 성숙	-	.81(.15)	.20***	.17***	.78***	-.19***	.20***	.79***	.13*	.80***	.24***	.48***	.24***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

주) 대각선에는 각 차원의 신뢰도(α)값을 제시

제시되어 있다. 각 10개 역량 차원들의 내적 일관성 신뢰도는 .69~.88로 비교적 양호한 편이었다. 표 10에 나타난 바와 같이 역량 차원들은 -.30에서 .64 사이의 상관을 가지고 있었고 차원들간의 상관 중 특히 리더십, 대인관계, 문제해결, 사업지향성, 목표 설정의 5차원은 서로 비교적 높은 상관을 가지고 있었다. 한편 역량의 2요인인 행동지향성과 개인적 성숙은 .24($p < .001$)의 상관관계를 가지고 있었으며 위협감수와 신용, 위협감수와 내적통제는 각각 -.30($p < .001$), -.24($p < .001$)로 부적인 상관을 가지고 있어 내적 통제 성향이 크거나, 신용을 지키려는 성향이 큰 사람들은 위협 감수 성향이 적은 것을 알 수 있었다.

창업자 역량 평가도구의 준거관련 타당도

역량 검사

본 역량 검사의 준거관련 타당도는 표 10에 제시되어 있는데, 2가지 역량 요인 중 행동지향성은 개발 표본의 자료에서 2가지 준거와 모두 유의미한 관계를 가지고 있었으나 개인적 성숙은 성공과만 유의미한 관계($r = .16, p < .001$)를 가지고 있었다. 개발 표본에서 10개의 하위 차원들 중 성공과는 9개 차원, 월수입과는 6개 차원이 유의미한 상관관계를 가지고 있었다. 특히 사업지향성과 목표설정 차원은 모든 준거와 유의미한 상관관계를 가지고 있었으나 위협감수 차원은 모든 준거와 유의미한 상관관계를 가지지 못했다. 전체적으로 성공과 월수입에 대해서는 사업지향성, 목표설정, 리더십, 문제해결 등이 준거관련 타당도를 가지고 있는 것으로 나타났다.

표 10. 창업자 역량요인의 준거관련 타당도

준거	표본	하위 역량 차원										행동 지향성	개인적 성숙
		리더십	대인 관계	내적 통제	위험 감수	자기 학습	과업 완수	사업 지향성	신용	문제 해결	목표 설정		
성공	개발	.16***	.19***	.12**	-.00	.15***	.13**	.20***	.14**	.16***	.21***	.21***	.16***
	타당화	.18**	.16*	.13	.10	.17*	.08	.22***	.04	.24***	.23***	.26***	.11
월수입	개발	.15***	.15***	.04	.06	.11**	.07	.19***	.02	.14***	.15***	.19***	.05
	타당화	.15*	.11	.09	.09	.11	.07	.24***	.06	.21***	.17**	.21***	.09

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

표 11. 창업자 역량 상위요인의 준거관련 타당도 안정성 파악을 위한 단계적 회귀분석결과

준거	단계	독립변인	β	ΔR^2	R^2
월수입	1	행동지향성	.22***	.04***	.04***
	2	행동지향성×표본	-.04	.00	
	1	개인적 성숙	.08*	.01*	.01*
	2	개인적 성숙×표본	-.04	.00	
성공	1	행동지향성	.20***	.05***	.05***
	2	행동지향성×표본	.03	.00	
	1	개인적 성숙	.14***	.02***	.02***
	2	개인적 성숙×표본	.02	.00	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

또한 본 연구자는 타당도의 표본간 안정성을 파악하기 위해 Stewart(1999)의 방법과 동일하게 위계적 회귀분석을 통하여 이를 알아보았으며 그 결과는 표 11과 표 12에 제시되어 있다. 표 11은 상위 역량 요인을 독립 변인으로 하고 표본을 무의미 변인(개발 표본=1, 타당화 표본=2)으로 처리하여 상호 작용항을 회귀식에 투입한 결과이고 표 12는 같은 방식으로 회귀분석을 하되 독립변인에 각각 하위 10개 역량차원과 표본을 나타내는 무의미 변인과의 상호작용 항을 투

입시킨 결과이다. 그 결과 모든 경우에 상호작용 항의 회귀계수가 통계적으로 유의하지 않았으며, 본 연구자는 2가지 상위 역량 요인과 10개의 하위 역량차원들의 준거타당도가 모두 2표본 간에 차이가 나타나지 않고 비교적 안정적인 준거 관련 타당도를 가지고 있다고 결론내릴 수 있었다. 추가적으로 본 연구자는 창업자 역량차원들의 준거 설명량 및 중다 상관을 알아보기 위해 단계적 회귀분석(Stepwise regression)을 실시하였다. 회귀 모형은 크게 2가지 모형으로 나누어 분석

표 12. 창업자 역량 하위 차원의 준거관련 타당도 안정성 파악을 위한 단계적 회귀분석결과

단계	독립변인	성공			월수입		
		β	ΔR^2	R^2	β	ΔR^2	R^2
1	내적통제	.11*	.02**		.06	.00	
2	내적통제×표본	.02	.00	.02**	-.04	.00	.00
1	리더십	.13*	.03***		.19***	.02***	
2	리더십×표본	.04	.00	.03***	-.05	.00	.02***
1	대인관계	.16**	.03***		.19***	.02***	
2	대인관계×표본	.02	.00	.03***	-.06	.00	.02***
1	위험감수	-.03	.00		.11	.00	
2	위험감수×표본	.07	.00	.00	-.04	.00	.00
1	자기계발	.14**	.02***		.15**	.01**	
2	자기계발×표본	.03	.00	.02***	-.06	.00	.01**
1	과업완수	.10*	.01**		.09*	.01*	
2	과업완수×표본	.02	.00	.01**	-.04	.00	.01
1	사업마인드	.18**	.04***		.23***	.04***	
2	사업마인드×표본	.04	.00	.04***	-.03	.00	.04***
1	신용	.10*	.01**		.05	.00	
2	신용×표본	.01	.00	.01**	-.04	.00	.00
1	문제해결	.15**	.03***		.18***	.03***	
2	문제해결×표본	.05	.00	.03***	-.03	.00	.03***
1	목표설정	.20***	.05***		.18***	.02***	
2	목표설정×표본	.03	.00	.05***	-.04	.00	.02***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

을 하였는데 독립변인으로 역량의 하위 10차원을 회귀식에 투입한 것과 상위 2요인을 회귀식에 포함시킨 것이다.

연구자가 2가지 모형을 구성한 것은 다음과 같이 예측변인의 수준에 관해 2가지 견해가 논란이 되고 있기 때문이다. 첫 번째 견해는 상위 수준의 분석을 지지하는 견해로, 준거가 복잡하

고 광범위하기 때문에, 광범위한 일반적(general) 성격 특질들은 실제 현실에서 구체적인 특질들보다 항상 더 높은 예측 타당도를 가지므로 성격과 같은 변인들을 하위차원 수준에서 사용하는 것에 대해 반대한다(예, Barrick & Mount, 1991; Salgado, 1997). 또 다른 견해에 따르면 하위 차원의 예언변인이 다차원의 예언변인만큼보

다 높은 준거와 높은 상관을 보이고(Ones & Viswesvaran, 1996), 개념의 부분적인 면들을 측정하고 그 측정치 들을 단일의 예언변인으로 결합함으로써 인해 예언변인 합성물의 설명력이 잠재적으로 손상될 수 있다. 따라서 협의의 변인, 즉 하위차원들을 예측을 위한 구별되는 변인들로서 사용한다면 심리학적인 이해가 손상되는 바 없이 다차원적인 척도에서 최대한의 변인들을 설명할 수 있어 예측에 있어서는 하위차원 수준의 변인이 유용하다(Ashton, 1998; Hough, 1992; Ones & Viswesvaran, 1996; Stewart, 1999)고 주장한다. 본 연구자는 창업자 역량요인의 예측력을 파악하는데 있어 이 2가지 관점을 비교해보기 위하여 2모형을 모두 표 13에 제시하였다. 하위 10차원을 독립변인으로 한 모형 1에서 성공에 대해서 역량 차원들 중 목표설정, 사업지향성, 내적통제의 3가지 차원이 유의미한 설명력을 가지고 있었으며($R=.26, p<.001$), 그 설명량은 약 7% 정도인 것으로 나타났다. 월수입에 대해서는 역량 차원들 중 사업지향성과 내적 통제의 2가지 차원이 유의미한 설명력을 가지고 있었으며($R=.21, p<.001$), 그 설명량은 약 5% 정도인 것으로 나타

났다.

상위 2차원을 독립변인으로 한 모형 2에서 성공에 대해서는 역량 요인인 행동지향성과 개인적 성숙이 모두 유의미한 설명력을 가지고 있었으며($R=.24, p<.001$), 그 설명량은 약 6% 정도인 것으로 나타났다. 월수입에 대해서는 역량 요인 중 행동지향성만이 유의미한 설명력을 가지고 있었으며($R=.20, p<.001$), 그 설명량은 각각 4% 정도인 것으로 나타났다.

이와 같은 결과로 볼 때 상위 수준에서의 설명력과 하위 차원 수준에서의 설명력에 큰 차이가 없는 듯 보이며 본 연구자는 하위 역량차원들의 고유한 설명력을 파악하기 위해 추가적으로 위계적 회귀분석을 실시하였다. 표 14에 제시된 위계적 회귀분석에서는 상위요인을 1단계에 투입하고 2단계에 하위차원들을 투입한 결과이며 행동지향성에 속하는 7개의 하위차원 중 상위요인을 통제된 후에도 목표설정과 위험감수가 성공준거에, 위험감수와 사업지향성이 월수입 준거에 추가적인 설명력을 가지고 있었다. 특히 위험감수는 준거들과 영차(zero order)상관을 가지고 있지 않았으나(표 10 참조) 상위요인을 통제한

표 13. 준거에 대한 역량요인의 단계적 회귀분석 결과

		준거	독립변인	순서	ΔR^2	R	R^2
모형1: 하위 10차원	성공		목표설정	1	.05***		
			사업지향성	2	.01*	.26***	.07
			내적통제	3	.01*		
	월수입		사업지향성	1	.04***		
			내적 통제	2	.01*	.21***	.05
모형2: 상위 2요인	성공		행동지향성	1	.05***		
			개인적 성숙	2	.01***	.24***	.06
			행동지향성	1	.04***	.20***	.04

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

표 14. 하위역량요인의 준거 설명력 파악을 위한 단계적 회귀분석 결과

독립 변인		성 공			월 수 입		
		β	ΔR^2	R^2	β	ΔR^2	R^2
통제변인	행동지향성	.22***	.05***	.05***	.19***	.04***	.04***
투입변인	목표설정	.12*	.01*	.06***	.04	.00	.04***
	위험감수	-.19***	.02***	.07***	-.09*	.01*	.05***
	사업지향성	.07	.00	.05***	.14*	.01*	.05***
통제변인	개인적 성숙	.14***	.02***	.02***	.07*	.01*	.01*
투입변인	내적통제소재	.02	.00	.02***	.02	.00	.01

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

후에는 부적인 영향력(성공과 $\beta = -.19$, $p < .001$, 월 수입과 $\beta = -.09$, $p < .05$)을 가지고 있었다.

반면 개인적 성숙에 속하는 내적통제소재 차원은 하위차원수준에서 준거에 유의미한 설명력을 가지고는 있었으나(표 13 참조), 상위요인을 통제하고 난 후에는 2가지 준거를 유의미하게 설명하지는 못한 것으로 나타났다.

표 13과 표 14의 결과를 종합해 볼 때, 창업자의 역량검사의 차원들은 2가지 준거(성공과 월수입)에 대해서 상위 2요인 모형에서는 행동지향성은 모든 준거를 유의미하게 설명하였으나 개인적 성숙 요인은 성공만을 유의미하게 설명하였다. 하위차원 중에는 목표설정, 사업지향성, 내적 통제소재가 준거들을 유의미하게 설명하였고, 특히 목표설정과 사업지향성은 상위요인의 설명력 이외에 추가적인 설명력을 가지고 있었다. 또한 모형 1과 모형 2에서 타당도의 차이가 나타나지 않았고 준거에 따라 .20~.26의 타당도를 가지고 있었다(성공에 대해 각각 $R = .26$, $p < .001$ 과 $R = .24$, $p < .001$, 월수입에 대해 각각 $R = .21$, $p < .001$ 과 $R = .20$, $p < .001$).

생활사 검사

본 연구에서는 생활사 검사의 준거관련 타당도를 계산하기 위해 각각의 준거와 상관이 있는 문항들을 선별하였으며, 전체 22문항 중에 성공과는 10문항이, 월수입과는 8문항이 유의미한 상관을 가지고 있었다(표 15 참조).

생활사 검사를 경험적 척도화 방식에 의해 개발하였으므로 준거별로 선별된 문항을 대상으로 경험적 척도화 방법의 3가지 가중치 부여 방식에 따라 타당도를 계산하였다³⁾. 본 연구에서 사용된 가중치 부여방식은 등가중(Unit Weighting), 회귀가중(Regression Weighting), WAB(Weighted Application Blank)방식이며 그 결과는 표 16에 제시되어 있다.

등가중 방법에서는 성공과 월수입 준거 각각

3) 연구자는 생활사 문항들을 탐색적으로 요인분석을 실시하여 보았으나 내용적인 해석가능성과 내적일관성이 있는 요인들을 추출하기 어렵다고 판단하였다. 탐색적 요인분석결과 요인은 3개이었고 각각 4문항, 2문항, 2문항씩으로 구성되었으나 신뢰도(α)가 .34~.45로 낮고 해석에 있어서도 매끄럽지 않아 본 연구에서는 경험적 척도화 방법만을 다루기로 결정하였다.

표 15. 창업자 생활사 검사문항과 준거와의 상관

	성공	월수입
[b1]타인이 좋아하는 정도	.02	.04
[b2]친구관계	.01	.03
[b3]처음만남사람과 대화	.10*	.03
[b4]친목도모 모임	.01	.06
[b5]청소년기 성격	.04	.02
[b6]학창시절 교우관계	.08	.03
[b7]학창시절 친구 수	.08	.06
[b8]목표를 세워 저축	.18***	.14***
[b9]목표달성 여부	.15***	.17***
[b10]제품 고장시 문제해결	.12**	.09*
[b11]개근상	.02	.05
[b12]학원 다니기	.03	.01
[b13]주위사람으로부터 인정	.12**	.14***
[b14]숙제 잘해낼 것	.08	.08
[b15]능력으로 인한 실패 경험	.14***	.13**
[b16]운동여부	.06	.11**
[b17]감기치레	.00	.07
[b18]학창시절 스스로 결정 행동	.09*	.00
[b19]청소년기 독립적	.09*	-.03
[b20]진보 혁신적	.11**	.10*
[b21]반장부반장	.10*	.11**
[b22]가계부나 용돈계산 수단	-.03	.06

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

에 대해 상관이 있는 문항들에 가중치를 부여하지 않고 문항 원점수의 합을 예측변수로 하여 각 준거와 타당도를 계산하였고, 회귀가중 방법에서는 각 준거별로 유의한 상관을 가지는 문항들을 독립변수로 하고 각 준거들을 종속변수로 하는 단계적 회귀분석(Stepwise regression)을 실시

표 16. 창업자 생활사 검사의 타당도

	개발표본 (n=696)	타당화표본 (n=306)	Z
등가중	.25***	.24***	.12
성공 회귀가중	.24***	.18**	.78
WAB	.27***	.24***	.40
등가중	.23***	.19**	.59
월수입 회귀가중	.21***	.16**	.74
WAB	.28***	.14*	2.06**

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

하여 그 회귀계수(β)들을 가중치로 하여 가중치와 원점수를 곱한 값들을 더하여 준거들과 타당도를 계산하였다.

마지막으로 WAB 방식에서는 각 준거별로 집단을 상위 27%와 하위 27%로 나누어 두 집단의 반응 빈도를 백분율(%)로 표시한 후, 두 집단의 반응 빈도의 차이를 계산하여 Strong(1926)의 가중치 표를 이용하여 순가중치(Net weight)들을 구한 후, 선택지 별로 가중치를 부여한 WAB점수들의 합을 가지고 준거들과 상관을 구하였다.

표 16에서 보는 것처럼 개발 표본에서 창업자의 생활사 검사는 성공과는 .24~.27, 월수입과는 .21~.28의 타당도를 가지고 있었으며 2개의 준거 모두 WAB>등가중>회귀가중 순으로 타당도가 나타났다. 타당화 표본에 교차타당화를 시킨 결과, 성공과 .18~.24, 월수입과는 .14~.19의 타당도를 보여 개발 표본에서 보다 전반적으로 낮았다. 가중치 부여 방식 중 월수입을 준거로 한 경우 WAB 방식에서만 개발 표본과 타당화 표본에서 타당도 계수의 차이가 나타났고, 나머지 경우에는 타당도가 안정적임을 알 수 있다(표 16 참조). 이와 같은 결과는 박동건과 전인식(2001)에서 중집단(개발 표본 592명, 타당화 표본 243명)

에서 경험적 척도화의 타당도가 유의하게 감소된 것과는 다른 결과이다.

논 의

본 연구는 창업자의 역량을 측정하기 위한 도구를 개발하는 것을 목적으로 하였으며, 도출된 창업자의 역량을 측정하는 2가지 검사, 즉, 자기보고식 역량 검사와 생활사 검사를 제작, 타당도를 분석하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같이 3가지로 요약할 수 있겠다.

첫째로, 창업자들의 역량 모형은 2요인으로 구성된 10가지 하위 역량이 도출되었다. 역량은 기존의 성격이나 기술(skill), 능력보다는 행동 중심적이고 광범위하게 정의된다. 본 연구는 한국에서 성공한 창업자를 대상으로 그들의 행동에 대한 진술문을 토대로 문항을 개발하고 경험적으로 역량의 구조를 검증하여보았다. 본 연구에서 도출된 역량들은 Spencer와 Spencer(1993)나 Timmons (1994)가 제시한 역량 모형 또는 성격요인들을 상당 수준 포함하고 있었다. 하지만 이러한 역량들이 업종의 구분이 없이 전체 업종을 대상으로 한 결과이고, 본 연구에서는 업종별 표본 수가 29~71명으로 작아(표 4 참조) 업종을 고려하지 못하여 조직이나 환경에 적합성을 장점으로 하고 있는 역량 모형의 이점(Schippmann, Ronald, Barrista, Carr, Eyde, Hesketh, Kehoe, Pearlman, Prien, & Sanchez, 2000)을 더욱 살리지 못했다는 제한점이 있다. 또한 기존의 흥미나 성격 검사들에서 사용하고 있는 개념들을 동시에 고려하지 못해 역량과 KSAO들을 개별적으로 비교하지 못한 아쉬움이 있다. 특히 개발된 창업자 역량 검사자체의 내적 타당성에 대한 증거는 제시되었지만 외적 타당성에 대한 증거가 충분하

게 제시되지 못했다. 예를 들면, 기존의 다른 역량측정 검사들(예컨대, 혁신적 리더십이나 관리자 관리역량 측정 검사들)과 창업자 역량검사의 차원 간에 수렴타당도나 변별타당도가 제시되지 못했으며 이에 대한 연구가 지속적으로 필요하다고 본다.

둘째로, 자기보고식 역량 검사는 준거관련 타당도를 가지고 있었으나 구성타당도의 측면에서 보완될 점이 있다. 본 연구에서는 성공에 대한 지각과 월수입의 주관적 준거와 객관적 준거에 대해 준거관련 타당도를 조사하였다. 그 결과 개발표본(n=696)에서 10가지 역량 중 9가지 역량이 성공과, 6가지 역량이 월수입과 유의미한 상관을 가지고 있었으며 이들은 모두 2표본에서 안정적인 준거관련 타당도를 가지고 있었다. 특히 사업지향성, 목표설정, 문제해결 역량은 객관적 준거인 월수입과 주관적 준거인 성공에 대한 지각에 비교적 큰 타당도를 가지고 있었다. 이러한 결과는 Spencer와 Spencer(1993)의 연구에서 우수 집단과 부진 집단을 구분했던 10개 역량 중 주도성, 기회포착, 계약이행, 체계적인 계획, 문제해결, 사업적 관계의 중요성 인식의 6개 역량이 각각 본 연구의 리더십, 사업지향성, 신용, 목표설정, 문제해결, 대인관계에 해당한다.

또한 준거별로 예측에 유의한 역량차원과 그 설명력을 알아보기 위해 본 연구는 2가지 모형, 즉 하위 10개 역량 차원들을 예측변인으로 하는 모형과 상위 2개의 역량요인들을 예측변인으로 한 모형을 모두 단계적 회귀분석을 통해 검증해 보았다. 그 결과 모형 1과 모형 2에서 타당도의 차이가 나타나지 않았고 준거에 따라 .20~.26의 타당도를 가지고 있었다. 이러한 결과는 Ones와 Viswesvaran(1996)의 주장과 동일하다. 앞서 결과 부분(p.16)에 언급한 예언 변인의 수준에 대한 논란은 최근에 들어서 예측 변인과 준거 변인들이

동등한 수준의 차원일 때 가장 높은 타당도를 얻을 수 있으며(Ashton, 1998), 예측하려는 준거가 역동적일수록 상위 수준의 광범위한 예측변인의 설명력이 높아지므로(Stewart, 1999) 준거에 따라 적합한 수준의 예측변인을 선택해야 한다는 주장이 설득력을 얻고 있다.

하지만 본 연구에서의 준거들(성공, 월수입)은 다차원이라기보다는 비교적 단일 차원의 구성 개념이며 역동성에 있어서는 성공은 비교적 안정적이나 월수입은 상대적으로 역동적인 개념이라고 볼 수 있음에도 불구하고 예측변인의 수준에 따라 타당도의 차이가 나타나지는 않았다. 또한 목표설정과 사업지향성은 하위차원 수준에서도 유용한 설명력을 가지고 있었다. 특히 위협감수차원은 준거들과 영차 상관의 유의미하지 않았으나 상위 역량요인을 통제된 후에는 유의한 부적 영향력이 나타났다. 이러한 결과는 또한 위협 감수의 경우, 최초 사업을 시작할 때에는 필요한 것이지만 사업을 운영 중인 사람들(본 연구의 대상자들)의 경우에는 오히려 부적인 영향력을 미치는 요인일 수 있다. 이렇게 볼 때, 본 연구의 결과는 Ashton(1998), Hough(1992), Ones와 Viswesvaran(1996), Stewart(1999) 등의 주장처럼 예측에 있어 하위차원들의 유용성을 잠정적으로 지지한다고 할 수 있으며 이 점에 대해서는 꾸준한 후속연구와 더 많은 논의가 필요하다. 추가적으로는 일반 지능을 비롯한 능력, 기술 등에 비교하여 본 역량 검사가 충분한 타당도를 가지고 있는지에 관해서도 살펴볼 필요가 있다. 아울러 준거들, 역량 요인들간의 관계성을 파악하는데 있어 측정변수로서의 상관은 물론 오차를 제외한(error-free) 요인들로서의 상관도 파악하지 못한 한계점을 가진다. 또한 준거와 높은 관련성을 갖는 역량 차원들의 경우, 역량 차원들에서 높아서 준거가 높은 것이 아니라 준거가 높기

때문에 역량 차원들도 높게 지각한 결과일 수 있다는 해석이 가능하다.

반면 내적 타당도의 측면에서 하위역량차원들은 수용할 만한 신뢰도를 가지고 있었으나 차원들간의 상관이 커 각 역량 차원들이 독립적이지 못하고, 상위 수준에서 비교적 독립적인 2개 요인을 구성하는 것으로 보인다. 이러한 결과는 역량이 행동 중심으로 정의되어 인간의 내적인 구성개념들, 즉 개별적인 KSAO보다 순수한 영역을 측정하지 못하고, KSAO가 복합적으로 발현되어 나타나게 되는 행동영역들을 측정하기 때문이라고 할 수 있겠다. 이러한 역량의 문제점은 Schippmann 등(2000)이 역량이 KSAO보다 내용 기술문의 개발절차나 신뢰도 측정 등 여러 측면에서 문제점을 가지고 있다는 지적(p. 724)에서도 나타난 바 있다.

셋째로, 생활사 검사는 경험적 척도화 방식에 의해 타당도가 입증되었으며, 내용적, 해석적으로 의미 있는 요인 구조를 가지지는 못했다. 생활사 검사는 성공 및 월수입에 타당도를 가지고 있었고 그 크기가 2개의 준거에서 모두 $WAB > \text{등가중} > \text{회귀가중}$ 순으로 타당도가 나타났다. 이는 경험적 척도화 방법이 특정한 표본에서 특정한 준거에 대해 개발되었기 때문에 타당도가 상황에 따라 불안정하다는 Hunter와 Hunter(1984)의 주장에 반하는 결과로, 개발 단계에서 어느 정도 이상의 큰 표본을 확보할 수 있다면 이러한 문제점은 많이 극복될 수 있다는 박동건과 전인식(2001)의 논의와도 일맥상통한다. 하지만 생활사 검사 문항들이 유의미한 요인 구조를 이루고 있지 못해 예측력을 검증하는 동시에 심리학적 이해를 하지 못한 점이 본 연구의 제한점이라고 할 수 있다. 또한 아울러 생활사 검사의 척도화 방법과 타당화에 관심을 두고 검사 문항들의 심리측정적인 속성, 즉, 역량 모형의 어떤 부분을

측정하고 있으며, 전체 검사의 문항들간의 상관 등을 심층적으로 다루지 못했다는 한계가 있다.

또한 본 연구에서 객관적 준거로 삼은 월수입과 같은 생산성의 측정 지표들(예를 들면, 생산량, 생산 효율성과 같은 조작적 지표, 순이익, 마진 등의 회계 지표, 재무 지표, 시장 점유율, 성장률 등)은 상황이나 맥락의 영향을 받고 생산성의 지표들을 측정하는 시기가 다르기에 문제가 있을 수 있다(Neal & Hesketh, 2001). 따라서 환경(업종, 지역, 경제상황 등)을 통제해야 하지 못할 경우 준거 오염이 일어날 수 있다는 문제가 있지만 본 연구자는 주관적 준거를 함께 고려하여 이러한 단점을 극복하고자 노력하였다.

시사점 및 향후 연구과제

본 연구는 지금까지의 논의에 비추어 볼 때 다음과 같은 시사점을 갖는다. 첫째, 자기보고식 역량 측정 도구를 개발할 수 있을 것이다. 지금까지 대부분의 역량 평가는 상사나 부하의 평정이나 면접을 통해 이루어졌다. 하지만 이렇게 비용 대비 효과성을 가지고 있는 자기보고식 역량 평가 도구를 개발한다면 선발이나 승진을 위해 조직에서 필요로 하는 역량을 갖춘 인재를 선발할 수 있을 것이다. 물론 역량의 개념이 KSAO에 비해 조사방법론의 다양성, 응용 목적을 위한 정보의 조합, 내용진술문의 개발, 내용진술의 세부 사항, 경험적 또는 합리적 절차의 사용, 신뢰도 등에서 열등하지만(Schippmann et al., 2000) 기업 환경의 급속한 변화에 따른 조직의 구조 및 직무의 변화로 인해 조직 내에서 쉽게 활용할 수 있고, 조직의 전략과 관련이 높으며 현재 조직 내에서 구성원들이 사용하고 있는 내용을 바탕으로 만들어지기 때문에, 이에 대한 선호도가 높다고 생각된다(박동건, 2001). 이러한 상황에서

향후에는 역량을 측정하는 도구들을 개발하고 타당화하는 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이며, 역량을 측정하는 방법들과 KSAO를 측정하는 검사를 비롯한 여러 평가 방법들간에 비교 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한 직무분석과 비교하여 역량 모형화의 측정 및 방법론적인 문제들(예를 들면 상향식 접근법과 하향식 접근방식의 비교 등)에 대한 세심한 연구가 필요할 것이다. 이와 같은 연구가 축적되어야 역량에 대한 명확한 개념화 및 측정이 가능하다고 보이며 따라서 심리학자들의 적극적인 개입이 필요하다고 생각된다.

둘째, 본 연구에서는 창업자들에게 필요한 역량들을 도출하고 측정, 타당화하였다. 본 연구의 결과는 예비 창업자들의 창업역량을 파악하는데 도움을 줄 수 있다. 본 연구 결과 창업자가 지녀야 할 중요한 역량은 사업지향성, 목표설정, 내적통제소재 등이었는데 이러한 차원 점수가 높은 사람은 다음과 같은 특징을 가진다. 사업지향성이 높은 사람은 자신이 참여할 혹은 참여하고자 하는 사업관련 분야에 호기심과 관심을 가지고 다양한 경험과 전문지식을 습득하고자 노력하는 사람이다. 목표설정 점수가 높은 사람은 과거 경험과 현재 상황을 바탕으로 미래를 위해 가장 중요한 일이 무엇인지를 선택하고 체계화하며 목표를 세우고 실천에 옮기는 사람이다. 자신의 목표를 분명하게 정의해놓고, 구체적인 행동단계들을 명시해 놓은 완전한 계획을 만들어 발생 가능한 문제들과 함정들을 미리 예상해서 대비 할 수도 있다. 마지막으로 내적 통제소재가 높은 사람은 자신과 관련한 일들의 실패와 성공 모두가 자신의 통제와 영향력 하에 있다고 믿는다. 성공, 성취 모두가 자신이 하기에 다라 달라진다고 믿고 있고, 또한 자신의 능력에 대해서 신뢰를 하고, 업무 처리 시에 타인의 영향을 별

로 받지 않는다.

또한 본 연구에서는 소규모 자영업자에 한정되어 역량 모형을 개발하였으나 추후에 더 많은 사람들을 대상으로 업종을 고려하여 대분류나 중분류 수준에서 창업자들의 역량 모형을 도출한다면 예비 창업자들의 역량 평가뿐만 아니라 희망 업종에 적합한 지를 판단해 줄 수 있고, 또한 업종 전환을 원하는 구직자들에게 도움을 줄 수 있을 것으로 보인다. 나아가서는 벤처기업을 비롯한 기업가들에게 적용 가능한 역량 모형을 개발하는 작업이 필요할 것이다.

마지막으로 역량의 평가와 관련하여 평가도구나 역량 개념의 구성타당도를 증가시키기 위한 노력이 필요하다. 역량을 측정하는 방법으로는 어세스먼트 센터와 면접이 가장 흔하게 사용된다. 그 중 어세스먼트 센터에 대한 연구들에서 어세스먼트 센터의 구성타당도에 대한 의문이 많이 제기되어왔다. 대부분의 연구(Arthur, Woehr & Maldegen, 2000; Harris, Becker, & Smith, 1993; Reily, Henry & Smither, 1990; Sackett & Dreher, 1982; Silverman, Dalessio, Woods & Johnson, 1986; Turnage & Muchinsky, 1982 등)에서는 어세스먼트 센터의 과제 내 상관이 차원 내 상관보다 커 수렴 타당도와 변별 타당도에 문제가 제기되어왔다. 즉, 과제의 효과가 차원의 효과보다 커 방법론적인 효과에 의해 평가점수가 산출될 수 있으며 각 과제에서 측정하고 있는 차원들이 동일한 차원인가에 대한 의문이 제기되고 있다. 본 연구에서도 이와 같은 현상으로 역량들간의 상관성이 높아 역량들간에 변별이 잘 되지 않을 수 있음을 보이기도 하였다.

결론적으로 역량을 측정하기 위해 개발된 어세스먼트 센터, 면접 등과 본 연구에서 개발된 자기보고식 검사들은 비교적 높은 준거관련 타당도를 가지고 있으며 행동에 중점을 두고 대상

을 평가할 수 있다는 점은 인적자원관리의 측면에서 강력한 장점이 되기도 하지만 평가자들은 각 차원들을 변별하여 지원자들의 행동을 관찰하고 분류하여 평가해야 한다는 인지적인 부담을 갖게 되었다. 이러한 측면 또한 지속적인 심리학적 연구를 통해 개선해 나가야 할 부분이라 하겠다.

참고문헌

- 노동부 (2000). 직업적응 및 성공검사 연구용역보고서.
- 박동건 (2001). 역량과 역량모델링의 정체 및 활용. 한국경영학회 춘계학술대회논문집.
- 박동건, 전인식 (2001). 전기자료(Biodata) 문항의 가중치 부여체계간의 타당도 연구: 분석집단의 크기에 따른 비교연구. 한국심리학회지: 산업 및 조직, 14(1), 101-114.
- Aldrich, H. (1989). From traits to rates: An ecological perspective on organizational founding. *Paper presented at the Gateway Conference on Entrepreneurship*, St. Louis.
- Arthur, W., Woehr, D., & Maldegen, R. (2000). Convergent and discriminant validity of assessment center dimensions: A conceptual and empirical re-examination of the assessment center construct-related validity paradox. *Journal of Management*, 26, 813-835.
- Ashton, M. C. (1998). Personality and Job performance: The importance of narrow trait. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 289-303.
- Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimension and job performance: A meta-analysis. *Personnel psychology*, 44, 1-26.

- Becherer, R. C., & Maurer, J. G. (1999). The proactive personality disposition and entrepreneurial behaviors among small company presidents. *Journal of Small Business Management*, 37(1), 28-36.
- Begley, T. M., & Boyd, D. P. (1987). Psychological characteristics associated with performance in entrepreneurial firms and smaller businesses. *Journal of Business Venturing*, 2, 79-93.
- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case of intention. *Academy of Management Review*, 13(3), 442-454.
- Boyle, S. (1988). Can behavioral interview produce result? *Guidance and Assessment Review*, 4(1), 140-152.
- Chatson, I. (1997). Small firm performance: Assessing the interaction between entrepreneurial style and organizational structure. *European Journal of Marketing*, 31, 14-41.
- Cooper, A. C., & Gimeno-Gascon, F. J. (1992). Entrepreneurs, process of founding, and new firm performance. *The State of the Art in Entrepreneurships*. Boston, MA.
- Duchesneau, D. A., & W. B. Gartner. (1990). A profile of new venture success and failure in an emerging industry. *Journal of Business Venturing*, 5, 297-312.
- Gartner, W. B. (1988). "Who is an entrepreneur? is the wrong question. *American Journal of Small Business*, 13, 11-32.
- Gartner, W. B. (1990). What are we talking about when we talk about entrepreneurship? *Journal of Business Venturing*, 5(1), 15-28.
- Gaugler, B. B., Rosenthal, D. B., Thornton, G. C., & Bentson, C. (1987). Meta-analysis of assessment center validity. *Journal of Applied Psychology*, 72, 493-511.
- Harris, M. M., Becker, A. S., & Smith, D. E. (1993). Does the assessment center scoring method affect the cross-situational consistency of ratings? *Journal of Applied Psychology*, 78, 675-678.
- Hogan, R., & Hogan, J. (1992). *Hogan Personality Inventory Manual*. OK: Hogan Assessment Systems.
- Hough, L. M. (1992). The big five personality variables Construct confusion: Description versus prediction. *Human performance*, 5, 139-155.
- Hunter, J. E., & Hunter, R. F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, 96, 72-98.
- Katz, J., & Gartner, W. B. (1988). Properties of emerging organizations. *Academy of Management Review*, 13(3), 429-441.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence rather than for Intelligence. *American Psychologist*, 1-14.
- McClelland, D. C. (1987). Characteristic of successful entrepreneurs. *Journal of Creative Behavior*, 21, 229-233.
- Morris, M. H. (1998). *Entrepreneurial Intensity*. Westport, Conn.
- Neal, A., & B. Hesketh. (2001). Productivity in organization. *Handbook of Industrial, Work, and Organizational Psychology*, 1, 8-20.
- Nunnally, J. C., & I. H. Bernstein. (1994). *Psychometric theory*. 3rd ed. McGraw-Hill.
- Ones, D. Z., & Viswesvaran, C. (1996). Bandwidth-fidelity dilemma in personality measurement for personnel selection. *Journal of Organizational Behavior*, 17, 609-626.

- Sackett P. R., & Dreher, D. F. (1982). Constructs and assessment center dimensions: some troubling empirical findings. *Journal of applied psychology*, 67, 401-410.
- Salgado, J. F. (1997). The five factor model of personality and job performance in European community. *Journal of applied psychology*, 82, 30-43.
- Sandberg, W. R. (1986). *New Venture performance*. Lexington, Mass.
- Sandberg, W., R., & Hofer, C. W. (1986). The effects of strategy and industry structure on new venture performance. *Frontiers of Entrepreneurship Research*. 244-266.
- Schippmann, J. S. (1999). *Strategic job modeling: Working at the core of integrated human resources*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schippmann, J. S., Ronald A. A., Battista M., Carr L., Eyde L. D., Hesketh B., Kehoe J., Pearlman K., Prien E. P., & Sanchez J. I. (2000). The Practice of Competency Modeling, *Personnel Psychology*, 53, 724-729.
- Sexton, D. L., & Robinson, P. B. (1989). The economic and demographic determinants of self-employment. *Frontiers of Entrepreneurship Research*. 28-42.
- Silverman, W. H., Dalessio, A. Woods, S. B., & Johnson, R. L. Jr. (1986). Influence of assessment center methods on assessor's ratings. *Personnel Psychology*, 39, 565-578.
- Smith, M. (1988). Calculating the sterling value of selection. *Guidance and Assessment Review*, 4(1), 250-267.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competency at work*. John Willy & Sons. 민병모, 박동건, 박종구, 정재창(역). 핵심역량모델링의 정채와 활용. 서울: PSI컨설팅.
- Stewart, G. L. (1999). Trait bandwidth and stage of job performance : Assessing differential effects for conscientiousness and its subtraits. *Journal of applied psychology*, 84, 959-968.
- Strong, E. K. (1926). An interest test for personnel managers. *Journal of Personnel Research*, 5, 194-203.
- Stuart, R. W., & Abetti, P. A. (1990). Impact of entrepreneurial and management experience on early performance. *Journal of Business Venturing*, 2, 215-230.
- Timmons, J. (1994). *New Venture Creation*. Irwin.
- Timmons, J., & Stevenson, H. H.. (1985). *Entrepreneurship: What it is and how to teach it*. Harvard Business School.
- Turnage, J. J., & Muchinsky, P. M. (1982). Transsituational variability in human performance within assessment centers. *Organizational Behavior and Human Performance*. 30, 174-200.
- Vesper, K. H. (1983). *Entrepreneurship and National Policy*. Chicago: IL.
- Vesper, K. H. (1990). *New Venture Strategies*. Prentice-Hall: NJ.

1 차원고접수 : 2003. 2. 27
수정 원고접수 : 2003. 8. 12
최종 게재결정 : 2003. 8. 25

Development of Entrepreneur's Competency Assessment tools and Analysis of Their validity

Dong-Gun Park

Dae-Jeong, Choi

Korea University

There have been a lot of the unemployed who want to create new business since 1997's economic crisis in Korea. In order to understand successful entrepreneur's characteristics and to form the basis of researches on that, this study was performed to identify competencies for the entrepreneur, to develop competency assessment tools, and analyze their validity. We analyzed the entrepreneur's job, reviewed literatures, drew behavioral indicators from sources, and developed the entrepreneur's competency assessment tools. The assessment tools were made up of self-report personality style measurement and biodata were administered to 1,002 entrepreneurs. The criteria were success and income. The results of factor analysis revealed that the entrepreneur's competency model was composed of 10 competencies and they constructed 2 factors. Most of 10 competencies had significant criterion-related validities. Empirical scaling methods(unit weighting, regression weighting, and Weighted Application Blank) were employed to analyze validity of biodata items, 10 items had significant correlations with criterion. Each scaling method showed significant criterion-related validities and no decreases in validity except WAB. On the basis of the results, we discussed the validity of the entrepreneur's competency assessment tools, and described implications to research and filed.

key words : Entrepreneur, Competency, Biodata, personality test

부 록

창업자 역량 측정 문항

I. 리더십

1. 많은 사람들이 내가 설득을 잘한다고 생각하고 있다.
2. 나는 다른 사람을 설득하는 능력을 갖고 있다.
3. 나는 다른 사람들이 내 의견에 동의하게끔 하는 재능이 있다.
4. 나는 다른 사람들의 마음을 움직이는 재주가 있다.
5. 다른 사람에게 내 생각을 잘 전할 수 있다.
6. 설득당하는 것보다 설득하는 편이다.
7. 나는 나와 다른 의견을 가진 사람도 내 의견에 따라오게 할 수 있다.
8. 나는 내가 필요한 것을 얻기 위해 다른 사람을 잘 설득할 수 있다.
9. 나는 주어진 목표에 동참하도록 타인을 잘 설득할 수 있다.
10. 내 의견을 설득력 있게 말할 수 있다.
11. 다른 사람의 잘잘못을 분명히 말하여 이해시킨다.
12. 다른 사람이 자신의 잘못을 납득할 수 있도록 얘기할 수 있다.
13. 다른 사람에게 해야 할 일을 지시해 주는 편이다.
14. 나는 매우 활동적이며, 주변인보다 머물기보다 리더로 활동하는 것을 좋아한다.
15. 나는 모임을 잘 리드한다.
16. 나는 리더로서의 포용능력과 경험 면에서 우수하다.

II. 대인관계

1. 나는 내가 창업했을 때 단골 손님이 될 사람을 많이 알고 있다.
2. 나는 창업했을 때 사업상 도움이 될 사람을 많이 알고 있다.
3. 나는 어릴 때부터 친해 왔던 친구가 많이 있다.
4. 나는 이익이 될만한 사람을 많이 사귄다.
5. 나는 쾌활하고 대화하기를 좋아한다.
6. 나는 사람을 만나는 것을 좋아한다.
7. 다양한 사람을 만나는 일이 좋다.
8. 처음 사람을 만나는 자리에서 사람들이 나에게 대해 더 잘 알도록 애쓴다.
9. 멀리서 아는 사람을 보면, 다가가서 먼저 인사한다.
10. 연회석에서 망설임 없이 노래를 부르거나 장기를 보이는 편이다.
11. 남 앞에서 스스로를 자기소개를 한다.

III. 내적통제 소재

1. 실패와 성공은 나 자신에게 달려 있다.
2. 내 사업이 실패한다면 그것은 나의 책임이다.
3. 아무리 노력한다고 해도 나의 운명을 바꿀 수는 없다. (R)
4. 나의 미래는 내가 결정하고 개척해 나가는 것이다.

5. 내가 이 사업에서 성공한다면 그것은 운이 좋았기 때문이라고 생각한다. (R)
6. 내 사업의 성패는 나보다는 주변 환경 여건에 더 영향을 받는다. (R)
7. 개인의 성공과 실패는 운보다는 개인의 노력 여하에 달려있다.
8. 내가 사업에 실패한다면 그것은 주변사람 때문이다. (R)
9. 사람의 운명은 태어날 때 결정된다. (R)
10. 나의 노력 여하에 따라서 사업의 성패가 결정된다.
11. 나는 일이 잘못되면 다른 사람을 탓하는 편이다. (R)

IV. 위험감수

1. 나는 위험이 따르는 일을 좋아한다.
2. 다른 사람이 하지 않는 새로운 종류의 사업을 하고 싶다.
3. 전에 해보지 못한 새로운 일을 하는 것을 즐긴다.
4. 나는 남이 안하는 생소한 일을 좋아한다.
5. 나는 장래의 이익을 얻기 위해서는 주저하지 않고, 위험을 무릅쓴다.
6. 평범하고 안정된 직장보다는 조금 위험스럽더라도 다양한 경험을 할 수 있는 직장이 좋다.
7. 새로운 제품이 나오면 남보다 먼저 사서 사용한다.
8. 음식점에 가서 먹어보지 않은 음식을 주문한다.
9. 내기를 자주 하는 편이다.
10. 나는 모험심이 강하다.
11. 성공할 가능성이 많다면 사채라도 끌어다 일을 시작한다.

V. 자기개발

1. 사업과 관련해서 더 공부할 계획이 있다.
2. 요즘은 새로운 것을 배우기 위해 시간을 낸다.
3. 새로운 것을 배우기 위해 돈을 아끼지 않는다.
4. 무언가를 배우는 모임에 참여하는 것이 즐겁다.
5. 항상 무언가를 더 배우고 싶다.
6. 내 분야에서 최고가 되기 위해 노력한다.
7. 나는 새로운 기술을 익히기 위해 노력하는 편이다.
8. 나의 관심분야와 관련해서 새로운 것을 해보고 싶다.

VI. 과업완수

1. 나는 끈기 있게 일할 수 있는 자질을 가지고 있다.
2. 중요한 일이라면 다른 사람들이 포기하더라도 나는 포기하지 않는다.
3. 목표가 정해지면 내 의지대로 밀고 나간다.
4. 진행 중인 일에 뜻하지 않는 어려움이 있어도 중단하지 않는다.
5. 피로움이나 어려움을 참고 견디는 능력이 있다
6. 인내력이 강한 편이다

7. 나는 한번 시작한 일은 결말을 본다.
8. 나는 하루에 계획된 일을 마치고야 만다.
9. 한번 시작한 일이면 끝까지 최선을 다해 마무리 한다.
10. 일단 결정된 일을 시작하면 끝을 봐야 직성이 풀린다.
11. 한 가지 일을 끝까지 해 내는 편이다.
12. 계획한 일은 꾸준히 지속해서 해낸 적이 많다
13. 나는 한 가지 일을 끝낸 후에 다른 일을 시작한다.
14. 최선을 다해서 내가 맡은 일을 한다.
15. 달성하기 힘든 목표라도 필요하다고 판단되면 밀고 나간다.
16. 결과나 효과를 예측하기 힘들더라도 중요한 일이면 소신 있게 밀고 나간다.

VII. 사업지향성

1. 사업에 관한 지식을 넓히기 위해 독서를 한다
2. 나에게 필요한 정보를 얻기 위해 그와 관련된 설명회에 참가한다
3. 내 일에서 새로운 아이디어와 방법을 얻기 위해 전문가를 만난다.
4. 여러 가지 풍부한 창업에 관한 정보를 얻기 위해 다양한 분야의 사람들과 만난다.
5. 내가 하고 싶은 분야에 대해서 신문 스크립트를 하고 있다.
6. 재테크를 위한 다양한 방법을 수집한다.
7. 새로운 정보를 얻기 위해 다양한 경로를 사용한다
8. 나는 여행하기 전에 그 지방에 무엇이 유명한지 미리 알아본다.
9. 나는 일을 시작할 때 정보수집을 많이 한다.
10. 나는 정보 수집을 잘 한다.
11. 사적인 모임에서도 내게 유용한 정보를 찾기 위해 노력한다.
12. 내가 창업하고 싶은 분야를 선도하는 서비스, 기술, 제품을 알고 있다.
13. 요즘 인기 있는 업종이 무엇인지 알고 있다
14. 내가 관심 있어 하는 것들과 관련된 구체적인 정보를 가지고 있다
15. 유행에 맞는 사업 아이템을 가지고 있다
16. 나는 사업 아이템에 따라 장사가 잘 되는 곳을 알고 있다.
17. 나는 장사가 잘 되는 가게의 비결을 알고 있다.
18. 필요한 정보를 어디서 얻어야 하는지 알고 있다.

VII. 신용

1. 정직한 사업체만이 고객에게 인정을 받는다고 믿는다
2. 나는 정직한 방법으로 일한 만큼의 수익을 바란다
3. 나는 신용을 가장 중요시 생각한다
4. 나는 눈앞의 이익보다는 주변 사람과의 신용을 중시한다
5. 나는 사업을 할 때는 신용이 중요하다
6. 나의 신용상태는 좋은 편이다

7. 품질을 중요시한다
8. 나는 약속을 잘 지키는 편이다.
9. 나는 일을 할 때 요령을 부리지 않는다
10. 나는 피를 부리지 않는다.

IX. 문제해결

1. 문제가 생기면, 그것을 해결할 나만의 해결방법이 있다
2. 내가 하고 있는 일에서 가장 효과적인 결과를 얻을 수 있는 방법을 알고 있다.
3. 나는 자본이 부족하더라도, 그것을 보충할 수 있는 방법이 있다.
4. 나는 어려운 문제를 접해도 비교적 정확한 결정을 내린다
5. 갑작스런 일이 닥쳐도 침착하게 문제를 해결한다.
6. 다른 사람들이 잘 풀지 못하는 일을 내가 참여하면 쉽게 해결되는 경우가 많다.
7. 어려운 문제를 접하게 되도 그에 대한 해결책이 잘 떠오른다
8. 문제 발생 시 대처할 수 있는 다양한 방법을 가지고 있다.
9. 나는 분석력이 뛰어나다.
10. 나는 상상력이 풍부하다
11. 나는 문제해결을 잘한다
12. 나는 아이디어맨으로 알려져 있다
13. 어려운 일이 생기면, 문제를 해결할 방법을 찾을 수 있다.
14. 어려운 문제도 조금만 노력하면 난 해결할 수 있다
15. 나는 비교적 어려운 문제도 해결할 자신이 있다.

X. 목표설정

1. 현재의 나의 상황을 파악하고 앞으로의 계획을 세운다.
2. 나는 창업을 하여 이루고자 하는 목표가 뚜렷하다.
3. 나는 설정한 목표를 달성하기 위해 노력하는 편이다.
4. 나는 나의 장래에 대한 구체적인 목표가 있다.
5. 내 자신의 일에 대해 높은 기준을 세우고, 그것을 달성하려고 노력한다
6. 나는 내 인생의 이루고자 하는 목표가 뚜렷하다.
7. 나는 성취하고자 하는 일이 있을 때 구체적인 목표를 세워서 한다.

창업자 생활사 문항

1. 사회적 모임에서 사람들은 당신을 얼마나 좋아합니까?
 - ① 대부분의 사람들이 나를 매우 좋아하지 않는다.
 - ② 대부분의 사람들이 나를 좋아하지 않는다.
 - ③ 나를 좋아하는 사람도 있고 좋아하지 않는 사람도 있다.
 - ④ 대부분의 사람들이 나를 좋아한다.
 - ⑤ 대부분의 사람들이 나를 매우 좋아한다.

2. 귀하의 평소 친구 관계는?

- ① 비슷한 또래의 친구들과만 사귀다 ② 나이, 학력, 직업 불문 마음에 맞는 사람은 모두 친구
- ③ 몇 안 되는 친구와 깊이 사귀다 ④ 모든 사람과 알고 지내지만 친한 친구는 따로 없다

3. 당신은 처음 만난 사람과 대화를 나누는 것에 대해 어떻게 느끼십니까?

- ① 매우 즐겁다. ② 즐거운 편이다. ③ 보통이다. ④ 별로 즐겁지 않다. ⑤ 아주 싫어한다

4. 당신은 근래에 얼마나 자주 사람들과 친목 도모를 위한 모임을 갖습니까?

- ① 매일 ② 자주 ③ 보통 ④ 가끔 ⑤ 전혀 모임을 갖지 않는다.

5. 청소년기의 당신의 성격을 잘 묘사한 것은?

- ① 다른 사람이 접근하기 어려운 타입이었다. ② 친구들이 한 두명 있었으며 그들과만 친하게 지냈다.
- ③ 보통 수준의 교우관계를 유지했다. ④ 친절하고 원만해서 친구가 많은 편이었다.
- ⑤ 외향적이며 모임에 참석하는 것을 매우 좋아했으며 모든 사람과 친하게 지냈다.

6. 다음 중에서 학창시절의 당신의 교우관계를 가장 잘 설명하고 있다고 생각되는 것은?

- ① 나는 친한 친구가 거의 없었으며 새로 사람들을 사귀는 것을 매우 어려워했다.
- ② 나는 한 두 명의 친한 친구들이 있었으며 친구 사귀는 일이 쉽지 않았다.
- ③ 평균적인 수의 친구들이 있으며 대체로 원만한 교우관계를 유지했다.
- ④ 나는 친구와 지내는 것을 좋아했으며 사람을 만나면 쉽게 친해지는 편이었다.
- ⑤ 친구 사귀는 일이 모든 일 중에서 가장 중요하게 여겨졌으며 매우 즐거웠다.

7. 다른 친구들에 비해서 당신은 학창시절에 알고 지내는 친구들이 많은 편이었습니까?

- ① 다른 친구보다 상당히 많음 ② 다른 친구보다 약간 많음
- ③ 다른 친구와 비슷 ④ 다른 친구보다 약간 적음 ⑤ 다른 친구보다 상당히 적음

8. 당신은 목표를 세워 저축을 해 본 적이 얼마나 있습니까?

- ① 전혀 없다 ② 조금 있다 ③ 보통이다 ④ 많은 편이다 ⑤ 매우 많다

9. 당신은 이제까지 세웠던 목표들 중 달성한 목표가 얼마나 많이 있습니까?

- ① 전혀 없다 ② 조금 있다 ③ 보통이다 ④ 많은 편이다 ⑤ 매우 많다.

10. 나는 사용하던 제품에 고장이 발생하면 보통...

- ① 버린다. ② 그냥 둔다. ③ 다른 사람에게 맡긴다.
- ④ 한번쯤 원인을 살펴보고 합당한 조치를 취한다. ⑤ 원인을 알아내고 스스로 고치려 노력한다.

11. 학창 시절 개근상장을 몇 번을 받아보았습니까?

- ① 없다 ② 1회 ③ 2회 ④ 3회

12. 귀하는 이 번에 관심있는 분야의 학원을 등록하였습니다. 어떻게 될까요?
 ① 처음부터 시작도 하지 않는다. ② 작심 삼일 곧 그만두게 된다.
 ③ 어떻게든 1-2달은 가겠지. ④ 끝까지 해보겠다.
13. 당신이 과거에 어떤 일을 했을 때 주위 사람들로부터 얼마나 인정을 받았습니까?
 ① 전혀 인정받지 못했다. ② 가끔씩은 인정받았다. ③ 다른 사람과 비슷한 정도로 인정을 받았다.
 ④ 만족할 만큼 인정을 받았다. ⑤ 기대이상으로 인정받았다.
14. 학창시절에 당신은 학교 과제(숙제, 시험 등)를 잘 해낼 것이라고 생각한 적이 얼마나 자주 있었습니까?
 ① 전혀 없음 ② 거의 없음 ③ 때때로 ④ 자주 ⑤ 항상
15. 당신은 자신의 능력으로 인해 좌절하거나 실패한 경우가 얼마나 있었습니까?
 ① 전혀 없음 ② 거의 없음 ③ 때때로 ④ 자주 ⑤ 항상
16. 나는 건강을 위해 운동을...
 ① 생각도 안한다 ② 하려고 생각은 한다 ③ 가끔한다
 ④ 자주한다 ⑤ 규칙적으로 꾸준히 한다
17. 나는 감기와 같은 잔병이 심해져서 병원에서 치료받은 적이....
 ① 몸이 약해 수시로 병원에 간다 ② 남들 걸리면 꼭 읊아서 병원에 간다
 ③ 1년에 한 두 번 감기 기운이 있지만 며칠 지나면 괜찮아진다
 ④ 1-2년에 한번쯤 감기 기운을 느낀 적이 있다. ⑤ 3년간 잔병에 걸린 적이 한번도 없다
18. 당신은 학창시절에 어떤 일을 스스로 결정하고 행동한 일이 얼마나 자주 있습니까?
 ① 없다 ② 가끔 ③ 보통 ④ 자주 ⑤ 매우 자주
19. 청소년기에 당신의 부모님은 당신을 얼마나 독립적이도록 허용했습니까?
 ① 친구들 보다 매우 적게 ② 친구들 보다 적게 ③ 친구들과 비슷하게
 ④ 친구들 보다 많이 ⑤ 친구들 보다 매우 많이
20. 중. 고등학교 때 당신은 자신이 진보적이고 혁신적이라고 생각한 적이 있었습니까?
 ① 거의 없다 ② 가끔 ③ 보통 ④ 자주 ⑤ 매우 자주
21. 다음 중 당신이 학창시절에 해 본 것은 몇 개나 됩니까?
 학생회장, 부반장, 학교신문 편집장, 응원단장, 학생회 임원, 졸업식, 답사/송사, 서클회장, 반장, 운동팀의 주장
 ① 없다 ② 1-2개 ③ 3-4개 ④ 5-6개 ⑤ 7 개 이상
22. 평소에 가계부나 용돈 계산을 할 때 어떻게 하십니까?
 ① 나는 자신이 없어 남에게 시킨다. ② 암산으로 하지만 많이 틀린다.
 ③ 암산에 자신이 있어서 계산기는 안 쓴다. ④ 계산이 서툴러 전자계산기를 쓰나 조금씩은 틀린다.
 ⑤ 암산과 계산기를 같이 쓴다.