

고등교육기관 핵심 역량의 구조화 및 경쟁력 지표의 개발과 적용: S대학교 교육학과 대학원 과정을 중심으로

박현정(朴炫貞)* · 신택수(申宅秀)**

논문 요약

현재 세계 교육 흐름은 기존의 학업 성취도 향상 뿐 아니라 민주 시민 사회에서 필요로 하는 핵심 역량의 개발이 그 중심에 자리 잡고 있다. 이제 역량 개발이라는 개념은 세계 교육연구의 표준 코드이자 글로벌 교육 연구를 이끄는 새로운 프로토콜이 되고 있다. 이에, 본 연구는 고등교육기관 특히 대학원 과정에서 필요로 하는 대학원생 핵심 역량이 무엇이며 어떻게 이를 측정하여 지표화 할 것인지에 대한 분석을 실시하였다.

역량 연구에 관한 문헌과 고등교육기관 구성원의 설문 등을 통해 추출된 대학원 과정에서 필요로 하는 일곱 가지의 핵심 역량(연구역량, 태도역량, 자기관리 역량, 지식역량, 교수 역량, 국제화 역량, 학문 공동체 역량)을 규명하고 이들 역량과 기존의 경쟁력 순위 보고서들을 바탕으로 네 가지의 핵심 역량 지표 항목(교육의 질, 연구 항목, 국제화 항목, 기관 발전 항목)을 개발하였다. S대학교 교육학과 대학원의 2006년도 연구 현황 및 자료들을 바탕으로 대학원 핵심 역량 경쟁력 지표를 적용·분석하였다. 연구 결과는 S대학교 교육학과 대학원의 핵심 역량이 대부분 우수한 것으로 나타났으나, 국제화 및 학문 공동체 역량 부분(타 대학과의 연구 활동)은 앞으로 더욱 발전을 요하는 것으로 나타났다. 마지막으로, 역량 지표 연구가 갖는 여러 이슈에 대하여 고찰과 논의를 하였다.

■ 주요어 : 고등교육기관, 핵심 역량 구조화, 역량 경쟁력 지표, 교육학과 대학원

* 서울대학교 사범대학 교육학과 교수

** 서울대학교 BK21 역량기반 교육혁신 사업단 박사후 연구원

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

최근 역량은 다양한 분야에 있어서 개인, 조직, 그리고 조직 내 개인의 핵심 역량 요인을 규명하고 역량 모델을 개발하며 발전하고 있다. 또한, 이를 측정·평가하여 집단과 개인의 이익을 극대화하려는 노력을 통해 역량의 개념은 각 사회 집단에 활발히 적용되고 있다. OECD에서는 현대의 발전되고 복잡한 사회에 있어서 개인의 사회적, 개인적 개발을 위해 핵심 역량이 필요하며 인적 자원에 투자하는 것은 개인과 사회를 위해 필수적인 것이라고 규명하였다. 마찬가지로 교육 분야에 있어서 인적자원개발이 중요하게 대두되면서 세계적으로 “교육=역량개발”이라는 도식이 일반화되고 있다. 과거 교육이 교과중심, 내용중심 교육에 치중하였다면 차세대 교육의 핵심은 능력중심, 역량중심 교육이라고 말할 수 있다. 이제 역량개발이라는 개념은 세계교육연구의 표준 코드이자 글로벌 교육 연구를 이끄는 새로운 프로토콜이 되어가고 있다. 하지만, 다른 맥락(Context)들 속에서의 역량의 요소들은 다른 지식, 기술, 그리고 태도들의 복잡한 묶음으로 이루어져 있는 것이 사실이다. 예를 들어, 교육의 각 분야(초등교육기관, 중등교육기관, 고등교육기관, 평생교육기관, 기업교육)에 있어서 추구하는 교육 목적과 함양시켜야 할 핵심 역량의 세부 요인이 다를 수 있을 것이다. 또한, 역량에 대한 관심이 전 세계적으로 확산되는 데 반해 역량 개념은 각 나라마다, 각 상황마다 다른 의도나 목적을 가지고 사용되어 온 것이 사실이다(Hoffman, 1999). 이러한 현상은 역량 개념의 혼돈을 가져왔고 역량에 관련된 제반 현상들을 바라보는 데도 혼란을 가져왔다. 더하여서, 핵심 역량을 평가하는 지표의 개발에 있어서도 추출된 요인의 타당도나 측정의 신뢰도에 논란이 있을 수 있다. 분명한 것은 다양한 사회 조직 내에서 성공적 작업 수행 능력과 역량 함양에 대한 최적의 조합을 제공하는 요인의 구조화 및 평가는 우리 모두에게 매우 어려운 도전임에 분명하다. 이에 본 연구에서는 특정 교육기관의 교육과정(고등교육기관 교육학과 대학원 과정)을 선택하여 구성원들이 필요로 하는 핵심 역량요인은 무엇이며 이를 어떻게 양화 가능한 지표로 추출하여 적용할 수 있는지에 그 목적을 두고 있다. 역량의 규명 및 지표화라는 연구 목적에 더하여서 특정 교육기관이 지향하는 교육 목표, 교육과정, 및 다양한 프로젝트를 통하여 향후 핵심 구성원의 핵심 역량이 얼마나 발전되었는지에 대한 정보를 주는 것이 또한 고등교육기관 핵심 역량 경쟁력 지표 개발의 목적이 될 것이다. 결론적으로, 본 연구의 역량 지표에서는 고등교육기관의 대학원 과정에서 공통적으로 추구하는 학제적 연구 역량 강화, 연구 방법론 활용 능력 강화, 현장 기반 교육, 글로벌 스탠더드를 리드하는 인재 양성, 그리고 개인의 연구 역량과 공동 연구 역량 향상 등의 목적을 위한 핵심 역량 항목 및 세부 측정 지표들이 추출될 것이며, 국제적·국내적 교육 흐름의 변화와 발전에 대응하기 위한 교육기관의 혁신 뿐 아니라 구성원의 역량 강화에 중요한 지렛대로 사용되어 질 수 있을 것이다.

2. 연구 문제

첫 번째 연구 문제는 '고등교육기관의 대학원 과정에서 필요로 하는 핵심 역량요인은 무엇인가'이다. 이의 규명을 위해서 우선 여러 문헌을 통해 제시된 역량의 정의와 그 세부 요인들을 제시 하고, 더하여서 해당 기관 구성원들에게 핵심 역량 요인 설문조사를 실시하여 그들에게 필요로 하고 함양 하고자 하는 핵심 역량들이 무엇인지 알아보도록 할 것이다. 위 결과들을 구조화하여 고등교육기관, 그 중에서도 대학원 과정에서 필요로 하는 기관과 구성원의 핵심 역량 요인을 규명할 것이다. 두 번째 연구문제는 '핵심 역량들을 측정 가능한 지표로 계량화' 하는 것이다. 구조화된 요인들과 함께 고등교육기관 경쟁력을 나타내는 여러 국제 순위 보고서들을 분석하여 최종적으로 핵심 역량들을 측정 가능한 지표로 계량화할 것이다.

II. 고등 교육기관 핵심 역량

역량은 개인이 특정 업무를 적절히 수행하기 위해 갖추어야 할 필수 요인이라 정의할 수 있다. McClelland(1961, 1973)에 의해 시작된 직업 역량은 전통적인 견지에서 지식, 기술, 태도를 기술하는 것에서 벗어나 자기 이미지(Self-image), 가치, 특성, 동기에 중점을 두고 역량을 해석하려 했으며, 하나의 업무를 수행하기 위한 특정 능력이 다른 업무의 성공적인 수행을 예측하지는 못한다고 주장하였다. 더하여서, 전통적인 시험 성적으로 대변되는 학문 수행능력이 성공적인 업무 수행과 큰 관계가 없다고 설명하였다. 즉, McClelland는 기존의 적성검사나 지능검사가 개인의 삶에서 이루어지는 중요한 성취를 예언하지 못한다고 비판하면서, 인간의 능력을 측정하는 타당한 검사는 특정한 자극에 반응(respondent)하는 능력뿐 아니라 상황에 자발적(operant)으로 대처하는 능력을 측정해야 하며, 삶 속에서의 성공과 실패를 예언할 수 있고, 학습자가 배움의 과정을 통해 성장하고 변화하는 것을 반영할 수 있어야 하며, 개인의 삶 속에서 이루어지는 중요한 성취와 관련된 '역량'을 평가하는 것이어야 한다고 주장하였다(McClelland, 1973). Spencer와 Spencer(1993)는 800여개에 달하는 역량 연구를 집약하여 정의하기를 역량은 특정한 상황이나 직무에서 구체적인 준거나 기준에 비추어 평가했을 때 효과적이고 우수한 성과의 원인이 되는 동기, 특질, 자기개념, 지식, 기술 등의 개인의 내적인 특성이라고 하였다. Hamel과 Prahalad(1990)는 이러한 다양한 역량 요인들에게서 핵심 역량(Core Competency)이라는 개념을 도입하였다. 그들이 제시한 핵심 역량은 경영분야에 중점을 두었으며 다음 세 가지 조건을 만족

하여야 한다고 하였다: 1) 핵심 역량은 소비자에게 이익을 제공한다, 2) 핵심 역량은 경쟁자가 모방하기 어렵다, 3) 핵심역량은 새로운 제품과 이익의 극대화에 유용하게 사용되어 진다. 이러한 논의는 OECD의 Defining and Selecting Key Competencies(DeSeCo) 프로젝트(2001)와 그에 이은 Key competencies for a successful life and a well-functioning society 연구(2003)에 의해 어느 특정 분야의 핵심 역량이 아닌 교육을 포함한 사회 전 분야에 있어서 역량의 중요성을 심도 있게 논의하였다. Rychen(2003)은 핵심 역량의 세 가지 개념적 기저(영역)를 다음과 같이 기술하였다: 1) 사회적으로 이질적 집단과의 상호 작용 능력 즉 사회적 관계, 협동, 그리고 갈등의 해결 능력 (Interacting in socially heterogeneous groups), 2) 자발적 행동 및 사고(acting autonomously), 3) 물질적, 사회문화적 도구 사용 능력(using tools interactively). Canto-Sperber와 Dupuy(2001)은 다섯 가지 핵심 역량을 1) 복잡성에 대처하는 능력(meta-competencies), 2) 지각 역량(perceptive competencies), 3) 규범 역량(normative competencies), 4) 협동 역량(cooperative competencies), 5) 내러티브 역량(narrative competencies)과 같이 규명하였다. 또한, Weinert(2001)는 다섯 가지 행위 역량(Action Competency)으로 문제해결능력(problem-solving competency), 비판적 사고력(critical thinking competency), 학문 지식(academic competency), 긍정적 자신감(self confidence competency), 그리고 사회 역량(social competency)이라 나눌 수 있다고 하였다. 중요한 것은 위의 공통적으로 요구되는 핵심 역량 개념이 각 분야에 있어서 적용되는 부분과 표출되는 요인이 다를 수 있다는 것이다. McClelland(1993)는 주로 기업 상황에서, 상사, 동료 및 고객의 평가에서 높은 성과를 나타내는 사람들과 평균적인 성과를 나타내는 사람들을 분류하는 작업을 통해 이 과정에서 높은 성과를 낸 사람들의 사고와 행동방식을 행동사건면접(Behavior Event Interview)이라는 기법을 사용하여 드러내고자 하였다. 이때 행동사건면접은 중요한 업무 상황에서 당사자들이 실제로 행동한 내용을 상세하게 기술하게 하고 그러한 기술을 바탕으로 면접을 수행하는 방법을 말한다(McClelland, 1993). 이러한 방법을 통해 도출된 중요한 역량은 구체적인 상황에서 작동된 수행자의 사고와 행동방식을 드러낸다. 따라서 기업분야에 있어서는 역량들이 이익의 극대화를 위해 최고위 경영자, 중간 경영자, 개발부, 인적자원, 판매 영역 등을 기반으로 해서 요인들이 추출될 것이다. 교육 분야에서는 사회 발전을 위한 교육 개혁과 학교·직업교육의 질을 개선하기 위해 핵심 역량의 개념이 적용될 수 있을 것이다. 예를 들어, DeSeCo 프로젝트의 일환으로서 실시된 Country contribution process(2001, CCP)에서 교육 역량은 1) 상위 교육기관의 학업을 성공적으로 마치기 위한 필요물(requirements for the completion of upper secondary school), 2) 학교 교육과정(school curricula), 그리고 3) 교육 목표를 이루기 위한 모든 과정(all-encompassing educational goals)등을 바탕으로 표출되어질 수 있다고 하였다. 호주의 교육부에서는(Department of Education at Australian government, 1999) 특정 임무의 수행도 뿐 아니라 새로운 환경과 상황에 지식과 기술을 변형할 수 있는 능력으로서 역량의 개념

을 넓히고 다섯 가지 역량으로 확대, 규명하였다: 1)업무 수행도, 2)여러 업무의 원활한 수행을 위한 자기 경영, 3)평시와 유사시에 대응하는 능력, 4) 다른 사람과의 업무에 있어서 책임감을 가지고 문제를 해결할 능력, 5) 새로운 환경에 기존의 지식을 변형할 수 있는 능력.

한국교육개발원에서 2002년도에 실시한 “국가수준의 생애능력 표준설정 및 학습체제 질 관리” 연구에서는 고등교육체제에서 요구되는 핵심능력의 개념을 비판적 사고력, 문제해결능력, 의사소통기술, 리더십 등 기초 소양뿐만 아니라 전문분야에서의 연구개발능력과 직업적 전문성 등, 기초공통학습단계에서 습득한 기본 능력을 심화하고 장차 직업세계에 진입하기 위해 필요한 제반능력을 스스로 개발해 갈 수 있도록 하는 기본 역량이 핵심능력이라 하였다. 즉, 지식, 태도, 기술을 포함하여 지식기반 사회에서 강조되는 생애능력, 고용 시 요구되는 주요 기능들, 학습체제를 통해 강조되어야 할 핵심 능력 등 공통으로 요구되어야 할 핵심 역량들은 첫째, 학문적 능력(Academic competence)으로서 언어적 의사소통능력, 특정 분야(전공)에 대한 지식, 분석력과 문제해결 능력, 비판적 사고력, 명확하고 효과적인 문장 구성 능력, 정보처리 능력, 기술 활용능력, 지속적 학습 동기 등, 둘째, 전문직업적 능력(Professional competence)으로 다른 지역, 문화적 배경을 지닌 사람들과 협력하여 일하는 능력, 다른 가치관, 신념을 지닌 사람들과 우호적인 관계를 유지하고 타인의 다양성과 개인차를 인정하는 능력, 협동 능력, 변화를 수용하고 적응하는 능력, 경쟁력, 독립심, 독창성, 리더십, 책임감과 직업윤리, 조직문화를 이해하는 능력 등, 셋째, 개인적, 사회적 능력(Personal/Society Competence)으로 우정을 형성하고 유지하는 능력, 휴식을 취하고 여가 생활을 즐기는 능력, 지역사회 봉사활동에 대한 능동적 관심과 참여, 종교적 가치 등이다(Stern과 Wagner, 1999; Bowen과 Bok, 1998; Holzer, 1996; Jones, 1996; Stark, Lowther, Hagerty, 1986). 유현숙 등(2002)의 연구에서는 지식기반사회에서 요구되는 핵심 역량을 한국의 전문직 종사자와 여론주도층등을 대상으로 한 조사(Delphi법)를 통해 최우선시 되는 능력부터 순위를 정하였는데, 결과는 18명이 정보 활용능력을 꼽았고, 그 다음 17명은 외국어능력을 중요한 역량으로 보았다. 그 외에 중요하게 생각되는 역량 요인을 들어보면, 의사소통능력(13명), 협동적 업무수행(10명), 타문화에 대한 이해(9명), 문제해결능력(8명), 창의력(5명), 문화예술 이해능력(5명), 과학기술에 대한 이해와 상식(3명), 자원 활용능력(2명), 전문분야의 개인능력(2명) 등으로 나타났다. 또한 인성적으로 요구되는 능력에서는 15명이 도덕성 및 윤리의식을 최우선적으로 필요로 하는 인성 역량으로 생각했으며 그 외 공동체의식(13명), 타인배려(13명), 도전적 정신(12명), 책임감과 사명의식(9명), 자기 주도적 학습의식(5명), 개방성(4명), 긍정적 태도(3명), 자율과 책무(3명), 민주시민 자질(3명), 약자와 소수자에 대한 배려(2명)의 결과를 얻었다. 이와 같이 여러 학자들의 논의에서 보편적으로 강조되고 있는 주요 능력들과 연구결과를 종합하여 고등교육단계에서 육성되어야 하는 주요 능력을 추출하면 전공분야에 대한 지식, 사고력, 의사소통능력, 자기 주도적 학습능력, 리더십, 문제해결력, 협동 능력 등으로 세분화할 수 있

을 것이다.

Ⅲ. 고등 교육기관 경쟁력 지표

다양한 역량 개념의 하위 요인을 구인하여 추출했을 시 타당도의 문제와 더불어 이를 어떻게 측정할 것인지에 대한 신뢰도 문제가 제기될 수 있을 것이다. 위 문헌연구에서 알 수 있듯이 역량의 개념은 특정 분야에 따라 달리 정의 또는 적용될 수 있으며 특정 기관에 따라 역시 필요로 하는 핵심 역량 요인들도 다양할 것이다. Harris(2001)와 Murray(2003)는 사회, 문화적으로 달리 표출될 수 있는 역량의 요소를 통일하는 것은 불가능하며 핵심 역량의 국가적 통일 및 비교 가능한 역량의 지수화에 회의적인 생각을 가졌다. 이 쟁점의 중심에는 역량 표준화에 대한 어려움이 있을 것이다. 특히, 교육에 있어서는 경제적 관점의 투자의 대상으로만 보거나, 또는 오로지 교육적 투자 기능으로 그 결과를 한정 짓는 것도 문제가 있을 수 있다. 즉, 교육에 있어서 역량의 요인이 내재적, 추상적 의미를 가질 수 있고 더하여서 교육을 통한 핵심 역량 개발은 개인의 이득 뿐 아니라 사회 전체의 이득이 될 수 있으므로 교육에 대한 역량 측정은 상대적으로 다원화 될 필요가 있다. Murray(2003)가 지적하기를 기존의 과목 중심 학업 성취도를 통한 국제간 비교는 불충분하다고 하다고 보았고, 그 이유로 비 표준적인 방법을 통해 학생의 학업 수행도 수준을 측정할 지표가 존재하지 않기 때문이다. 이는 학생의 학업 성취도와 특정 사회의 궁극적 목표 사이에 얼마만큼의 상관관계가 있는가라는 비판도 있을 수 있다. 이러한 논란 속에서도 국제적 수준의 학업 비교 또는 고등교육기관의 핵심 경쟁력 지표화는 끊임없이 시도되고 있다. 그 이유는 역량 기반 교육 혁신의 효과성이 적절한 평가 과정에 의해 증명되어야만 하기 때문이다. 최근에는 기존의 시험을 통한 학력 평가 방식과 과제 목적 중심의 평가 방식(Course objective-based work products)이 학생의 역량을 충분히 측정하지 못한 다는 비판을 인식하고 좀 더 다양하고 복잡한 형태의 역량 측정 및 평가방식이 도입되고 있다. Baartman 외(2006)에 의하면 역량 평가의 요인들을 참된 배움, 인지적 다양성, 의미성, 정당성, 투명성, 교육의 연속성, 직접성, 비용 대비 효과 등을 바탕으로 학생들의 역량을 평가하려 시도하였으며, Johnson(2000)은 구체적으로 고등교육기관의 평가 과정에 학생 프로젝트평가, 학생 교육만족도 설문조사, 표준화시험 점수, 고용자 설문조사, 졸업생 설문조사, 포트폴리오 분석, 졸업 후 진로 또는 취업상황 파악 등이 대학 과정에서 역량 기반 평가의 구체적 요소로 정하였다. 브라운 의과 대학에서는 역량 기반 교육과정을 설명하면서 9가지 의대생에게 필요한 핵심 역량을 발표하였는데 각 항목은 다음과 같다(Smith & Dollase, 1999): 1) 효과적 대화, 2) 기초 의학 지식, 3) 의술 시행에 있어서 제반된 기초 과학지식, 4) 진단과 경영

능력, 5) 평생 학습 역량, 6) 자기 자각 및 자기 발전 역량, 7) 의학에 대한 사회, 커뮤니티의 맥락, 8) 윤리, 도덕의식, 9) 문제 해결 능력. 현재 기업에서 가장 활발하게 진행되고 있는 역량 평가 측정에서는 그 항목은 다음과 같다: 1) 전략적 계획 역량, 2) 동료 및 하위자 개발, 3) 대화능력, 4) 결과 중심적 전략 수립 역량, 5) 리더십, 6) 진취성, 7) 실행 능력, 8) 결단력, 9) 성과 능력. 미국 교육 통계 센터(National Center for Education Statistics)에서 발간한 “2002년 교육 조건(The condition of education; U. S. Department of Education, 2002)”에서는 교육 역량을 다음 여섯 가지의 구체적 측정 지표를 통해 나타내려 하였다: 1) 교육 참여(Participation of education), 2) 학업 성취 결과(Learners outcome), 3) 학생 노력과 교육 진보(Student effort and educational progress), 4) 초·중등 교육 내용(Contexts of elementary and secondary education), 5)고등교육 내용(Contexts of post-secondary education), 6) 배움을 위한 사회적 지원(Social support for learning).

이러한 고등교육기관 역량 평가 방식과 더불어 구체적이고 측정 가능하며 표준화 되어 있는 많은 고등교육기관 경쟁력 지표 연구가 시행되고 있다. Smeby와 Try(2005)는 학과 차원의 노력과 교수 연구 활동과의 관계에 대한 연구에서 핵심 역량의 투입과 결과물이 연구 시간과 연구 업적으로 정하고 이에 영향을 미치는 것으로서 교수 수준의 전임 교원 수, 해외 연구 활동 횟수, 행정업무의 과중도 그리고 학과 수준의 학생 수, 학과 내의 협력 수준, 재정적 수준, 학과 크기, 평균(박사) 학생 수, 혁신 환경, 여성의 교원 비율 등으로 정하였다. 노르웨이의 총 7개 교의 2001명의 교수들에게 조사를 한 결과, 거의 모든 것이 기관 수준의 역량 정도 보다는 개인 수준의 변인이 좀 더 연구 역량에 유의미한 결과를 나타내었다. 더하여서, 위 개인 수준과 학과 수준의 변인들은 매우 밀접한 관계를 나타내고 있다고 하였다. 이를 바탕으로 보면, 고등교육기관의 경쟁력은 기관의 핵심 역량 보다는 개인 수준의 핵심 역량에 더욱 많이 영향을 받을 것이라는 가정을 세울 수 있을 것이다. 비슷한 연구로 Volkwein과 Sweitzer(2006)는 어떠한 기관의 특징과 학생 및 교수의 역량이 학교의 경쟁력에 영향을 미치는가에 대해 분석하였다. 즉, 기관의 특징(미션, 학교 경영의 독립성, 크기, 물적 자원)등이 교수 자원(교수 충원 비율, 연봉, 지원비)과 학생 자원(학생 지원율, 장학금, 기타 지원 서비스)에 영향을 미치며 위 두 자원을 투입으로서 교수 결과물(연구 생산성) 및 학생 결과(학문적 성장, 졸업 비율, 졸업생의 지원) 궁극적으로 고등 교육기관의 핵심 역량을 나타낸다고 보았다. 결과는 기관의 구조적 특징이 학교의 명성에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 교수의 학생 지원 및 결과물을 변인으로 지정되었을 때 기관의 구조적 특징은 더 이상 유의미한 영향을 주지 못하고 있다. 이는 앞의 연구와 비슷하게 고등교육기관의 경쟁력은 그 구성원들의 역량에 달려 있다고 볼 수 있다. 하지만, 반대로 생각해보면, 역량이 강하다고 판단되는 학교(연구생산성, 재정, 명성, 졸업생 영향력)로 우수한 학생과 교수 들이 몰리기 때문이라는 가설도 성립될 수 있다. 중요한 것은 둘의 상관관계가

높다는 것이다. Pike(2004)는 기관을 평가하는 기존의 평가 보고서(예를 들어, U. S. News report, Newsweek, 등)들이 학생들이 실제로 받고 있는 교육의 질과 관계가 떨어질 것이라고 가정하고 새로운 경쟁력 지표(National Survey of Student Engagement: NSSE)를 수립하였다. 이는 기존의 보고서들이 데이터가 얻어지는 경로 및 그 신뢰성에 문제가 있다고 보았다. 또한, 수집된 자료를 어떠한 방법으로 분석, 계산하느냐에 따라 대학 순위가 변하는 문제점을 지적하였다. 그리하여 NSSE에서는 학생들의 참여가 대학의 질을 결정하는 가장 중요한 잣대로 삼고 다섯 가지의 학생 참여 측정 지표를 개발하였는데, 이를 살펴보면 다음과 같다: 1) 학문적 도전의 수준, 2) 활동적이고 협동적인 배움의 환경, 3) 교수와의 협력 관계, 4) 풍부한 교육 경험, 그리고 마지막으로 5) 지원 환경 등으로 정하였다. 위 연구에서는 기존의 U. S. Newsweek 랭킹과의 관계를 분석해 보았을 때 상대적으로 NSSE의 결과와 관계가 작은 것으로 나타났다.

학문적 연구 이외에 다양한 고등교육기관 경쟁력 지표 보고서들을 살펴보면, 우선 U. S. News ranking report를 들 수 있다. 매년, 미국의 학부 및 대학원 그리고 의학 기관 등을 대상으로 순위를 정하고 있는데, 타 국가의 고등교육기관에서도 U. S. news에서 보고하는 결과를 중요시 할 정도로 명성이 있다. 우선, 학부 과정의 경우 박사학위 과정의 유무에 따라 고등교육기관을 분류하여 순위를 정하였으며 인문예술, 공대, 및 경영대의 학부 순위를 발표하고 있다. 주요 측정 지표로는 학교 명성도, 졸업 비율, 평균 입학시험 점수, 학생과 교수 비율, 학생 선호도, 입학률, 교수 자원, 재정 자원 등으로 세분화 되고 있다. 대학원 과정의 경우에는 5개의 주요 학과(공대, 경영대, 의대, 법대, 교육대)와 그 밖에 세부 전공으로 나누어 보고를 하고 있다. 특히, 교육학 전공 대학원의 경우 그 지표와 가중치를 살펴보면 다음 표와 같다.

<표 1> U. S. News ranking report의 교육대학원 경쟁력 지표 항목 및 가중치

	항목	가중치
교육의 질 평가	동료 평가	.25
	교육감 평가	.15
학생 선호도	평균 GRE 언어영역 점수	.06
	평균 GRE 수리영역 점수	.06
	입학률	.06
교수 자원	학생 교수 비율	.02
	교수 수상 비율	.025
	장학금 비율	.05
	박사 학위 비율	.025
연구 활동	총 연구비	.15
	교수 당 연구비	.10
	연구에 참여한 교수비율	.05

<출처> U. S. News ranking report(2007):

http://www.usnews.com/usnews/edu/grad/rankings/about/08edu_meth_brief.php

위 U. S. News ranking report와 더불어 다른 국제 고등교육기관 랭킹 평가 지표를 살펴보면, The Times Higher Education Supplement, Shanghai Jiao Tong 대학 설문조사, 그리고 Newsweek에서 발표는 국제대학 순위 보고서가 있다. 이들의 세부 항목들을 다음 표 2에서 정리하였다.

<표 2> The Times Higher Education Supplement, Shanghai Jiao Tong 설문, Newsweek에서 발표한 국제 고등교육기관 경쟁력 지표 세부 항목 및 가중치

기관	세부 항목	가중치
The Times Higher Education Supplement	상호 동료 평가	.4
	고용주 평가	.1
	외국인 강사 수	.05
	외국인 학생 수	.05
	교수대 학생 비율	.2
Shanghai Jiao Tong Survey	논문 인용 수	.2
	노벨상과 필즈상 수상한 동문 및 교수	동문(.1) 교수(.2)
	논문 인용 지수	.2
	네이처와 사이언스에 실린 논문 수	.2
	SCI 논문 수	.2
Newsweek Survey	위 평가 결과를 교수의 수로 나눈 점수	.1
	과 인용 연구자 수, 과학 전문지 게재 논문 수, SSCI와 A & HCI 논문 수	.5
	교수대 학생 비율, 교수 당 논문 인용 수, 외국인 교수 수, 외국인 학생 수	.4
	도서관장서 규모	.1

<출처> The Times Higher Education Supplement(2006):

http://www.thes.co.uk/worldrankings/story.aspx?story_id=2032986

Shanghai Jiao Tong Survey(2005):

<http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2005/ARWU2005Methodology.htm>

Newsweek Survey(2006):

<http://www.msnbc.msn.com/id/14321230/site/newsweek/#storyContinued>

본 연구에서 중요한 점은 다양한 고등교육 경쟁력 연구와 순위 보고서 등을 통해 고등교육 기관에서 필요로 하는 핵심 역량을 측정 가능한 항목으로 지표화 하는 것이며, 이 때 역량 요인과 측정 항목 사이의 타당한 연관관계를 설정하는 것에 중점을 두고 연구를 시행할 것이다.

IV. 연구 방법

1. 연구 대상 및 설문조사

문헌을 통한 고등교육기관 핵심 역량 요인들과 더불어 대학원 과정에서 함양되어야 할 핵심 역량 요인이 무엇인가에 대해 S대학교 교육학과 구성원들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 교수 12명과 대학원 과정생 82명에게 해당 분야에서 핵심 리더로 성장하기 위해 갖추어야 할 역량은 무엇이며 구체적으로 석사과정과 박사과정에서 필요로 하는 역량 및 함양되기 어려운 역량의 순위를 제시하도록 하였다. 이를 바탕으로 구조화된 핵심 역량을 측정 가능한 항목으로의 연관성을 찾고 지표화 하기 위하여 기존의 고등교육기관 순위 보고서의 항목들을 바탕으로 새로운 역량 항목들을 개발하였다.

지표 개발의 적용에 있어서는 우선 S대학 교육학과 대학원 구성원들의 2006년도 성취 자료를 통하여 실시하였다. 이 중 하나인 학과 만족도 조사의 경우 2007년 2월에 졸업한 총 33명의 S대학교 교육학과 대학원 졸업생을 대상으로 설문을 실시한 결과 18명이 본 설문에 참여하였으며, S대 교육학과에 대한 전국 교육학과 학과장들의 인식조사의 경우 총 52개교에 설문을 의뢰한 결과 52%(27개교)의 학교에서 응답하였다. 서울지역 대학에서는 총 14개교 중 3개 학교(21.4%)가 설문에 참여하였고 지방 38개교 중 24개교(63.1%)가 참여하여 상대적으로 높은 회답 비율을 나타내었다. 학교 별 특히 공립과 사립대학들의 회신 비율(각 52%)은 거의 비슷한 것으로 나타났다.

2. 측정 도구

이 연구에서는 세 개의 설문을 실시하였는데, 첫 번째로 핵심역량 요인 설문에서 응답자들은 석사 및 박사과정에서 필요로 하는 핵심 역량 5개를 순위별로 나열하도록 요구받았다. 필요하지만 함양되지 못한다고 생각되는 역량 또한 제시토록 하였다(별첨 1 참조). 학과 만족도 설문에서는 구조화된 핵심역량과 그에 해당하는 역량 지표를 바탕으로 문항을 작성하였으며, 함양되어야 할 핵심역량들이 학위 과정 후에 얼마나 발전되었는지 그리고 특정 역량을 키우기 위해 학과 차원에서 행해져야 할 노력들은 무엇인지 종합적으로 설문 문항을 제시하였다(별첨 2 참조). 마지막으로 학과장 만족도 조사에서는 역량 지표를 적용하려는 기관의 전반적 만족도와 교수 및 학생들에 대한 능력 만족도 조사를 실시하였다(별첨 3 참조). 모든 설문에서는 4점 척도(1 매우 불만족, 2 불만족, 3 만족, 4 매우 만족)를 사용하였으며 각 세부 역량 요인에 해당하는 문항들의 평균을 역량 수준의 결과로 제시하였다.

V. 결과

1. 대학원 과정 핵심 역량 요인 설문조사 결과

교육학과 대학원생들에게 석사 및 박사과정 중 요구되는 핵심 역량을 순위별로 기술 하였을 때 가장 빈도수가 높은 상위 역량 5개 석사집단과 박사집단으로 구분하여 다음과 같이 표로 정리하였다.

<표 3> 교육학과 석사 및 박사 과정 핵심 역량 요인

	석사 1순위	석사 2순위	석사 3순위	석사 4순위	석사 5순위
1	전공 지식	연구 방법	논문 작성 능력	자기관리 능력 (시간관리 능력)	대인 관계 (교수와의 관계)
2	연구 방법 및 수행 능력	전공 지식	대인 관계	외국어 능력	발표 능력
3	글쓰기 능력	외국어 능력	과제 및 업무 수 행 능력	발표 능력	외국어 능력
4	정보처리 및 활용 능력	논문 작성 능력	창의적 사고	학습 동기	학제 간 지식 (폭 넓은 지식)
5	비판적 사고 및 창조적 사고	문제 해결 능력	글쓰기 능력	성실성	교수 능력
	박사 1순위	박사 2순위	박사 3순위	박사 4순위	박사 5순위
1	연구 수행 능력	연구 방법	대인 관계	외국어 사용 능 력	대인 관계 및 사 회성
2	전공 지식	논문작성 및 논 문 발표 능력	교수 능력	연구 수행 능력	외국어 능력
3	발표 능력	리더십	문제 해결 능력	대인 관계	자기 개발 및 자 기 관리
4	비판적 사고	정보 활용 능력	외국어 능력	리더십	연구 방법
5	창의적 사고 및 논리적 사고	업무수행 능력 및 창의력	학습 동기	교수능력	문제 해결 능력

각 교육 과정별 가장 많이 언급된 핵심 역량의 요인과 빈도를 살펴보면, 석사 과정에서는 연구 수행능력(172명; 연구 설계, 양적·질적 연구 방법, 논문 작성법, 자료 분석능력 포함), 대인관계(112명; 사회적 인맥, 교수와의 관계, 리더십 및 협동 능력 포함), 외국어 사용능력(76), 전공 지식(69명), 발표 능력(60명; 교수 및 프레젠테이션 능력 포함), 자기 관리 능력(54명; 자기 관리, 자기 주도적 학습, 자기 개발 능력, 학습동기 포함), 윤리의식 및 성실성(27명), 문제 해결 능력과 비판적 사고력(각 26명; 논리적 사고 포함), 정보 활용 능력(25명), 학제 간 지식과

창의성(각 24명), 실무 및 실습 능력(19명) 등이 가장 많이 언급되었다. 박사 과정에서도 석사 과정에서 필요로 하는 역량과 비슷하게, 연구 능력(84명), 대인 관계(67명), 외국어 사용능력(48명), 교수 및 논문 발표 능력(46명), 전공 지식(32명), 자기 관리 능력(27명), 문제해결(18명), 비판적 사고(17명), 학제 간 지식(16명), 창의성(14명), 윤리(13명) 등이 학위 과정 중 함양되어야 할 중요한 역량이라 생각하는 것으로 나타났다. 위 결과를 살펴보면 문헌 연구를 통해 제시된 고등교육단계에서 육성되어야 하는 주요 능력 전공분야(지식, 사고력, 의사소통능력, 자기 주도적 학습능력, 리더십, 문제해결력, 협동 능력)와 상당 부분 중복되는 것을 알 수 있다.

2. 대학원 과정 핵심 역량 요인

문헌연구와 설문조사 분석을 종합하여 본 연구에서는 총 7개의 교육학과 대학원 과정 핵심 역량을 제시한다. 지식 주도 사회에서 교육과 관련된 학문 후속세대로 성장할 세대로서 대학원 과정생에게는 연구 역량, 지식 역량, 국제화 역량, 자기관리 역량, 학문공동체 참여 역량, 태도 역량 그리고 교수 역량 등 총 7개의 핵심 역량이 요구되어 진다. 이러한 핵심 역량은 교육학과 세부 전공과 상관없이 공통적으로 요구되는 역량이라 할 수 있다. 각 역량에 대해 다음과 같이 정리하였다.

1) 연구 역량: 대학원 과정생에게 필요로 하는 핵심 역량 중에서도 학문 후속세대에게 지속적으로 길러져야 할 역량이다. 연구역량에는(연구)문제제기 능력, 학문적 글쓰기 능력, 논리적 사고력, 창의적 연구 능력, 비판적 및 논리적 사고 능력, 그리고 연구 분석(데이터 생산, 수집, 정리, 수량적 및 질적 연구법) 능력 등을 포함하고 있다고 할 수 있다.

2) 지식 역량: 지식 역량은 해당 전공 분야의 이슈를 탐구하기 위해 숙지하여야 할 지식 체계에 관한 역량으로 자신의 분야에서 전문가로 성장하는데 필요로 하는 기초 역량에 해당한다. 지식 역량에는 새로운 이론에 대한 이해력 및 적용 능력, 전공지식 이해력, 학제 간 지식, 기초 및 교양 학문 지식 등을 포함할 수 있다.

3) 국제화 역량: 글로벌 시대에 외국어로 논문을 작성하고 발표하며 학문공동체에 참여 및 국제 학문 활동을 수행하는 것에 필수적인 역량이라 할 수 있다. 외국어(특히 영어) 논문 작성 및 발표 능력, 외국어 강의 수행 또는 수강 능력, 외국어 의사소통능력 등으로 구성되어있다.

4) 자기 관리 역량: 자신을 지속적으로 성찰하고 관리하는 것에 요구되는 역량으로 자기개발 능력, 자기 주도적 학습 능력, 과제 관리 능력 등으로 구성될 수 있다.

5) 학문 공동체 참여 역량: 학문에 입문하면서부터 최고 수준의 전문가로 성장하는 과정에서 동료 연구자와 학문적 성장 관계를 원활히 형성하고 유지하는데 필요로 하는 역량이다. 이는 연구 집단과의 지속적 네트워크 능력, 대인 관계 형성 능력, 팀워크 능력, 학문적 리더십, 교수와의 학문적 파트너십 형성 등이다.

6) 태도 역량: 학문세대로 성장하는 것에 있어서 근간을 이루는 태도역량으로 자기수련을 통해 얻어 질 수 있는 역량이라 할 수 있다. 성실성,(연구) 윤리 의식, 열린 사고, 자신감, 학습 동기 등이 이에 해당된다고 할 수 있다.

7) 교수 역량: 다른 대학원 과정과는 달리 교육학과 대학원 과정 후 자신의 분야를 가르치는 교수활동을 수행하는 경우가 많이 있으므로 교수자로서 요구되는 역량이다. 수업 설계 능력, 강의 프레젠테이션 능력, 언어적 설득 및 전달 능력, 학습자 중심 교수법 활용능력 등이다.

마지막으로 위 핵심 역량은 특정 교육기관이 지향하는 교육 목표와도 연관되어야 할 것이다. S대학교 교육학과가 추구하는 목표를 살펴보면 다음과 같다: 1)인성과 소양을 바탕으로 책임감과 윤리의식이 있는 교육인을 기른다, 2) 해당 분야에서 발생할 수 있는 문제점들을 능동적, 창조적으로 해결할 수 있는 전문 교육인을 기른다, 3) 국제적 감각을 갖추고 교육의 글로벌 리더로서의 역할을 수행할 수 있는 교육인을 기른다. 첫 번째 목표와 연관된 핵심 역량은 자기관리역량과 태도 역량이라 볼 수 있고 두 번째 목표는 연구역량, 기본 지식역량, 교수 역량과 관계가 있다. 마지막으로 학문 공동체 참여 역량과 국제화 역량이 세 번째 목표와 연결될 수 있을 것이다.

3. 대학원 과정 핵심 역량 경쟁력 지표

핵심 역량 경쟁력 지표의 항목들은 국제 고등기관 경쟁력 연구와 보고서에서 나왔던 항목들과 7개의 교육학과 대학원 과정 핵심 역량들을 종합적 그리고 세부적으로 측정할 수 있는 항목들을 추가하여 추출되었다. 각 지표를 표로 제시하면 다음과 같다.

<표 4> 대학원 과정 핵심 역량 경쟁력 지표

항목	세부 항목	해당 핵심역량
교육의 질	졸업생의 취학률(기관, 학교, 연구소, 회사 등) 졸업생 만족도 조사 타 대학 교육학과 학과장 인식조사	7개 핵심 역량을 종합적으로 측정
교수 역량 지표	논문게재 실적 학회 발표 실적 저서 출간 실적 총 연구 비 및 교수 당 평균 연구비 교수 당 연구생 비율	연구 역량 지식 역량 국제화 역량 자기 관리 역량 태도 역량 학문 공동체 역량
학생 역량 지표	논문게재 실적 학회 발표 실적 프로젝트에 참여하는 대학원생 수 저서 출간 참여 실적	연구 역량 지식 역량 국제화 역량 자기 관리 역량 태도 역량 학문 공동체 역량
국제화 역량 지표	외국인 초청 강연 횟수 및 강연 참석률 외국인 교수 수 영어강의 수 및 참석률 외국학생의 수(외국 → 국내) 국의 교환학생의 수(국내 → 외국) 해외 단기(장기) 연수	국제화 역량 학문 공동체 역량
발전 지표	외국 저명 학자 초청 강연회 회수 및 참석률 비교 영어 강의 수강 인원 비율 해외 장단기 교환 학생 비율 졸업생 만족도 조사 평균 척도 비율 연구 역량 강화 프로그램 참여 학생 수 비율 연구생 논문 게재 실적 비율 연구생 학회 발표 실적 비율 연구생 저서 출간(또는 참여) 비율 프로젝트 참여 연구생 비율	연구 역량 지식 역량 국제화 역량 자기 관리 역량 태도 역량 학문 공동체 역량 등의 발전 수준을 지표화.

교육의 질 항목에서는 해당 고등교육기관이 추구하는 목적들이 얼마만큼 성취되었는가를 측정하는 것이며, 이는 교육 프로그램을 통한 전체적 역량 함양의 정도를 나타낸다고 볼 수 있다. 세부 항목으로 졸업생 취학률, 졸업생 만족도 조사, 및 타 대학 교육학과 학과장 인식 조사로 이루어져 있다. 우선 졸업생 취학률과 취업 상황 파악 수치는 CCP(2001)에서 교육역량의 한 척도로서 제시한 “상위 교육기관 또는 취업기관의 학업 및 성공적 업무 수행을 위한 필요물”과 연관되어 있으며, 이는 해당 교육기관 프로그램이 학생들에게 요구되어지는 7개 역량 함양에 얼마만큼 기여했는지를 보여주는 항목이라 할 수 있다. 즉, 역량에 대한 OECD의 정의(Rychen & Salganik, 2003)에서 드러나듯이 역량은 이미 획득된 능력의 상태뿐 아니라 실제 수행 상황에서 가동되어 과제나 요구에 반응하는 능력의 측면을 포함하는 개념이며 이는 교육

기관의 역량에 있어서 졸업생 취학률과 밀접한 연관관계가 있을 것이다. 더하여서, 졸업생 및 교육학과 학과장 설문조사에서는 7개 역량의 성취 수준을 구체적인 문항으로 측정되어 졌다. 졸업생 설문조사에서는 기관 구성원의 인성 및 태도 만족도(문항 1: 태도 역량) 및 공동체 생활 만족도(문항 11: 학문 공동체 역량), 자기 관리 역량(문항 2, 6, 7), 전공 및 학제 간 지식 만족도(문항 4, 7, 15: 지식 역량), 연구 방법론 및 연구 성과 만족도(문항 2, 6, 8, 9, 10: 연구 역량) 등 이 중점적으로 조사되었으며, 강사의 교수 및 해당 학생의 교수 능력 만족도(문항 5, 16: 교수 능력), 그리고 국제화 정도를 묻는(문항 3과 12: 국제화 역량)을 통해 개괄적으로 해당 역량을 측정·개량화 하였다. 교육학과 설문조사에서도 연구역량(문항 2, 4, 9, 10, 11, 13), 지식 역량(문항 5, 6, 12), 국제화 역량(문항 3, 7) 자기 관리 역량 학문(문항 2, 9, 13), 공동체 참여 역량(문항 8), 태도 역량(문항 1)으로 설문 문항을 설계하였다. 이와 같이 각 설문 문항들은 해당 역량에 기초하여 제시되었고 장점 및 개선 사항을 물어 해당 기관의 역량을 질적으로도 판단하게 하였다.

기관 구성원(교수, 학생 역량 지표)의 역량은 주로 연구 업적(논문게재 실적, 학회 발표 실적, 저서 출간 실적, 연구비)을 통해 측정하였는데, 연구는 특정 이슈나 문제 해결을 위한 체계적, 경험적, 객관적, 공공적, 그리고 비판적 조사를 디자인하고 수행하는 종합적인 기술(skill)이 필요로 하는 행위이다. 즉, 하나의 연구를 수행함에 있어서 논리적 및 비판적 사고를 통한 연구 계획 수립과 문제 제기, 지식을 바탕으로 한 연구 전개, 그리고 양적 또는 질적 방법론을 통한 연구의 수행, 마지막으로 결과를 바탕으로 본인의 결과를 분석할 창의적 사고 등이 모두 포함되어 있는 것이다. 더하여서 계획적이고 체계적인 연구 과정은 자기관리 역량과 밀접한 관계가 있으며 공동 연구인 경우에는 학문 공동체 역량이 해외 학술지에 투고하는 경우에는 국제화 역량이 필요로 할 것이다. 연구의 진실성과 윤리성은 태도 역량과 관계가 있을 것이다. OECD 가 역량(competence)을 특정 맥락의 복잡한 요구를 성공적으로 충족시키기 위해, 태도, 감정, 가치, 동기 등과 같은 사회적, 행동적 요소뿐만 아니라 인지적, 실천적 기술을 가동시키는 종합적 능력(Rychen & Salganik, 2003)이라 정의 했듯이 연구 역량은 단순히 지식이 얼마나 있는지 또는 아는 것을 수행할 수 있는지 없는지에 관한 것이 아니라 역량의 여러 외적, 내적 특성들이 역동적으로 연관을 맺고 총체적으로 가동되어 표출된다는 점을 상기할 필요가 있다.

국제화 역량의 경우는 상대적으로 국제화를 위한 자원 투입(input)에 해당하는 것으로 이루어져 있으며, 해외 저명 학자 강연, 외국인 교수의 숫자와 해외 학문 교류 정도, 강의에서의 외국어 사용 등이 포함되었다. 해외 교류와 같은 경우에는 해당 기관의 글로벌 학문 공동체 역량을 재는 잣대가 될 수 있을 것이다. 마지막으로 제시된 발전 지표는 전년도에 측정된 모든 항목의 결과를 해당년도의 결과와 비율로서 수량화하고 매년 교육기관의 역량 발전 정도를 측정하는 것이다. 즉, 발전 지표는 한 시점에서의 핵심 역량 수준 정도를 측정하는 것에서 한 걸

음 더 나아가 해당 고등교육기관의 핵심 역량 수준이 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하고 있는지 평가할 수 있는 항목이라 할 수 있다. 궁극적으로 이 지표의 분석을 통하여 조직과 구성원은 국제·국내 교육 변화와 흐름에 능동적으로 대처할 수 있을 뿐 아니라 이를 선도하고 수시로 해당 기관의 장점과 개선점을 찾아 조직과 개인의 연속적인 역량 강화 추구를 위한 것이라 할 수 있다. 최근, 역량 모델의 경향은 단순히 개별적 개인 또는 조직 역량 함양에서 벗어나 조직과 개인의 상호 발전을 꾀하여 시너지 효과를 내려는 것에 중점을 두고 있다. 기업의 역량 강화 모델에서의 배우는 조직(Learning organization 또는 Organizational learning)이 이의 대표적인 예라 할 수 있다. Senge(1990)은 배우는 조직을 환경의 변화에 대응하고 성장하기 위해서 끊임없이 배우고 적응하는 조직이라고 정의하였다. 즉, 배우는 조직은 변화에 대한 적응과 항구적 발전을 이루기 위해 개인과 조직이 협력하는 다이내믹한 시스템이라는 것이다. 이에 핵심이 되는 것은 한 시점에서의 문제해결(single-loop learning)이 조직의 목적이 아니라 끊임없는 역량 강화 방안을 수립하고 발전시키는 것(double-loop learning)을 강조하고 있으며 발전 지표가 이를 측정·계량화한 것이라 볼 수 있다.

4. S대학교 교육학과 대학원의 핵심 역량 경쟁력 지표 적용 결과

1) 교육의 질

2006년도 2월 및 8월에 졸업한 S대학교 교육학과 대학원 졸업생의 취업 현황을 파악한 결과 자국으로 돌아간 해외 유학생을 제외한 총 66명 중 65명이 상위 학습 기관에 진학하거나 취업을 한 상태였다. 총 7명이 박사과정진학이나 유학과정을 선택했으며 58명이 학교 교사, 연구소, 기업 상담 또는 인적관리 부서에 취업을 하였다. 졸업생 만족도 조사(4점 척도)에서는 교육학과가 지향하는 목표에 대한 질문에 “인성과 소양을 바탕으로 책임감과 윤리의식이 있는 교육인을 기른다(태도 역량)” 항목과 “해당 분야에서 발생할 수 있는 문제점들을 능동적, 창조적으로 해결할 수 있는 전문 교육인을 기른다.(자기관리 역량, 연구역량)”의 질문에서는 높은 만족도(각각, 평균 3.31과 3.43)를 보인 반면 국제화 및 글로벌 리더 양성(국제화 역량 및 학문공동체 역량) 부분에서는 불만족스러운 결과를 얻었다(평균 2.54). 학습 성과에 있어서 지식역량(문항 4: 3.63), 교수능력(문항 5: 3.41), 자기관리 역량(문항 2, 6, 7: 평균 3.50)과 연구역량(문항 2, 8, 9, 10: 평균 3.20) 등에서는 대체적으로 만족스러운 결과를 나타냈다.

학과장 인식조사에서도 마찬가지로 S대학 교육학과가 지향하는 목표가 얼마만큼 성취되고 있는가에 대해 설문을 하였는데, 졸업생 만족도 조사와 비슷한 결과를 얻었다. 즉, S대학교 교육학과 대학원 구성원의 태도 역량(문항 1: 평균 3.09), 연구 역량(문항 2: 평균 3.60)은 매우

우수한 것으로 나타났으나 국제화 역량은 상대적으로 부족한 것으로 나타났다(평균: 2.98). 인식조사에서는 크게 세 부분으로 나누어 교육학과 전반에 걸친 연구 및 교육활동에 대한 만족도를 조사하였고 그 다음 교수 부분과 학생 부분으로 나누어 설문을 실시하였다. 교육학과 전반에 걸친 평가에서는 연구 역량(문항 4, 9, 10, 11, 13: 평균 3.21), 지식 역량(문항 5, 6, 12: 평균 3.41), 자기 관리 역량(문항 2, 9, 13: 평균 3.44) 등이 높게 평가 되었으나, 국제화 역량(문항 3, 7: 평균 2.87)과 학문 공동체 역량(문항 8: 2.88)은 상대적으로 낮게 평가되었다.

2) 교수 역량

2006년 3월부터 2007년 2월 까지 S대학교 교육학과 총 21인 교수들의 연구 업적과 학회 발표 횟수를 다음의 표로 정리하였다.

<표 5> 교수 연구 업적

	국제저명 학술지	국제일반 학술지	학진 등재지	학진 등재 후보지	저서	국제학회 발표	국내학회 발표
종합	4	2	43	6	6	39	43
교수 1인당 평균 건수	.19	.10	2.05	.09	.24	1.81	2.05
교수 1인당 평균 편수	.31	.08	1.21	.16	.33	11.48	1.61

위에서 보듯이 교수 1인당 약 3편(건수 기준)의 연구 업적을 나타내고 있으며 또한 약 4편(건수 기준)의 연구를 국제 및 국내 학회에서 발표하는 것으로 나타났다. 교수 총 연구비는 2006년 1월부터 12월까지 총 25건의 민간, 공공 부문 프로젝트를 수행하고 11억 7천 3백만 원을 기록하였다. 이는 교수 1 인당 한 해 약 1건 이상의 프로젝트를 수행하는 것으로 평균 5천 5백만 원의 연구비를 사용한 것이다. 교수 당 평균 지도 학생 수는 17명(대학원 기준)으로 나타났다는데 이는 하버드 대학교가 교수 당 평균 19.4 명(2007 U. S. News 교육대학원 순위지표 참조)인 것에 비교하면 상대적으로 적은 인원이고 컬럼비아 대학의 11.4명 보다는 높은 것으로 나타났다.

3) 학생 역량

위 연구 업적 산출 기준과 마찬가지로 2006년 3월부터 2007년 2월까지 S대학교 교육학과 대학원 과정생의 연구 업적과 학회 발표 건수는 다음 표와 같다.

<표 6> 학생 연구 업적

	국제저명 학술지	국제일반 학술지	학진 등재지	학진 등재 후보지	저서	국제학회 발표	국내학회 발표
종합	1	0	12	0	0	44	19

학생 연구 업적의 경우 총 13편의 연구 논문을 학술지에 게재했으며 인상적인 것은 국제 학회에서 총 44편의 연구를 발표한 것이다. 이는 교수들의 국제학회 발표보다 많은 것이다. 또한 각종 민간, 공공, 및 학술 연구단체 프로젝트에 참여한 대학원생은 총 42명으로 나타났다.

4) 국제화 역량

총 6회의 걸쳐 외국 석학을 초청하여 포럼을 개최하였으나, 참석률은 대학원 학생의 평균 67%만이 참석한 것으로 나타났다. 외국인 교수는 없으며 영어 진행 강의의 숫자 및 참여 학생 수도 전체 강의 및 수강자의 10%정도로 매우 낮은 것으로 평가되었다. 또한, 외국 학생과 장·단기 연수생이 총 62명으로 전체 대학원생의 약 19%인 것으로 파악되고 있다. 이를 결과로 볼 때, 국제화 역량의 발전은 학생 및 교수들의 개별적 노력이 더하여 재정적 지원이 필요한 부분으로서 학과 차원에 발전뿐만 아니라 대학, 사회적, 그리고 국가적 지원이 필요한 것으로 사료된다.

5) 발전 역량

2005년도에 위 핵심 역량 지표 항목과 상응하는 자료가 부족하였기 때문에 본 연구에서는 교수 및 대학원생의 연구 업적과 학술 발표 건수에 대한 발전 정도를 보도록 하겠다.

<표 7> 연구 업적 발전 비교

	교육학과 구성원(교수, 학생) 논문게제 실적 비교(비율)		교육학과 대학원생 학회 발표 실적 비교(비율)	
	2005	2006	2005	2006
건수	74건	68건	41	43
편수	45.56	45.13	18.44	23.94
건수(편수) 비율	.92(.99)		1.05(1.30)	

연구 업적에서 작년보다 건수(.92)에서는 근소하게 적은 것으로 나타났으나, 학진 규정에 의거한 편수 계산(.99)에서는 비슷한 것으로 볼 때 교육학과 구성원의 개인적 학문, 연구, 지식, 및 자기관리 역량이 오히려 향상되었다고 볼 수 있다. 대학원생들의 연구 학회 발표에 있어서도 작년 보다 많은 것으로 나타났으며(건수: 1.05), 그 비율이 편수(1.30)에서 더욱 높아지는 것

을 알 수 있다. 이는, 대학원생 개인의 연구 역량 및 지식 역량이 역시 작년 보다 더 발전한 것으로 생각할 수 있다.

VI. 대학원 핵심 역량 지표 논의

본 연구에서는 고등교육기관 대학원 과정에서 필요한 핵심 역량을 규명하였고 이를 객관적이고 구체적인 지표로 추출하였으며 특정 고등교육기관 대학원(S대학교 교육학과 대학원)에 적용하여 핵심 역량 경쟁력을 개량화 하였다. 각 역량 지표의 세부항목에 대해서 논의를 하면, 우선 교육의 질 부분에서 졸업생의 99%가 교육기관이나 취업을 한 것으로 나타나 상위 기관에서 필요로 하며 다양한 요구를 충족시키는 예비 단계로서의 교육이 충실했다는 결과이며 더하여서 사회 조직이 필요로 하는 핵심 역량을 갖춘 인재를 배출하였다고 간주할 수 있다. 다만, 더욱 정확하게 역량 인재의 육성이라는 목표를 측정하기 위해서는 업무 만족도와 같은 고용 설문 조사를 실시하는 것이 옳다고 할 수 있다. 졸업생 만족도 및 학과장 인식조사에서 S대학교 교육학과는 연구 역량, 지식 역량, 자기 관리 역량, 태도 역량과 교수 역량에서 우수한 것으로 나타났다. 하지만, 상대적으로 국제화 역량 및 학문 공동체 역량의 함양이 필요한 것으로 또한 나타났다. 특히, 국제화에 대한 질문들 중 대부분이 불만족에 가까운 응답을 얻었으며 이는 졸업생뿐만 아니라 타 대학 학과장들에게서 공통적으로 나오는 의견들이었다. 또한 국제화 역량의 투입지표에서도 외국인 교수 수(0명), 해외 교류 학생 수(총 62명) 에서도 볼 수 있듯이 국제 경쟁력을 갖춘 교육기관이라 하기에는 부족한 점이 분명히 있었다. 설문에서 제시된 교육학과 개선사항에서도 이와 비슷한 의견이 많은 것을 알 수 있다. 더하여서, S대학교 교육학과 폐쇄성을 지적하는 의견이 많았으며 타 지역 학교들과의 공동 연구 및 공동 관심사에 대한 협력이 필요한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 S대학교 교육학과에서는 국제 및 국내의 다양한 교육 문제점을 인식하고 이의 해결을 위해 국제·국내대학들과의 활발한 학문적 교류를 수행하도록 해야겠으며, 학문 공동체 역량과 국제화 역량을 키우기 위한 마스터플랜의 수립이 절실한 것으로 나타났다.

교육학과 대학원 구성원에 대한 연구 역량에서는 비교 대상의 자료가 없는 상황에서 해당 교육기관이 상대 기관보다 얼마만큼 연구 역량이 우위에 있는지 또 중점적으로 길러졌는지에 관한 정보를 얻을 수 없는 것이 사실이다. 다만, 비교 가능한 한 지표를 선택하여 본 결과와 대조하면 대략적인 역량 발전 정도를 추정할 수는 있을 것이다. 예를 들어, 2003년도 1차 BK21 인문사회 과학 사업단들의 연차 평가 보고서(총 20개 대학에서 268명의 교수 참여)를 중

합하여 다음의 표로 정리하여 비교하였다.

<표 8> 연구 역량 비교 분석

항목	2003년 1차 BK 중간평가 결과	2006년 S대학교 교육학과 자료	비고
총 교수 논문 환산 편수	303.1	-	
학교 당 교수 환산 논문 편수	15.15	37.88	S대 우수
교수 당 환산 논문 편수	1.13	1.80	S대 우수
총 연구생 환산 논문 수	64.15	-	
학교 당 연구생 환산 논문 편수	3.21	7.25	S대 우수

더욱 명확한 역량 비교 분석을 위해서는 타 대학 대학원과 공동으로 역량 평가를 실시하여야 할 것이다. 마지막으로 발전 지표에서는 조직과 조직 내 구성원의 핵심 역량 발전을 측정하는 것으로 본 역량 경쟁력 지표의 핵심이라 할 수 있다. 즉, 타 기관과의 단순 비교를 통한 결과에 만족하지 않고 끊임없는 역량의 발전을 추구하는 의미에서 발전 지표의 중요성을 인식할 수 있다. 본 연구에서는 자료 수집의 한계로 몇 가지 부분에서만 발전 지표를 개량화 하였으나 후속 연구에서는 이를 보완하여 전체적인 발전 정도를 측정하여야 하겠다.

고등교육기관 핵심 역량 지표 연구에서 생각해 보아야 할 문제 중의 하나는 “역량 지표 결과들이 하나의 척도로 대표될 수 있는가(지수화)” 하는 것이다. 위 문헌연구에서 살펴보았듯이 많은 고등교육기관 경쟁력 보고서(U. S. News ranking report, The Times Higher Education Supplement, Shanghai Jiao Tong 설문, Newsweek)들이 단일 척도 방법을 통해 기관의 순위를 정하고 있는 것이 사실이다. 즉, 각 항목들의 가중치를 정하고 이를 동일한 척도로 변환하여 계산하는 것이다. 지표 항목의 결과가 서열변인(설문조사에서의 척도)이나 퍼센트로 나타난 결과는 쉽게 단일 척도화를 이룰 수 있을 것이다. 본 연구에 이를 적용하면 다음과 표와 같다.

<표 9> S대학교 교육학과 대학원 핵심 역량 지수

항목	세부 항목	점수	가중치
교육의 질	졸업생 진학률 및 취학률	98.5 / 100	40%
	졸업생 만족도 조사	78.0 / 100	
	학과장 인식 조사	79.5 / 100	
국제화 역량 지표	해외 석학 초청 참석률	67.0 / 100	20%
	영어 강의 참석률	9.2 / 100	
발전 지표	연구 업적(학술지 게재) 편수 비율	99 / 100	40%
	연구 업적(학회 발표) 편수 비율	130 / 100	

가중치의 경우에 있어서, 우선 U. S. News 랭킹 리포트에서 정한 교육의 질 40% 가중치 및 The Times Higher Education Supplement에서 교육의 질 평가에 해당하는 동료 평가 40%를 참조하여 본 연구에서의 '교육 질' 항목 가중치도 총 40%로 정하였다. 또한, The Times Higher Education Supplement와 Newsweek survey에서 국제화 부분에 정한 10-20%의 가중치를 참조하여 부여하였다. 마지막으로 금번 발전지표에서는 연구 업적만을 대상으로 했으며 각 순위 보고서에서 정한 연구 업적에 대한 가중치(U. S. News: 35%, The Times Higher Education Supplement: 40%, Shanghai Jiao Tong Survey: 60%, Newsweek survey: 50%)들을 바탕으로 적용하였다. 이를 종합하면 S대학교 교육학과와 단일 척도 점수는 87.55점 인 것으로 나타났다. 하지만, 여러 경쟁력 순위 보고서에서 본 연구 지표의 가중치를 추출하였음에도 불구하고 여전히 가중치 부여의 이론적, 과학적 접근에 문제가 있는 것은 사실이다. 세계 대학 순위 보고서도 각 주최 기관에 따라 학교의 순위가 급격히 바뀌는 경우가 많이 있으며 이들이 끊임없이 비판을 받는 이유 중의 하나도 바로 항목 및 가중치 부여의 일관성이 없다는 것이다. 무엇보다 논란의 여지가 있는 것은 위에서 언급했듯이 역량 단일 척도화(Unidimensional scaling)에 대한 타당성에 있다. 예를 들어, 인간 지능연구에서 IQ(Intelligence Quotient) 점수와 같이 인지적 능력을 단면 척도화 하는 것에 대한 비판을 바탕으로 다중지능이론과 삼원 지능이론 등 지능의 다원화가 국제 연구의 경향임이 분명하다. 역량 기반 교육 평가의 역사적 흐름에서도 Pottinger(1979)는 교육에 사용되어 있는 역량 기반 학습의 평가가 수행의 폭 넓은 다양성을 모두 반영하지 못하고 있다는 논란을 제기하고 너무 단순화 되어있는 평가 방식(시험, 과목 중심적 평가)에서 벗어나 좀 더 다변화된 역량 평가 방식의 필요성을 주장하였다. 이와 같은 맥락으로, 다양한 사회조직에서 필요로 하는 핵심 역량의 요소들은 다를 수 있다. 이는 역량 요인과 그에 대한 측정에 있어서 국제적, 문화적으로 표준화되기 어려운 점이 있을 수 있다는 것을 말해주는 것이다. 더 나아가서, 만약 역량의 개념이 개인의 내면적 가치(예를 들어, 경험, 가치관, 윤리의식, 및 성실)를 포함하는 복합적이고 종합적인 개념으로서 이해가 될 수 있다고 한다면 더욱더 핵심 역량을 단면 척도로서 지수화 하는 것에 대한 비판이 있을 수 있을 것이다.

마지막으로 이 연구의 타당도 및 신뢰도에 대한 부분을 생각해 보아야 할 것이다. 우선 구인된 역량 요인들은 각 문헌 연구 및 해당 교육기관 구성원(교수 및 대학원생)의 역량 설문 조사를 통하여 추출되었으므로 내용적인 타당도를 갖추었다 볼 수 있다. 또한 규명된 각 핵심 역량 요인에 맞게 설문 문항을 만들었고 교수, 학생 연구업적 및 국제화라는 특정 항목을 통해 해당 역량 요인(연구 역량, 국제화 역량)들의 개량화를 성공적으로 수행하였다. 다만, 위에서 설명한 것과 마찬가지로 특정 경쟁력 지표 항목(연구 업적)이 어느 한 가지의 역량 요인(연구역량)만을 대표한다는 것 보다는 여러 다른 역량 요인들의 복합적 산물의 결과로 해석하는 것이 옳을 것이다. 이러한 역량 개념의 총체성 및 표준화되기 힘든 내재적 가치의 포함이 역

량 지표화 연구에 있어서 가장 큰 문제라 생각할 수 있을 것이다. 이흥우(2000)는 전인교육과 관련된 인간능력 요소들의 관계를 바라보는 관점에 대해 논의하면서, 사실상 분리되어 있지 않고 개념상으로 구분되어 있는 인간 능력의 요소들을 별개의 실체처럼 구분하여 그것들의 평면적인 합으로 인간의 능력을 바라보는 것을 비판하였다. 이흥우(2000)는 인간능력의 요소들은 별개로 존재하는 것이 아니라 한 요소가 다른 요소를 필연적으로 수반하는 방식으로 구성요소들 간의 관계를 바라보아야 한다고 제안하였다. 이는 여러 역량 연구(McClelland, 1973, 1993; Rychen, & Slagani, 2001; Rychen, D. S., Salganik, L. H., & McLaughlin, M. E., 2003)에서 공통적으로 언급된 내용이기도 하다. 즉, 역량이라는 것이 연구, 지식, 국제화 역량과 같이 기술이나 인지적인 부분 뿐 아니라 태도, 자기관리, 공동체 역량과 같은 내재적인 측면을 총괄하는 그래서 하나의 작업을 수행할 때 모든 역량들이 유기적으로 총체적으로 작동한다고 간주한다면, 수리적인 요인의 분할을 통한 역량 세부항목 분석 등은 무의미 할 수 있을 것이다. 또한, 내재적 가치를 표준적·체계적으로 신뢰도 있게 측정하는 것에 문제가 있을 수 있다. 구체적인 신뢰도 문제에 있어서 해당 역량에 대한 설문 문항을 만들어 조사하였으나, 자기보고(self-report)식 응답 형태와 낮은 설문 회수율(예를 들어, 졸업생 만족도 조사: 20%)등으로 신뢰도가 낮을 가능성이 있다. 더하여서, 개별 역량과 관련된 측정 지표 문항들이 1-2 개 정도에 불과하여 전체적인 신뢰도를 높이기 위해서는 좀 더 세부적이고 심도 있는 측정 방식이 논의되어야 할 것이다(예를 들어, 정성적 측정 방법, 문항 수 증가). 물론 이 경우, 측정 지표 산출을 위한 시간 증가 및 참여도 자체가 낮아질 위험성도 내포하고 있다. 본 연구의 역량 핵심 요인 구조화 과정에서 특정 학과(교육학과) 구성원(교수 및 대학원)의 의견을 바탕으로 개발된 것으로 다른 전공의 대학원 또는 기업이나 행정 조직에서 필요로 하는 구체적인 핵심 역량 항목과는 차이가 있을 수 있다. 또한, 요구되는 핵심 역량은 비슷할 수 있으나 산출되는 결과물이나 해당 기관의 목적에 따라 다른 지표 항목이 더해지거나 수정될 수 있는 가능성도 있을 것이다.

참고문헌

- 서울대학교 사범대학 교육학과(2006). 제 2단계 두뇌 한국 21(Brain Korea 21) 역량기반 교육혁신 사업. 서울대학교.
- 유현숙, 김남희, 김안나, 김태준, 이만희, 장수명, 송선영(2002). 국가 수준의 생애능력 표준 설정 및 학습체제 질 관리 연구. 한국교육개발원, 연구보고 RR2002-19.
- 학술진흥재단(2003). 1단계 BK21 인문사회 과학 사업단 연차 평가 보고서. http://bnc.krf.or.kr/bk21/bk21_01.html
- Baartman, L. K. J., Bastiaens, T. J., Kirschner, P. A., & Vleuten, C. P. M. (2006). The wheel of competency assessment : Presenting quality criteria for competency assessment programs. *Studies in educational evaluation*, 32, 153 - 170.
- Bowen, W. and Bok, D. (1998). *The shape of the river: Long term consequences of considering race in college and university admissions*. Princeton: Princeton UP.
- Canto-Sperber, M., & Dupuy, J. P. (2001). Competencies for the good life and the good society, Defining and selecting key competencies (Rychen & Slaganik, Eds.). Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.
- Department of Education at Australian government (1999). *Annual report of National Board of Employment, Education, and Training*. Government Printing Office.
- Harris, B. (2001). Are all key competencies measurable? An education perspective. Rychen, D. S., & Slaganik, L. H. (Eds.). (2001). *Defining and selecting key competencies (DeSeCo)*. Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.
- Hoffman, T. (1999). The meanings of competency. *Journal of European Industrial Training*, 23(6), 275-285.
- Holzer, H (1996). *What employers want: Job prospects for less-educated workers*. Russell Sage Foundation, New York.
- Jones, E. A. (1996). *National and policies affecting learning expectation. Preparing competent college graduates: setting new and higher expectations for student learning*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco.
- Johnson D. W. (2000). Competency-Based Educational Program Effectiveness Assessment, *Journal of Information Systems Education*, 11, 127 - 132.

- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton: Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than intelligence, *American Psychologist*, 28, 1 - 14.
- McClelland, D. C. (1993). Introduction. In L. M. Spencer & S. M. Spencer (1993), *Competence at work*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Murray T. S. (2003). Reflections on international competence assessments *key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Rychen, D. S., Salganik, L. H. (Eds.). (2003). Cambridge, U.S.: Hogrefe & Huber.
- Newsweek survey (2006). The complete list: The top 100 global Universities. Retrieved, August 2006, from <http://www.msnbc.msn.com/id/14321230/site/newsweek/#storyContinued>
- Pike, G. R. (2004). Measuring quality: A comparison of U. S. news rankings and NSSE benchmarks. *Research in Higher Education*, 45, 193 - 208.
- Pottinger, P. S. (1979). Competence assessment: Comments on current practices. In P. S. Pottinger, & J. Goldsmith (Eds.), *New directions for experiential learning: Defining and measuring competence*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Prahalad, C. K. and G. Hamel (1990), The Core Competence of the Corporation, *Harvard Business Review*, 2, 79-91.
- Rychen, S. (2003). *Investing in Competencies - but which competencies and for what? A contribution to the ANCLI/AEA Conference on Assessment Challenges for Democratic Society (Conference paper)*. Lyon: OECD Project DeSeCo.
- Rychen, D. S., & Slaganik, L. H. (Eds.). (2001). *Defining and selecting key competencies (DeSeCo)*. Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.
- Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (Eds.). (2003). *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Cambridge, U. S.: Hogrefe & Huber.
- Rychen, D. S., Salganik, L. H., & McLaughlin, M. E. (Eds.). (2003). Contributions to the Second DeSeCo Symposium. Neuchâtel, Switzerland: Swiss Federal Statistical Office.
- Shanghai Jiao Tong survey (2005). *Ranking Methodology*. Retrieved June, 2005, from <http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2005/ARWU2005Methodology.htm>
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline*. New York: Currency Doubleday. Pottinger, P. S., & Goldsmith, J. (1979). *Defining and measuring competency*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Smeby, J. C., & Try, S. (2005). Departmental contexts and faculty research activity in Norway. *Research in Higher Education*, 46, 593 - 619.

- Smith, S. R. & Dollase, R. (1999) Planning, implementing and evaluating a competency-based curriculum. AMEE Education Guide No. 14 Part 2, *Medical Teacher*, 21, 15-22.
- Spencer, L. M. & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Stark, J. S., Lowther, M. A., & Hagerty, B. K. (1986). *Responsive Professional Education: Balancing Outcomes and Opportunities*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 3. Washington, D. C.: Association for the Study of Higher Education.
- Stern, D., & Wagner, D. (1999). *International Perspectives on the School-to-Work Transition*. Cresskill, NJ: Hampton Press, 1999.
- Swiss Federal Statistical Office. (2001). *Country Contribution Process: Summary and Country Reports*. Briefing materials prepared for DeSeCo's 2nd International Symposium. Neuchâtel, Switzerland.
- The Times Higher Education Supplement (2006). Ranking Methodology. Retrieved, May 2006, from http://www.thes.co.uk/worldrankings/story.aspx?story_id=2032986
- U. S. news & world report (2007). *Education Methodology in 2008*. Retrieved March, 2007, from http://www.usnews.com/usnews/edu/grad/rankings/about/08edu_meth_brief.php
- U. S. Department of Education, NCES. (2002). *The Condition of Education 2002* (NCES 02 -013). Washington, DC: U. S. Government Printing Office.
- Weinert, F. E. (2001) "Concept of competence: a conceptual clarification", in D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.) *Defining and Selecting Key Competencies*, Seattle: Hogrefe and Huber Publishers.
- Volkwein, J. F., & Sweitzer, K. V. (2006). Institutional prestige and reputation among research universities and liberal arts colleges. *Research in Higher Education*, 47, 129 - 148.

* 논문접수 2007년 7월 31일 / 1차 심사 2007년 8월 30일 / 2차 심사 2007년 9월 9일

* 박현정: 서울대학교 교육학과를 졸업하고 동 대학원 교육학과에서 석사학위를 취득했으며 미국 University of Minnesota에서 교육측정 및 통계를 전공으로 박사학위를 취득하였다. 현재 서울대학교 교육학과 교수로 재직 중이며, 주요 저서로는 "교육심리사회연구를 위한 통계방법", "심리측정의 원리", "교육측정의 이론과 실제" 등이 있다.

* e-mail: hjp@snu.ac.kr

* 신택수: 서울대학교 사범대학 교육학과 BK 21 역량기반 교육혁신 사업단에서 박사 후 과정 연구원. 홍익대학교 산업공학과 (학사), University of Pennsylvania 교육행정학 석사 (M. S. Ed.), University of Minnesota 교육측정 및 통계 박사 (Ph. D.). 관심분야는 중단 학문 성취연구, 중단 연구의 다층 모델 연구, 결측치 분석, 시뮬레이션 연구, 구조방정식을 이용한 다변량 분석 등임.

* e-mail: shin0143@snu.ac.kr

<첨부 1> 핵심 역량 연구 설문조사

<대학원생의 핵심역량 연구 설문조사>

대학원에서 길러져야 할 핵심역량을 **가장 중요하게 생각하시는 순서대로** 5가지로 기술해 주시기 바랍니다. 적당한 단어가 생각나지 않으면 문장으로 기술하셔도 좋습니다.
(석사 ○ 박사 구분하여 기술해 주십시오.)

	석사	박사
1		
2		
3		
4		
5		

현재 대학원과정을 통해 **가장 길러지고 있지 못한 역량**을 순서대로 5가지로 기술해 주시기 바랍니다. 적당한 단어가 생각나지 않으면 문장으로 기술하셔도 좋습니다.
(석사 ○ 박사 구분하여 기술해 주십시오.)

	석사	박사
1		
2		
3		
4		
5		

<첨부 2> S대 교육학과 대학원 졸업생 만족도 조사 설문지

<졸업생 설문조사>

★ 다음은 개인 신상에 대한 일반적 정보입니다. 해당란에 정확히 기입하시고, () 항목에는 X를 정확히 표기하십시오.

- 1) 성별 () 남자 () 여자
- 2) 본교 교육과정 중 어떠한 학위를 이수하셨습니다?
() 석사 과정 () 박사 과정
- 3) 귀하의 S대학교 교육학과 현 과정에 입학한 것은 몇 년도 입니까?
() 년도

1. 교육 목표 달성

다음은 S대학교 사범대학 교육학과의 지향하고 있는 교육 목표입니다.
본 학과의 대학원 교육 과정을 통해서 각각의 목표가 어느 정도 달성되었다고
생각하시는지를 해당하는 항목에 표기하여 주십시오.

교육 목표	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	조금 그렇다	매우 그렇다	모르 겠음
1) 인성과 소양을 바탕으로 책임감과 윤리 의식이 있는 교육인을 기른다.					
2) 해당 분야에서 발생할 수 있는 문제점들을 능동적, 창조적으로 해결할 수 있는 전문 교육인을 기른다.					
3) 국제적 감각을 갖추고 교육의 글로벌 리더로서의 역할을 수행할 수 있는 교육인을 기른다.					

2. 학습 성과 달성

다음은 S대학교 사범대학 교육학과의 대학원 전공에서 기대하고 있는 학습 성과 항목입니다. **여러분의 경험을 비추어 볼 때 다음의 학습 성과를 어느 정도 성취하였다고 생각하십니까?** 해당하는 항목에 X를 표기하여 주십시오.

학습 성과	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	조금 그렇다	매우 그렇다	모르 겠음
4) 전공지식 함양					
5) 전문지식을 효과적으로 전달하는 교수능력					

함양			
6) 교육 문제 해결 방안을 제시할 수 있는 능력 함양			
7) 실습 및 실제적인 현상을 바탕으로 한 지식 함양			
8) 교육 연구 수행 능력 (프로젝트 수행능력 포함) 함양			
9) 질적 연구 방법 숙달			
10) 양적 연구 방법 숙달			
11) 조직의 리더로서의 역할을 해낼 수 있는 능력 함양			
12) 국제적 교육 흐름에 대한 이해와 참여할 수 능력 함양 (외국어 사용능력 포함)			

위 9 가지 학습 성과 항목 중 교육학과 대학원에서 가장 중요하게 다루어야 할 학습 성과는 무엇이라 생각하십니까? 중요도에 따라 세 가지를 골라 순서를 매기십시오.

예) 1. 가장 중요 2. 중요 3. 약간 중요

전공지식 함양	2
전문지식을 효과적으로 전달하는 교수능력 함양	
교육 문제 해결 방안을 제시할 수 있는 능력 함양	
실습 및 실제적인 현상을 바탕으로 한 지식 함양	1
교육 연구 수행 능력 (프로젝트 수행능력 포함) 함양	
질적 연구 방법 숙달	
양적 연구 방법 숙달	
조직의 리더로서의 역할을 해낼 수 있는 능력 함양	3
국제적 교육 흐름에 대한 이해와 참여할 수 능력 함양 (외국어 사용능력 포함)	

중요하게 다루어야 할 세 항목을 골라 순서를 매기십시오.

전공지식 함양
전문지식을 효과적으로 전달하는 교수능력 함양
교육 문제 해결 방안을 제시할 수 있는 능력 함양
실습 및 실제적인 현상을 바탕으로 한 지식 함양
교육 연구 수행 능력 (프로젝트 수행능력 포함) 함양

질적 연구 방법 숙달
양적 연구 방법 숙달
조직의 리더로서의 역할을 해낼 수 있는 능력 함양
국제적 교육 흐름에 대한 이해와 참여할 수 능력 함양 (외국어 사용능력 포함)

3. 만족도 조사

다음은 S대학교 사범대학 교육학과 만족도 조사입니다. 해당하는 항목에 X를 표기하십시오.

질 문 항 목	매우 불만족	불만족	만족	매우 만족	모르 겠음
13) 전공 교과목 편성의 다양성					
14) 전공 교과목 편성의 효율성					
15) 교수님의 학문적 능력					
16) 교수님의 교수 능력					
17) 교수님의 학생 상담 및 지도 (진로지도 포함)					
18) 학과 행정 및 조교 지도능력					
19) 사회적 평판					
20) 학과 강의실 및 전산실 환경					
21) 장학제도					

4. 마지막으로 S대학교 사범대학 교육학과 대학원 교육프로그램의 장점 또는 개선이 필요하다고 생각되는 부분을 서술하십시오.

장점	
개선사항	

감사합니다.

<첨부 3> S대 교육학과에 대한 학과장 인식 조사 설문지

<S대학교 교육학과에 대한 인식 조사>

★ 다음은 개인 신상에 대한 일반적 정보입니다. 해당란에 기입하시고, () 항목에는 X를 표기하여 주십시오.

- 1) 성별 남자 여자
- 2) 학과장 재직 기간 () 년
- 3) 귀하의 총 교육 경력은? () 년

1. 교육 목표 달성

다음은 S대학교 사범대학 교육학과가 지향하는 교육 목표입니다. 학과장님의 경험을 비추어 볼 때 이 목표가 어느 정도 달성되었다고 생각하시는지를 해당하는 항목에 X를 표기하여 주십시오.

교육 목표	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	조금 그렇다	매우 그렇다	모르 겠음
1) 인성과 소양을 바탕으로 책임감과 윤리의식이 있는 교육인을 기른다.					
2) 해당 분야에서 발생할 수 있는 문제점들을 능동적, 창조적으로 해결할 수 있는 전문교육인을 기른다.					
3) 국제적 감각을 갖추고 교육의 글로벌 리더로서의 역 할을 수행할 수 있는 교육인을 기른다.					

2. 인식 조사

다음은 S대학교 사범대학 교육학과, 구성원 (교수, 학생), 및 졸업생들에 대한 학과장님의 인식에 대한 조사입니다. 해당하는 항목의 만족도에 X를 표기하여 주십시오.

질문 사항	매우 불만족	불만족	만족	매우 만족	모르 겠음
교육학과 전반					
4) S대학교 교육학과 연구물의 질적 완성도					

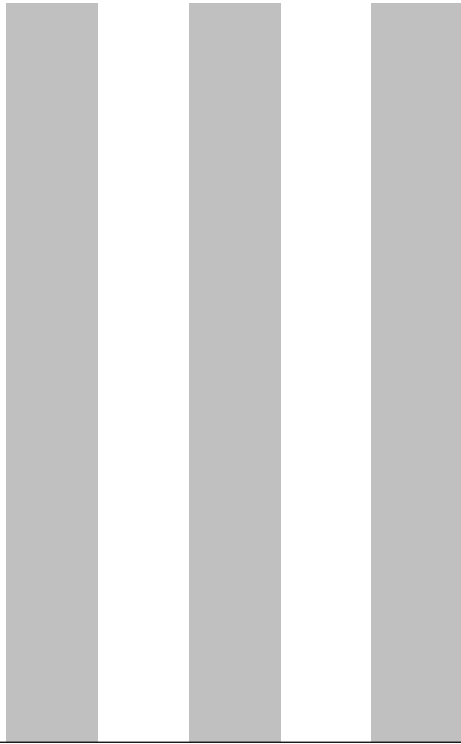
- 5) S대학교 교육학과 교육과정 편제의 다양성
- 6) S대학교 교육학과 교육과정 편제의 효율성
- 4) 7) 국제 교육 흐름에 대한 이해와 참여하는 역량
- 8) 한국 교육 문제를 해결하고 발전시키는 리더 및 협력자로서의 역할

교수 및 학생

- 9) 교육 연구 수행능력 (프로젝트 수행능력 포함)
- 10) 질적 / 양적 연구 방법론
- 11) 연구의 파트너로서의 역할

졸업생

- 12) 졸업생의 전공 지식
- 13) 졸업생의 업무 (또는 연구) 수행 완성도



3. 마지막으로 S대학교 사범대학 교육학과 의 장점 또는 개선이 필요하다고 생각되는 부분(향상시켜야 할 부분)을 서술하여 주십시오.

장 점	
개선사항	

감사합니다.

Abstract

Developing and Applying Competitive Power Index of Core Competencies in Higher Education: Based on Graduate Course of Department of Education at "S" University

Hyun-Jeong, Park* · Tacksoo, Shin**

The recent worldwide trends of secondary and higher educations are not only to improve the academic proficiency level of students but also to develop the core competencies to be retained for use in knowledge and capital based modern society. Thus, the cultivating competency becomes a key issue of most educational studies. Recognizing this, the purpose of the study is to define and measure the core competencies, which students (especially graduate students) of higher education should raise during their degree year.

Through the literature review of competency studies and survey of higher institute members (Professors, students, graduates, school deans), seven competencies are extracted. These are, research competency, attitude competency, self-management competency, knowledge competency, teaching competency, internationalization competency, academic community competency. Based on these competencies, four core-competency indices are developed (Quality of Education, Research index, Internationalization index, Development index). Department of education at "S" University is selected to adapt and analyze the core-competency power index. The result indicated that this department was excellent in most competency indices, while it should make an effort to be more internationalized and build more diverse academic community. Other practical issues with respect to competency-index study were discussed.

Key words: Core Competency at the graduate study, Competitive Power Index of Higher institute, Department of Education

* Professor, Seoul National University

** Post Doctorate, Seoul National University