

교육복지우선지원사업 성과지표 타당화 연구*

이 윤 수** 송 미 령*** 송 지 훈**** 김 수 정*****

본 연구의 목적은 교육복지우선지원사업의 성과지표 도구를 보다 객관적으로 검증하는 것이다. 본 연구는 충청북도 교육청 관할 교육복지우선지원사업 대상 학교의 참여 학생 775명(초등학생 350명, 중학생 425명)을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 성과지표 문항에 대해 타당도, 신뢰도, 문항 적합도 분석을 실시하였다. 분석 결과, 초등학생용은 12개 성과지표 55개 문항, 중학생용은 15개 성과지표 62문항이 확인적 요인분석(요인부하량 ≥ 0.5), 신뢰도 (Cronbach's $\alpha \geq 0.7$), 문항 적합도(infit, outfit 0.7 이상 1.3 이하) 기준을 충족하는 것으로 나타났다. 분석 결과를 바탕으로 본 연구는 교육복지 분야 내 시사점에 대해 논의했고, 한계점 및 후속연구를 위한 제언을 제공하였다.

주제어 : 교육복지, 교육복지우선지원사업, 타당화, 성과지표

* 본 연구는 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2018S1A5B8A02082562).

** 제1저자 : 한양대학교 교육공학과 조교수

*** 한양대학교 한국교육문제연구소 연구조교수

**** 한양대학교 교육공학과 교수

***** 교신저자 : 한양대학교 한국교육문제연구소 연구교수

I. 서 론

교육복지우선지원사업(이하, 교복우사업으로 명칭)은 취약계층 학생이 밀집한 학교를 지정하여 집중 지원하고 저소득층 가정 학생의 교육, 문화, 복지 수준 향상하여 궁극적으로 학생의 교육기회 균등을 실현하기 위한 사업이다. 이 사업은 소득격차로 인한 교육기회 격차를 줄이기 위해 추진되고 있는 포용적 교육복지 지원 사업이다.

우리 사회는 1990년 후반에 경제위기로 인해 소득불평등이 고조되어 중산층이 감소하고 빈곤층이 확대됨에 따라 저소득층 학생들이 교육여건이 점차 열악해졌다. 이를 개선하기 위해 정부는 저소득층을 위한 다양한 정책 및 보다 촘촘한 사회안전망을 구축하기 위해 노력해왔다. 교육 분야에서는 경제 위기 이후 ‘교육복지종합대책(1997-2002)’을 수립·추진하여 무상의무교육, 저소득층 자녀들을 위한 학비 지원 및 급식비 지원, 최근에는 고교무상교육까지 추진되었다.

그 중에서도 교육복지의 대표적인 사업은 교복우사업이다. 이 사업은 2003년 국민의 정부에서 추진해온 ‘중산층 육성 및 서민생활 향상 대책’ 중 교육부문 대책의 일환으로 산업화 과정에서 정책 지원 대상에서 소외되었던 도시 주변부의 저소득층을 겨냥하여 추진되었다. 이 사업의 초기 명칭은 ‘교육복지투자우선지역 지원사업’으로 지역교육공동체의 구현을 통하여 취약계층의 삶의 질 제고를 목표로 대상 학생의 학교 교육과정 이수과 함께 교육, 문화, 복지 차원의 지지를 구축하고 저소득층 학생의 욕구에 맞는 프로그램을 제공하는 것을 사업내용으로 하였다. 2003년 서울과 부산의 도시 저소득층 밀집 지역 학교에 교육, 복지, 문화 프로그램을 집중 지원하였고, 지역교육공동체를 구축하여 교육취약학생의 학교생활 적응과 교육적 성취 향상을 도모하여 궁극적으로 모든 학생의 교육기회 균등을 실현하고자 하였다. 이후 2009년에는 사업조건 완화로 지역을 확대하고, 대상 학교 수를 늘렸다. 2011년 초·중등교육법시행령 제54조 일부개정령으로 ‘교육복지우선지원사업’으로 그 명칭이 변경되었고, 시·도의 자율적 지원 사업으로 전환되었다. 이를 기점으로 사업의 시행주체가 교육부에서 시·도 교육청으로, 재정은 특별교부금에서 보통교부금으로 전환되었고, 사업의 법적 근거가 마련되어 안정적인 교육복지 시스템을 구축할 수 있게 되었다(박주호 외, 2016). 이 사업을 통해 학교 현장의 만족도 및 교육격차 해소요구에 부응하려는 다양한 노력을 추진하였고, 여러 학자들이 교복우사업의 효과성을 검증하려고 하였다. 교복우 사업은 학생들의 학교생활 적응과 수업태도, 학업 효능감, 사회성, 자아존중감 등에 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다(김정원·박인심, 2007; 김경희, 2011; 박미란, 2010; 이봉주·김예성·김광혁, 2008; 정연정·엄명용, 2009; 류방란 외, 2013; 하대현·장영은, 2012). 그러나 사업을 통한 학교와 대상 학생의 긍정적인 변화를 객관적으로 증명하기 위한 효과성 분석 연구가 지속적으로 이루어져 왔음에도 불구하고, 사업의 급격한 확대와 정부와 지방자치단체의 막대한 재원 투입 대비 취약계층 아동·청소년들의 인지적·정의적 측면에서의 성취 여부에 대해서는 논란이 계속되고 있는 실정이다(김정원·박인심, 2007; 백병부 외, 2013; 성열관·백병

부·윤경희, 2008; 이해영 외, 2006; 하대현·장영은, 2012).

최근 교육부에 발표한 자료를 보면 취약계층을 대상으로 하는 교육복지예산이 지속적으로 감소하고 있는데(교육부, 2017), 이는 저소득층 학생들의 교육여건이 더욱 열악해질 가능성을 시사한다. 특히 4차 산업혁명 시대에는 기술을 선점한 승자의 독식 구조가 강화되면서 부작용으로 양극화가 더욱 심화될 수 있고(교육부, 2017), 교육 투자의 격차가 커져 교육을 통한 계층이동 가능성에 대한 기대도 감소하고 있다는 우려가 있다(송지훈 외, 2018). 이런 전망과 우려는 취약계층 아동을 위한 지원이 보다 적극적이고 체계적으로 수행될 필요가 있음을 의미한다.

이런 점에서 교복우사업은 중요한 의미를 갖는다. 교복우사업을 진행하는 학교는 2018년 현재 3,596개 학교로 점차 확대되고 있다(송지훈 외, 2018). 교복우사업의 확대와 발전, 사업의 체계화와 안정화는 필연적으로 사업의 성과 검증 필요성의 증대로 이어지고 있다. 교복우사업에 관한 연구를 살펴보면, 초기에는 사업의 필요성이나 완성도 향상을 위한 연구가 주로 이루어졌고, 이후에는 사업 내용의 체계화를 위해 프로그램 개발 등에 관한 연구들이 이루어졌다. 최근에는 교복우사업의 증가와 확산으로 기존 교복우사업에 대한 변화를 모색하는 시도가 이루어지고 있고, 변화된 환경에서 교복우사업이 추구해 나가야 할 방향성을 명확하게 하기 위해 사업의 성과 확인이 필요하다(김광혁 외, 2018). 하지만 교복우 사업의 취지와 목적에 맞는 성과를 확인하는 연구는 미흡한 실정이다. 교복우사업은 아동 및 청소년의 전인적인 성장·발달과 삶의 질 향상이고, 저소득층 아동 및 청소년에게 요구되는 교육뿐 아니라, 문화, 복지 등 다차원적으로 지원함으로써 저소득층 학생의 교육, 문화적 결손 예방과 치유를 통한 학력 증진, 건강한 신체 및 정서 발달, 다양한 문화적 욕구 충족 등을 사업목표로 하고 있다(이해영 외, 2005; 교육부, 2018). 그러나 선행연구에서는 교복우사업의 성과를 확인하기 위해 학생의 인지와 사회영역 혹은 인지, 사회, 정서 영역에 집중한 부분적인 성과만 확인해왔다. 대상 학생의 통합적인 발달 성과를 측정하기 위해 교복우사업의 취지와 목적에 부합한 성과지표 마련의 필요성이 증대되었고, 2018년 중앙교육복지연구지원센터에서는 교복우사업 참여 학생의 변화를 측정함으로써 장기적인 성과 검증과 사업 진단의 토대를 마련하고자 성과지표(김광혁 외, 2018)를 개발하였다. 김광혁 외(2018)는 2008년부터 2017년까지 교복우사업 성과지표와 관련하여 한국교육개발원 및 개인 연구자의 연구물, 교복우사업 현장 실무자 인터뷰 및 현장 전문가 조사를 통해 성과지표 영역을 설정하였다. 성과 영역은 인지, 언어, 사회, 정서, 신체 발달로 학생 발달의 포괄하고 있고, 저소득층 학생, 교육소외계층 학생의 특성을 반영하였다.

그러나 김광혁 외(2018)의 연구는 성과지표 개발에 그쳤고, 이후 김수정과 송미령(2019)은 교복우사업 성과지표를 교복우사업 현장에 적용하기 위해 전문가 회의 및 델파이 기법을 활용하여 내용타당도를 검증하였으나 실증연구를 통한 통계적 타당성은 검증하지 않았다. 이에 본 연구는 교복우사업의 성과지표의 타당도, 신뢰도, 적합도를 검증하여 학교 현장에서 교복우사업의 성과지표 활용도를 증진시키는 것을 목적으로 한다. 기존의 측정도구 타당화 검증 연구에서는

주로 요인분석을 사용하였는데, 요인분석은 요인의 구조와 문항과 요인 간의 관계를 보여주지만 문항의 적절성이나 문항의 난이도 등을 평가하는 데 한계가 있다(구경호, 남수미, 2019; 홍현미라, 2016). 따라서 본 연구에서는 문항반응이론에 근거하여 Rasch Model을 추가적으로 검증하여 궁극적으로 타당도, 신뢰성, 적합성을 갖춘 성과지표를 개발하고자 한다. 본 연구의 결과는 교육복지 현상에서 교복우사업 성과지표의 활용 가능성을 증진시키는 데 기여할 것으로 판단된다.

II. 선행연구 고찰

1. 교육복지우선지원사업

학교를 기반으로 시작된 기회의 평등 정책, 취약계층 학생을 위한 교육적 투자 정책, 그리고 서구에서 성과가 입증된 통합적 지원 사업 등이 결합된 최적 모형으로 2003년에 교육복지투자 우선지역지원사업(이후, 교육복지우선지원사업)이 도입 및 확대되었다. 학생발달에 대한 맞춤형, 통합적 지원과 함께 학생의 발달 지원을 위한 학생을 둘러싼 가정 및 학교를 포괄하는 포괄적 지원, 지역사회의 다양한 역량을 활용 및 연계를 핵심으로 한 교육복지우선지원 사업은 지금 현재 우리사회의 저소득층 학생을 위한 대표적인 지원 사업으로 자리매김하였다.

교육복지는 교육과 사회복지의 교집합 영역으로 학문적으로나 현장에서도 개념적 합의를 이루지 못하고 있는 실정이며, 연구자 및 실천가들의 배경지식이나 처한 환경에 따라 이해 및 해석의 관점이 다르다(김인희, 2006; 김수린·김진숙, 2013). 선행연구에서는 교육복지를 대체로 ‘모든 학생들에게 최소한 양질의 교육 제공’을 목표로 하는 보편적 접근과 ‘어려운 학생들에게 대한 우선적 지원’을 중요시하는 선별적 접근으로 구분되어 왔다(장덕호, 2015). 김인희(2006)는 교육복지를 세 가지 관점으로 구분하는데, 첫째는 교육과 복지가 기능적으로는 별개의 것이지만 동일한 목적을 가지고 있다고 보는 관점, 둘째는 교육복지를 사회복지의 한 영역으로 보고 교육을 통해 복지를 구현할 수 있다는 관점, 셋째는 교육을 사회복지의 구성요소로 보는 수단적 기능으로 교육 받는 사람에게 필요한 제반 조건을 지원하는 관점이다. 김수린과 김진숙(2013)은 교육복지를 모든 아동·청소년의 삶의 질 향상을 목적으로 교육기회와 안정적인 학교생활을 보장, 교육 불평등 해소, 건강한 성장을 위한 환경 조성 등 필요한 조건을 마련하고자 학교 및 지역사회를 통해 제공되는 공적 제반 지원이라고 하였다.

다양한 관점에도 불구하고 현실적으로 취약계층 학생들의 교육 기회를 보장하기 위해 2003년부터 교육복지투자우선지역 지원사업이 시작되었다. 서울과 부산을 대상으로 실시한 사업은 점차 확대되었으며, 2009년에는 사업조건이 완화되며 지역이 확대되고 대상 학교의 수가 늘어나게 되었다. 2011년 초·중등교육법시행령 제54조 일부개정령으로 ‘교육복지우선지원사업’으로 명칭이

변경되었으며, 시·도의 자율적 지원 사업으로 전환된 대표적 사업으로 자리매김하였다. 이를 기점으로 사업의 시행주체가 교육부에서 시·도 교육청으로, 재정은 특별교부금에서 보통교부금으로 전환되었으며, 사업의 법적 근거가 마련되어 안정적인 교육복지 시스템을 구축할 수 있게 되었다(박주호 외, 2016).

교복우사업에서는 아동·청소년의 전인적 성장을 위해 사업이 지역 단위에서 학교로 확대·적용되었으며, 학교와 지역사회의 연계를 통한 지역교육공동체를 만들고자 하였다. 사업은 보통 학습, 문화·체험, 심리·정서, 복지 등의 영역으로 나누어지며, 대상학생 등의 상황이나 특성에 따라 학교에서 가장 필요한 영역으로 운영하게 되었다(박주호 외, 2016). 종합하면, 교복우사업은 경제·사회·문화적으로 취약한 여건에 있는 아동과 청소년의 교육적 성취를 위해, 학교 중심의 지역교육공동체를 구축하고, 개개인의 상황에 맞는 통합적인 지원을 제공함으로써, 교육소외계층 아동·청소년의 전인적인 발달과 삶의 질 향상을 목적으로 한다고 볼 수 있다(교육부, 2018).

2. 교육복지우선지원사업 성과지표

교육복지우선지원사업은 저소득층 및 소외계층 지역의 교육·문화·복지 수준 향상을 강조하던 것에서 학교 소재지와 규모에 관계없이 취약계층의 학생이 교육복지 혜택을 받을 수 있도록 변모했다. 사업이 시·도 교육청의 자율적인 운영으로 변경됨에 따라 지역마다 사업의 운영 형태가 다양해지고, 사업의 확대·유지·축소 등의 편차가 발생하게 되면서 지역 간 편차를 완화하고, 지역 간의 정보 공유, 공통 지침 마련 등을 위해 교육부 역할 강화를 요구하였다. 이에 교복우사업의 현황 및 성과 조사를 바탕으로 한 가이드라인을 제시하기 위해 대상 학생의 변화를 면밀히 파악하는 기준과 도구 확보가 필요하게 되었다. 그 결과 참여 학생의 변화를 측정함으로써 장기적인 성과와 사업 진단의 토대를 마련하고자 교복우사업 성과지표가 개발되었다(김광혁 외, 2018).

교복우사업 성과 영역과 관련한 선행연구를 살펴보면, 대부분의 연구에서 인지, 언어, 사회, 정서, 신체, 관계 영역 중 일부 지표만 활용해온 것을 알 수 있다(<표 1> 참고). 예를 들어, 경기도에서 실시한 교복우사업 성과 분석 결과(이근영 외, 2014), 초등학교 저소득층 학생은 학습 영역에서, 중학교와 고등학교 학생은 심리·정서 영역에서 성과를 보였는데, 언어 영역에 성과는 측정되지 않았다. 이에 김광혁 외(2018)는 교복우사업의 성과영역으로 아동·청소년 발달의 통합적이면서도 포괄적인 발달의 기준을 설명할 때 보편적으로 제시되는 인지, 언어, 사회, 정서, 신체의 5개 발달 영역에 저소득 교육소외계층 학생의 발달에 영향을 미치는 관계적 측면의 성과를 추가하여 6개 성과영역을 제안하였다.

중앙교육복지연구지원센터와 김광혁 외(2018)는 선행연구 분석, 포커스 그룹 인터뷰, 현장 전문가 의견조사를 통해 6대 성과영역에 해당하는 성과지표를 도출하였다. 김수정과 송미령(2019)

〈표 1〉 기존 선행연구의 교복우사업 성과영역

연구자	인지	언어	사회	정서	신체	관계
한국교육개발원 혹은 지역교육청	이혜영 외(2005)	0		0	0	0
	김정원 외(2007)	0		0		
	김정원 외(2008)	0	0	0	0	0
	김정원 외(2009)	0		0		0
	류방란 외(2011)	0				0
	류방란 외(2012)	0		0	0	0
	이근영 외(2014)	0		0	0	0
	김광혁, 임운섭(2015)					0
개별 연구	이봉주 외(2008)			0	0	
	정연정, 엄명용(2009)	0		0	0	
	김혜래 외(2011)	0		0	0	0
	윤철수, 좌동훈(2012)	0		0	0	0
	김한나, 장덕호(2017)	0	0	0		0
	김종민 외(2017)	0		0		0
중앙교육복지연구지원센터	김광혁 외(2018)	0	0	0	0	0

〈표 2〉 교복우사업 성과영역 및 성과지표에 대한 선행연구결과

영역	김광혁 외(2018) 성과지표	김수정, 송미령(2019) 성과지표
인지	학업성취도, 수업내용 이해, 교육적 기대, 학습동기, 진로성숙도	학습동기
언어	의사소통능력, 자기표현능력, 다중지능(언어)	의사소통능력, 자기표현능력
사회	학교적응, 외현화행동문제, 문제해결능력, 사회성, 일상생활습관, 공동체의식	학교적응, 문제해결능력, 사회성, 일상생활습관, 공동체의식
정서	자아존중감, 독립심, 적응유연성, 내재화행동문제, 행복감, 자기통제력, 학습된 무기력, 스마트폰의존	자아존중감, 독립심, 적응유연성, 행복감, 자기통제력
신체	체질량지수, 건강관리, 청결도, 방입, 수면시간	건강관리, 청결도
관계	사회적 자본, 부모-자녀관계, 교사-학생관계, 전문가지지, 또래관계, 지역사회 유대감	사회적 자본, 부모-자녀 관계, 교사-학생 관계, 전문가지지, 또래관계

은 김광혁 외(2018)의 교복우사업 성과지표 개발(안)을 바탕으로 전문가 회의를 통해 현장 적용성을 높이기 위해 일부 문항을 변경하고, 중복 문항을 삭제 및 통합하였다. 수정된 6개 성과영역, 23개 성과지표, 90개 문항은 교복우사업 담당 전문가 99명으로부터 내용타당도 검증을 받았고, 그 성과영역 및 성과지표는 <표 2>와 같다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에서는 교복우사업 성과에 대한 측정 지표를 타당화하기 위해, 충청북도 교육청 관할 교육복지우선지원사업 참여대상자 초등학교 4학년부터 중학교 3학년을 대상으로 설문조사에 참여 동의한 학생에 한해, 7월 1일부터 26일까지 약 한달 동안 조사를 실시하였다. 17개 시·도 교육청 교복우사업 담당자에게 교복우사업 성과에 대한 타당성 검증을 위해 협조를 요청하였을 때, 충청북도 교육청 교복우사업 담당자가 협조에 응하여 충청북도 교육청 관할 교복우사업 대상자를 설문조사 대상자로 선정하게 되었다. 충청북도 교육청 관할 교복우사업 참여 학교는 총 31개 학교이며, 초등학교 12개, 중학교 19개였다. 12개 초등학교에서 4~6학년 학생 350명, 19개 중학교에서 1~3학년 학생 425명, 총 775명이 참여하였다. 초등학교 350명 중 남학생은 39.9%(139명), 여학생은 60.1%(209명)이었고, 중학교 425명 중 남학생은 38.9%(164명), 여학생은 61.1%(258명)이었다.

<표 3> 조사 참여자 현황

구분	초등학생			구분	중학생		
	전체	남자	여자		전체	남자	여자
4학년	99명 (28.3%)	40명 (28.8%)	59명 (28.2%)	1학년	118명 (27.8%)	46명 (28.0%)	72명 (27.9%)
5학년	136명 (38.9%)	56명 (40.3%)	79명 (37.8%)	2학년	141명 (33.2%)	50명 (30.5%)	89명 (34.5%)
6학년	115명 (32.9%)	43명 (30.9%)	71명 (34.0%)	3학년	166명 (39.1%)	68명 (41.5%)	97명 (37.6%)
전체	350명 (100%)	139명 (100%)	209명 (100%)	전체	425명 (100%)	164명 (100%)	258명 (258명)

* 무응답 제외

2. 측정 도구

교복우사업 성과지표 타당성 검증을 위해 활용된 성과지표는 김광혁 외(2018) 연구를 토대로 교복우사업 학계 및 현장 전문가의 내용타당도를 걸쳐 구성한 김수정과 송미령(2019) 연구의 성과지표를 활용하였다. 김수정과 송미령(2019) 연구에서는 교복우사업 성과지표 문항이 총 90문항이다. 본 연구에서는 관계영역의 전문가지지 문항에서 유사한 문항이 있어 1문항을 제외하여, 교복우사업 성과지표는 6개 영역, 23개 세부지표, 89문항으로 구성하였다. 구체적으로 인지영역(5문항)은 학습동기 5문항, 언어영역(8문항)은 의사소통 3문항, 자기표현능력 5문항, 사회영역(20문항)은 학교적응 4문항, 문제해결능력 3문항, 사회성 3문항, 일상생활습관 5문항, 공동체 의식 5문항, 정서영역(19문항)은 자아존중감 6문항, 독립심 3문항, 적응유연성 4문항, 행복감 3문항, 자기통제력 3문항, 신체영역(11문항)은 건강관리 5문항, 청결도 6문항, 관계영역(26문항)은 사회적 자본 4문항, 부모-자녀 관계 5문항, 교사-학생 관계 6문항, 전문가지지 6문항, 또래관계 5문항으로 Likert 5점 척도로 측정되었다.

3. 연구 방법

본 연구는 타당도, 신뢰도, 적합도의 세 가지 기준을 가지고 성과지표 검사도구의 타당화 작업을 수행했고, 구체적인 절차는 다음과 같다. 첫째, 검사도구의 타당도를 평가하기 위해 요인분석을 실시했다. Mplus 프로그램을 활용하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시했고, 최대우도법 추정을 적용했으며, 요인부하량 .50를 기준으로 문항을 선정 및 제거하였다. 둘째, 검사도구의 신뢰도를 평가하기 위해 Cronbach의 알파 계수를 사용하였고, 신뢰도 .70을 기준으로 구인 및 문항을 평가하였다. 셋째, Rasch 모형 중 하나인 평정척도모형(Andrich, 1978)을 사용하여 문항의 적합도를 분석하였다. 평정척도모형은 Likert 척도를 사용한 다점척도모형에 사용되는 Rasch 모형의 확장모형으로 문항의 난이도(혹은 곤란도)가 다르지만 응답 범주의 간격이 동일하다고 가정한다(Hong, Kim, & Wolfe, 2005; 이윤수·조대연, 2019). 검사도구의 적합도를 평가하기 위해 jMetrik 프로그램(4.1.1 버전)을 사용하여 평정척도모형을 분석하였고, 비가중 평균자승(unweighted mean square; Outfit)과 가중 평균자승(weighted mean square; Infit)이 .70 이상 1.30 이하의 값을 가지는지 확인하였다. 적합도 지수는 1에 가까운 값일수록 좋은데, 1.30 이상이면 다른 문항과 유사성이 떨어지는 문항으로, .70 이하면 다른 문항과 지나치게 중복되는 문항으로 판단할 수 있다(Bond & Fox, 2015; 이윤수·조대연, 2019). 넷째, 위의 세 가지 기준으로 문항을 선정 및 제거한 결과로 한 구인이 잠재변인을 구성하기 위해 최소한으로 필요한 3개 문항을 충족시키지 못한 경우 해당 구인을 제거하였다.

IV. 연구 결과

1. 교복우사업 성과지표 타당도, 신뢰도, 적합도 분석 결과

본 연구에 사용된 연구 변인들에 대한 확인적 요인분석, 신뢰도 분석, 평정척도모형을 사용한 비가중 평균자승, 가중 평균자승 분석 결과는 <표 4>와 같다. 각 성과지표는 독립된 요인으로 간주하고 각각 분석되었다. 타당도, 신뢰도, 적합도 중 하나의 기준이라도 충족되지 않으면 해당 문항을 제거했고, 제거 후 다시 타당도, 신뢰도, 적합도를 검증하는 절차를 따랐다. 문항 제거 후 재분석 결과는 괄호 안에 제시되었다. 난이도의 경우 제거된 문항은 기존 난이도를, 유지된 문항은 문항 제거 후 재분석 결과를 제시하였고, 모델 적합도는 부적절한 문항 제거 후 최종 문항에 대한 확인적 요인분석 결과를 제시하였다.

분석에 앞서 문항반응이론의 가정 중 하나인 일차원성(Undimensionality)을 확인하기 위해 성과지표별로 SPSS의 주축분해법을 적용하여 스크리 도표를 확인하였다. 분석 결과, 모든 지표는 1요인으로 추출되었고, 각각 총 분산의 48.18%(학습동기), 48.76%(자기표현능력), 54.70%(학교적응), 63.40%(문제해결능력), 56.27%(사회성), 42.47%(일상생활습관), 49.07%(공동체의식), 41.90%(독립심), 52.31%(적응유연성), 72.24%(행복감), 59.20%(자기통제력), 38.36%(건강관리), 54.48%(청결도), 54.58%(사회적자본), 63.95%(부모자녀관계), 62.28%(교사학생관계), 66.43%(전문가지지), 59.66%(또래관계)를 설명하여 일차원성이 충족된 것으로 판단된다(DeMars, 2010). 자아존중감은 2요인으로 추출되었으나 적합도 기준을 충족시키는 문항이 3문항 미만으로 이후 요인 자체가 삭제되었다.

초등학생용 성과지표 분석 결과, 언어 영역의 의사소통능력 2번 문항(“말을 할 때 상대방을 적절하게 바라본다”)는 적합도 기준을 충족시키지 못했고, 의사소통능력 3번 문항(“다른 사람들에게 상처를 주는 말은 사용하지 않는다”)은 타당도 기준을 충족시키지 못해 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 사회 영역의 문제해결능력 2번 문항(“문제 원인을 여러 가지 면에서 생각해본다”)과 3번 문항(“정보를 바탕으로 구체적인 계획을 세운다”)은 적합도 기준을 충족시키지 못했고, 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 정서 영역의 자아존중감 1번 문항(“나에게 만족한다”)과 3번 문항(“자랑스러워할 만한 것이 별로 없다고 느낀다”), 4번 문항(“때때로 나는 내가 쓸모없는 존재로 느껴진다”), 6번 문항(“실패자라고 느끼는 경향이 있다”)은 적합도 기준을 충족시키지 못했고, 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 독립심은 신뢰도 기준을 충족시키지 못했고, 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 행복감, 자기통제력은 신뢰도 기준을 충족시키지 못하고 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 신체 영역은 건강관리 1번 문항과 5번 문항은 적합도 기준을 충족시키지 못했고, 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 관계 영역은 또래관계 1번 문항(“나는 친구들과 함께 시간을 보낸다”), 2번 문항(“나는 친구들에게 내 비밀을 이야기 할 수 있다”),

〈표 4〉 초등학생용 성과지표 타당도, 신뢰도, 적합도 분석 결과

영역	지표	요인부하량	Cronbach α	난이도	infit	outfit	Model fit	판정
인지	학습동기1	.62	.82	.26	.71	.76	CFI = .96 TLI = .92 SRMR=.04	유지
	학습동기2	.86		.11	.93	.96		
	학습동기3	.80		.06	1.09	1.07		
	학습동기4	.57		-.04	1.21	1.21		
	학습동기5	.54		.15	1.13	1.15		
언어	자기표현능력1	.70	.82	.45	.92	.93	CFI = .93 TLI = .85 SRMR=.04	유지
	자기표현능력2	.67		.47	1.01	1.04		
	자기표현능력3	.75		.45	.80	.79		
	자기표현능력4	.60		.34	1.02	1.02		
	자기표현능력5	.78		.31	.76	.77		
학교적응	학교적응1	.52	.82	.13	.81	.83	CFI = 1.00 TLI = 1.01 SRMR=.00	유지
	학교적응2	.79		-.10	1.04	1.01		
	학교적응3	.84		.25	1.07	1.06		
	학교적응4	.77		.38	.89	.92		
사회성	사회성1	.62	.78	.15	1.04	1.03	포화모형	유지
	사회성2	.90		.23	.85	.83		
	사회성3	.70		-.28	.89	.83		
사회	일상생활습관1	.59	.78	.65	1.18	1.24	CFI = .99 TLI = .97 SRMR=.02	유지
	일상생활습관2	.63		-.01	.97	1.07		
	일상생활습관3	.67		.56	1.02	1.06		
	일상생활습관4	.66		.31	.78	.94		
	일상생활습관5	.70		.31	.81	.86		
공동체의식	공동체의식1	.71	.83	-.13	.94	.93	CFI = .99 TLI = .98 SRMR=.02	유지
	공동체의식2	.70		.09	.70	.71		
	공동체의식3	.71		-.07	.79	.83		
	공동체의식4	.72		-.33	.94	.91		
	공동체의식5	.68		.12	1.09	1.09		
정서	적응유연성1	.61	.81	.21	.77	.75	CFI = .96 TLI = .88 SRMR=.03	유지
	적응유연성2	.80		-.06	1.03	.96		
	적응유연성3	.73		.04	1.17	1.21		
	적응유연성4	.74		-.14	1.10	1.05		

〈표 4〉 초등학생용 성과지표 타당도, 신뢰도, 적합도 분석 결과 (계속)

영역	지표	요인부하량	Cronbach α	난이도	infit	outfit	Model fit	판정
신체	청결도1	.73(.73)	.88(.85)	.43	.90(.99)	.85(1.01)	CFI = .97 TLI = .94 SRMR=.03	유지
	청결도2	.76(.74)		-.04	1.05(.98)	1.05(.95)		
	청결도3	.70(.69)		-.66	1.14(.98)	1.05(.92)		
	청결도4	.78		-.35	1.21	1.35		
	청결도5	.71(.73)		.49	1.04(1.21)	1.08(1.11)		
	청결도6	.75(.66)		-.23	1.05(1.12)	.93(.90)		
관계	사회적 자본1	.75	.82	-.28	.89	.92	CFI = .99 TLI = .97 SRMR=.02	유지
	사회적 자본2	.59		-.08	1.24	1.18		
	사회적 자본3	.77		-.13	1.29	1.22		
	사회적 자본4	.82		-.39	.90	.83		
관계	부모-자녀 관계1	.83	.89(.88)	-.20	1.00(1.00)	.99(.98)	포화모형	유지
	부모-자녀 관계2	.68		.90	1.30	1.24		
	부모-자녀 관계3	.82		-.48	1.20(1.02)	1.11(.97)		
	부모-자녀 관계4	.88		-.22	1.15(.97)	1.09(.96)		
	부모-자녀 관계5	.78		-.25	1.34	1.29		
	부모-자녀 관계6	.76		-.01	.73	.73		
관계	교사-학생 관계1	.76	.91	-.01	.73	.73	CFI = .97 TLI = .95 SRMR=.03	유지
	교사-학생 관계2	.68		.33	.91	.91		
	교사-학생 관계3	.85		-.27	.78	.77		
	교사-학생 관계4	.84		-.34	.94	.91		
	교사-학생 관계5	.83		-.27	.88	.88		
	교사-학생 관계6	.76		.05	.85	.84		
관계	전문가 지지1	.80	.92	-.36	.97	.93	CFI = .97 TLI = .96 SRMR=.02	유지
	전문가 지지2	.80		-.32	1.02	.99		
	전문가 지지3	.83		-.66	1.15	1.12		
	전문가 지지4	.87		-.45	1.03	.98		
	전문가 지지5	.83		-.31	1.12	1.29		
	전문가 지지6	.75		-.53	1.01	.99		

4번 문항(“내가 무슨 일을 할 때 친구들은 나를 도와준다”)은 적합도 기준을 충족시키지 못했고, 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 문항 삭제 후 각 성과지표는 타당도, 신뢰도, 적합도 기준을 충족했다. 난이도는 Likert 척도의 경우 문항에 동의하기 쉽거나 어려운 정도로 해석할 수 있는데, -.66에서 .90으로 고른 분포를 나타내 개인특질이 다양한 대상들에게 적정

할 것으로 판단된다.

최종 문항 중 5개 문항 이상인 요인에 대해 표준화된 잔차요인분석(standardized residual factor analysis, Linacre, 1998)을 실시하여 잔차 고유값이 두드러지게 높은 요인이 있는지 확인하였다. 분석 결과, 학습동기(F1: 1.69, F2: 1.24, F3: 1.20, F4: .88, F5: .00), 자기표현능력(F1: 1.69, F2: 1.41, F3: .98, F4: .91, F5: .00), 일상생활습관(F1: 1.45, F2: 1.35, F3: 1.14, F4: 1.06, F5: .00), 청결도(F1: 1.65, F2: 1.20, F3: 1.10, F4: 1.04, F5: .01), 교사-학생관계(F1: 1.67, F2: 1.23, F3: 1.15, F4: 1.07, F5: .87), 전문가지지(F1: 1.63, F2: 1.31, F3: 1.16, F4: 1.08, F5: .82) 모두 일차원성이 충족된 것으로 나타났다.

중학생용 성과지표 분석 결과는 <표 5>와 같다. 분석에 앞서 문항반응이론의 가정 중 하나인 일차원성(Undimensionality)를 확인하기 위해 성과지표별로 SPSS의 주축분해법을 적용하여 스크리 도표를 확인하였다. 분석 결과, 모든 지표는 1요인으로 추출되었고, 각각 총 분산의 51.83%(학습동기), 53.02%(의사소통능력), 53.41%(자기표현능력), 54.54%(학교적응), 63.20%(문제해결능력), 58.76%(사회성), 41.76%(일상생활습관), 49.05%(공동체의식), 48.13%(독립심), 53.13%(적응유연성), 76.87%(행복감), 61.38%(자기통제력), 38.26%(건강관리), 53.70%(청결도), 45.31%(사회적자본), 66.34%(부모자녀관계), 68.85%(교사학생관계), 82.33%(전문가지지), 71.17%(또래관계)를 설명하여 일차원성이 충족된 것으로 판단된다(DeMars, 2010). 자아존중감은 2요인으로 추출되었으나 적합도 기준을 충족시키는 문항이 3문항 미만으로 이후 요인 자체가 삭제되었다.

언어 영역의 의사소통능력 3번 문항("다른 사람들에게 상처를 주는 말은 사용하지 않는다")은 타당도 기준(0.5 이상)과 적합도 기준(1.3 미만)을 충족시키지 못했고, 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 정서 영역의 자아존중감 1번 문항("나에게 만족한다")과 2번 문항("장점이 많다고 느낀다")는 적합도 기준을 충족시키지 못해 제거하였는데, 남은 문항들이 모두 적합도 기준을 충족시키지 못해 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 행복감은 3번 문항("행복한 편이라고 생각한다")이 적합도 기준을 충족하지 못했고, 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 사회적 자本是 1번 문항("어려울 때 도움을 청할 사람이 주변에 있다")이 신뢰도 기준을 충족하지 못했고, 2번 문항("가깝게 지내는 친척이 있다.")이 적합도 기준을 충족하지 못해 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 신체 영역의 건강관리 3번 문항과 5번 문항은 적합도 기준을 충족시키지 못했고, 최종적으로 3문항 미만으로 요인 자체가 삭제되었다. 문항 삭제 후 각 성과지표는 타당도, 신뢰도, 적합도 기준을 충족했다. 난이도는 -1.02에서 .85로 고른 분포를 나타내 개인특질이 다양한 대상들에게 적절할 것으로 판단된다.

최종 문항 중 5개 문항 이상인 요인에 대해 표준화된 잔차요인분석(standardized residual factor analysis, Linacre, 1998)을 실시하여 잔차 고유값이 두드러지게 높은 요인이 있는지 확인하였다. 분석 결과, 학습동기(F1: 1.89, F2: 1.23, F3: 1.11, F4: .77, F5: .00), 자기표현능력(F1: 1.56, F2: 1.39, F3: 1.12, F4: .94, F5: .00), 일상생활습관(F1: 1.57, F2: 1.30, F3: 1.08, F4: 1.05, F5: .00), 교사-학생

〈표 5〉 중학생용 성과지표 타당도, 신뢰도, 적합도 분석 결과

영역	지표	요인부하량	Cronbach α	난이도	infit	outfit	Model fit	판정
인지	학습동기1	.64	.84	.27	.94	.94	CFI = .92 TLI = .83 SRMR=.05	유지
	학습동기2	.86		.21	.78	.77		
	학습동기3	.82		.15	.96	.94		
	학습동기4	.66		-.37	1.08	1.07		
	학습동기5	.58		-.27	1.24	1.17		
언어	자기표현능력1	.66	.847	.06	1.14	1.16	CFI = .96 TLI = .93 SRMR=.03	유지
	자기표현능력2	.74		.04	.90	.90		
	자기표현능력3	.83		-.10	.71	.72		
	자기표현능력4	.65		-.12	1.27	1.24		
	자기표현능력5	.75		.12	.96	.96		
사회	학교적응1	.47	.81(.85)	-.79	1.50	1.47	포화모형	삭제
	학교적응2	.75(.75)		-.50	.93(1.08)	.90(1.11)		
	학교적응3	.85(.84)		.70	.71(.89)	.73(.90)		
	학교적응4	.83(.83)		.60	.83(.97)	.85(.97)		
	문제해결능력1	.82		.08	.91	.83		
사회	문제해결능력2	.79	.84	-.61	.98	.95	포화모형	유지
	문제해결능력3	.78		.53	1.08	1.06		
	사회성1	.82		.69	1.16	1.17		
	사회성2	.79		.32	.80	.80		
	사회성3	.78		-1.02	.99	.99		
사회	일상생활습관1	.60	.77	.72	1.26	1.27	CFI = .98 TLI = .95 SRMR=.03	유지
	일상생활습관2	.56		-.66	1.02	1.01		
	일상생활습관3	.70		.43	.96	.97		
	일상생활습관4	.68		-.37	.81	.83		
	일상생활습관5	.67		-.12	.85	.87		
사회	공동체의식1	.70(.67)	.86(.81)	.04	1.00(1.17)	1.00(1.15)	CFI = 1.00 TLI = 1.01 SRMR= .00	유지
	공동체의식2	.72(.73)		.06	.88(.93)	.90(.92)		
	공동체의식3	.78(.79)		-.05	.78(.81)	.77(.79)		
	공동체의식4	.68(.68)		-.06	1.03(1.09)	1.02(1.07)		
	공동체의식5	.59		.95	1.26	1.31		
정서	독립심1	.70	.74	.25	1.02	1.01	포화모형	유지
	독립심2	.68		-.48	.95	.95		
	독립심3	.71		.22	1.02	1.00		
	자기통제력1	.66		-.79	1.17	1.16		
	자기통제력2	.87		.65	.85	.85		
자기통제력3	.80	.15	.94	.91				

〈표 5〉 중학생용 성과지표 타당도, 신뢰도, 적합도 분석 결과

(계속)

영역	지표	요인부하량	Cronbach α	난이도	infit	outfit	Model fit	판정
정서	적응유연성1	.64	.82	.57	1.14	1.16	CFI = .99 TLI = .96 SRMR=.02	유지
	적응유연성2	.79		-.01	.93	.92		
	적응유연성3	.74		-.27	.95	.94		
	적응유연성4	.74		-.28	.98	.96		
신체	칭결도1	.70(.70)	.87	.68	1.07(1.07)	1.11(1.10)	CFI = .98 TLI = .94 SRMR=.02	유지
	칭결도2	.71(.74)		-.24	1.01(1.00)	1.01(.98)		
	칭결도3	.74(.76)		-.75	1.02(1.01)	.94(.97)		
	칭결도4	.80(.76)		.31	.79(.96)	.81(.97)		삭제
	칭결도5	.60		.79	1.31	1.33		
	칭결도6	.38		-.47	.80	.73		
관계	부모-자녀 관계1	.85(.848)	.90(.90)	-.31	.76(.87)	.79(.86)	CFI = 1.00 TLI = 1.01 SRMR=.00	유지
	부모-자녀 관계2	.73		.64	1.40	1.42		삭제
	부모-자녀 관계3	.80(.79)		.08	.92(1.10)	.93(1.08)		유지
	부모-자녀 관계4	.90(.91)		-.11	.72(0.77)	.72(.78)		
	부모-자녀 관계5	.77(.77)		.34	1.12(1.23)	1.15(1.23)		
	교사-학생 관계1	.80	.93	.06	1.01	1.01	CFI = .99 TLI = .98 SRMR=.02	유지
	교사-학생 관계2	.79		.85	1.22	1.27		
	교사-학생 관계3	.90		-.09	.72	.73		
	교사-학생 관계4	.85		-.55	.90	.89		
	교사-학생 관계5	.83		-.43	1.02	1.00		
	교사-학생 관계6	.82		.16	1.06	1.05		
	전문가 지지1	.91	.97	.45	.88	.79	CFI = .99 TLI = .99 SRMR=.01	유지
	전문가 지지2	.92		.29	.93	.80		
	전문가 지지3	.88		-.61	1.15	1.05		
	전문가 지지4	.94		-.07	.88	.72		
	전문가 지지5	.89		.33	1.04	.89		
	전문가 지지6	.89		-.40	1.08	.89		
	또래관계1	.81(.80)	.92	-.54	1.13(1.27)	1.14(1.20)	CFI = .99 TLI = .99 SRMR=.01	유지
또래관계2	.80	.59		1.37	1.40	삭제		
또래관계3	.86(.87)	.19		.89(.95)	.81(.80)	유지		
또래관계4	.88(.87)	-.06		.78(.91)	.76(.82)			
또래관계5	.88(.88)	.41		.79(.88)	.78(.84)			

관계(F1: 1.58, F2: 1.26, F3: 1.16, F4: 1.05, F5: .95), 전문가지지(F1: 1.63, F2: 1.28, F3: 1.11, F4: 1.03, F5: .94) 모두 일차원성이 충족된 것으로 나타났다.

2. 기술통계 및 상관관계 분석

타당도, 신뢰도, 적합도 기준을 충족한 연구변인들에 대한 기술통계 및 상관관계분석을 실시하였다. 기술통계에는 평균, 표준편차, 왜도, 첨도, 상관관계에는 Karl Pearson의 적률상관계수가 사용되었다. 왜도와 첨도는 각각 2.00, 7.00 이하로 정상성 가정을 충족하였고(West, Finch, & Curran, 1995), 상관관계 분석 결과 모든 변수 간 상관관계수가 통계적으로 유의했다. 초등학생용 결과는 <표 6>, 중학생용은 <표 7>과 같다. 초등학생과 중학생의 경우 각 성과지표가 학년별로 유사했지만, 중학생 3학년의 경우 학교적응의 편차가 상대적으로 컸고, 또래관계를 제외한 모든 지표에서 중학생 전체 평균값보다 낮은 특성을 보였다.

<표 6> 초등학생용 기술통계 및 상관관계 분석 결과

초등학생	1-1	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	4-1	5-1	6-1	6-2	6-3	6-4
1-1. 학습동기	1											
2-1. 자기표현능력	.55***	1										
3-1. 학교적응	.58***	.58***	1									
3-2. 사회성	.54***	.66***	.56***	1								
3-3. 일상생활습관	.58***	.54***	.61***	.59***	1							
3-4. 공동체 의식	.53***	.50***	.52***	.49***	.53***	1						
4-1. 적응유연성	.52***	.58***	.46***	.58***	.53***	.45***	1					
5-1. 청결도	.49***	.47***	.50***	.46***	.56***	.52***	.47***	1				
6-1. 사회적 자본	.46***	.51***	.50***	.56***	.48***	.35***	.55***	.57***	1			
6-2. 부모-자녀 관계	.42***	.37***	.44***	.35***	.33***	.36***	.37***	.45***	.51***	1		
6-3. 교사-학생 관계	.47***	.47***	.59***	.47***	.49***	.46***	.47***	.54***	.60***	.52***	1	
6-4. 전문가 지지	.38***	.44***	.43***	.39***	.34***	.46***	.38***	.41***	.47***	.44***	.61***	1
평균(표준편차)	3.71 (.74)	3.47 (.76)	3.64 (.82)	3.75 (.84)	3.47 (.74)	3.84 (.67)	3.82 (.79)	4.10 (.73)	3.97 (.85)	4.20 (.85)	3.85 (.79)	4.14 (.73)
4학년 평균(표준편차)	3.72 (.75)	3.55 (.71)	3.63 (.81)	3.69 (.86)	3.44 (.75)	3.86 (.69)	3.91 (.73)	4.03 (.73)	3.82 (.80)	4.20 (.82)	3.75 (.85)	4.02 (.71)
5학년 평균(표준편차)	3.73 (.77)	3.48 (.84)	3.69 (.79)	3.83 (.86)	3.47 (.75)	3.91 (.66)	3.84 (.79)	4.12 (.74)	4.05 (.83)	4.27 (.81)	3.90 (.80)	4.19 (.78)
6학년 평균(표준편차)	3.68 (.71)	3.40 (.69)	3.61 (.85)	3.69 (.80)	3.51 (.73)	3.75 (.67)	3.71 (.83)	4.14 (.70)	4.02 (.92)	4.13 (.90)	3.87 (.70)	4.17 (.69)
왜도	-.30	.12	-.24	-.22	.10	-.17	-.18	-.43	-.20	-1.00	-.26	-.48
첨도	-.15	-.51	-.48	-.59	-.56	-.40	-.57	-.79	.87	.54	-.52	-.37

***p < .001

〈표 7〉 중학생용 기술통계 및 상관관계 분석 결과

중학생	1-1	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	4-1	4-2	4-3	5-1	6-1	6-2	6-3	6-4
1-1. 학습동기	1														
2-1. 자기표현능력	.53***	1													
3-1. 학교적응	.50***	.49***	1												
3-2. 문제해결능력	.59***	.61***	.47***	1											
3-3. 사회성	.43***	.60***	.46***	.56***	1										
3-4. 일상생활습관	.42***	.48***	.48***	.46***	.45***	1									
3-5. 공동체 의식	.46***	.39***	.41***	.49***	.47***	.53***	1								
4-1. 독립심	.52***	.61***	.47***	.59***	.61***	.55***	.46***	1							
4-2. 적응유연성	.54***	.48***	.45***	.56***	.45***	.58***	.60***	.64***	1						
4-3. 자기통제력	.44***	.54***	.48***	.53***	.54***	.46***	.43***	.67***	.53***	1					
5-1. 창결도	.39***	.37***	.25***	.44***	.28***	.44***	.45***	.42***	.42***	.41***	1				
6-1. 부모-자녀 관계	.39***	.38***	.39***	.40***	.36***	.37***	.36***	.42***	.46***	.47***	.37***	1			
6-2. 교사-학생 관계	.42***	.34***	.53***	.43***	.35***	.43***	.41***	.43***	.51***	.43***	.32***	.46***	1		
6-3. 진문가 지지	.32***	.33***	.37***	.36***	.35***	.39***	.46***	.40***	.41***	.42***	.39***	.37***	.53***	1	
6-4. 또래관계	.35***	.46***	.44***	.47***	.60***	.35***	.35***	.49***	.37***	.52***	.31***	.52***	.42***	.44***	1
평균(표준편차)	3.50 (.76)	3.37 (.77)	3.48 (.91)	3.46 (.76)	3.62 (.80)	3.46 (.75)	3.46 (.75)	3.89 (.64)	3.44 (.82)	3.63 (.75)	4.04 (.72)	3.91 (.84)	3.68 (.83)	4.01 (.80)	3.96 (.83)
1학년 평균(표준편차)	3.60 (.68)	3.44 (.70)	3.65 (.69)	3.46 (.68)	3.58 (.75)	3.52 (.73)	3.92 (.56)	3.50 (.69)	3.57 (.74)	3.62 (.68)	3.99 (.76)	3.98 (.79)	3.74 (.64)	4.10 (.70)	3.98 (.81)
2학년 평균(표준편차)	3.62 (.78)	3.45 (.74)	3.60 (.86)	3.53 (.77)	3.68 (.76)	3.45 (.76)	3.91 (.67)	3.57 (.78)	3.51 (.84)	3.72 (.74)	4.09 (.72)	3.99 (.80)	3.81 (.77)	4.01 (.78)	3.94 (.83)
3학년 평균(표준편차)	3.34 (.78)	3.25 (.82)	3.27 (1.03)	3.40 (.80)	3.59 (.87)	3.43 (.77)	3.86 (.66)	3.41 (.71)	3.30 (.86)	3.57 (.81)	4.03 (.70)	3.80 (.89)	3.54 (.97)	3.95 (.88)	3.97 (.85)
웨도	-.28	-.10	-.45	.00	-.29	.00	-.35	.18	.10	-.21	-.45	-.54	-.46	-.44	-.64
침도	.28	.11	.17	.05	.06	-.08	.61	.28	-.26	.11	-.30	.00	.39	-.30	.14

*** p < .001

이상의 결과를 바탕으로 최종 선정된 초등학생 성과지표 문항(<표 8> 참고)과 중학생 성과지표 문항(<표 9> 참고)은 다음과 같다.

〈표 8〉 초등학생용 교복우사업 성과지표 문항

성과영역	성과지표	문항
인지	학습동기	수업시간 수업내용을 잘 이해한다.
		뭔가를 배우는 것이 즐겁다
		새로운 것을 배울 때는 신이 난다.
		공부하다가 신기한 것이 나오면 열심히 몰두한다. 잘 모르는 것을 알았을 때 기쁨을 느끼곤 한다.
언어	자기표현 능력	자신의 생각과 마음을 있는 그대로 표현한다.
		질문에 우물쭈물하지 않고 대답한다.
		의견을 말할 때 또박또박 명료하게 말한다.
		잘 모르는 문제가 있으면 질문한다. 적극적으로 자기표현을 한다.
학교적응	학교적응	학교의 규칙과 질서를 잘 지킨다.
		학교생활이 즐겁고 재미있다. 우리학교에서 공부하는 것이 좋다.
		학교 안의 모든 곳에서 편안함을 느낀다.
사회성	사회성	새로운 친구들을 만나 어색할 때 자연스럽게 만들 수 있다.
		친구들 사이에 다툼이 있을 때 잘 해결할 수 있다고 믿는다.
		친구들과 사이좋게 지낼 수 있다고 믿는다.
사회	일상생활 습관	일찍 자고 일찍 일어난다.
		시간 약속을 잘 지킨다.
		청소와 정리정돈을 잘한다.
		얼굴, 머리, 복장은 늘 단정하다. 선생님이나 부모님의 감독 없이도 할 일 잘 한다.
공동체 의식	공동체 의식	불우이웃을 도와주고 싶다.
		공동생활에 필요한 규칙을 잘 지킨다.
		양보할 줄 안다. 내 친구가 상이나 칭찬받을 때 진심으로 축하해준다.
		친구가 없는 아이와도 잘 놀아준다.

〈표 8〉 초등학생용 교복우사업 성과지표 문항

(계속)

성과영역	성과지표	문항
정서	적응 유연성	갑자기 놀라는 일을 당해도 금방 괜찮아지고 그것을 잘 이겨낸다.
		매우 에너지(힘)가 넘치는 사람이다. 다른 사람들보다 호기심이 많다. 새롭고 다양한 종류의 일을 하는 것을 좋아한다.
신체	청결도	외출 후 손발을 잘 씻는다. 화장실 사용 후 손을 잘 씻는다. 목욕(머리 감기)을 주기적으로 한다. 손발톱 관리를 잘 한다. 옷, 속옷을 청결하게 유지한다.
		사회적 자본
관계	부모-자녀 관계	부모님은 나에게 다정하게 이야기 하신다. 나는 부모님과 함께 하는 시간이 즐겁다. 부모님은 내이야기를 잘 들어주신다.
	교사-학생 관계	선생님들은 나의 공부와 학교생활에 관심을 가지신다. 선생님들은 내가 공부하면서 겪는 어려움을 알고 계신다. 선생님들은 수업시간의 여러 활동에 내가 잘 참여할 수 있도록 이끌어 주신다. 선생님들은 나를 따뜻하게 대해주시고 잘 보살펴 주신다. 선생님들은 나에게 적절한 충고를 해주시고 문제를 해결할 수 있도록 정보를 주신다. 선생님들은 우리 집과 가족에 대해 이해하려고 애쓰신다.
	전문가 지지	전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 나를 잘 보살펴 주신다. 전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 내가 문제를 해결할 수 있도록 정보를 주신다. 전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 나를 차별 없이 대해 주신다. 전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 나에게 좋은 조언을 해주신다. 전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 나의 생활(학교생활, 친구관계)에 도움을 주신다. 전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 내가 학교 또는 학교 밖에서 하는 여러 가지 프로그램에 참여하도록 이끌어 주신다.

〈표 9〉 중학생용 교복우사업 성과지표 문항

성과영역	성과지표	문항
인지	학습동기	수업시간 수업내용을 잘 이해한다.
		필가를 배우는 것이 즐겁다
		새로운 것을 배울 때는 신이 난다.
		공부하다가 신기한 것이 나오면 열심히 몰두한다.
언어	자기표현능력	잘 모르는 것을 알았을 때 기쁨을 느끼곤 한다.
		자신의 생각과 마음을 있는 그대로 표현한다.
		질문에 우물쭈물하지 않고 대답한다.
		의견을 말할 때 또박또박 명료하게 말한다.
사회	학교적응	잘 모르는 문제가 있으면 질문한다.
		적극적으로 자기표현을 한다.
		학교생활이 즐겁고 재미있다.
	문제해결능력	우리학교에서 공부하는 것이 좋다.
		학교 안의 모든 곳에서 편안함을 느낀다.
		어려운 상황을 극복해낼 수 있는 능력이 있다.
	사회성	문제 원인을 여러 가지 면에서 생각해본다.
		정보를 바탕으로 구체적인 계획을 세운다.
		새로운 친구들을 만나 어색할 때 자연스럽게 만들 수 있다.
		친구들 사이에 다툼이 있을 때 잘 해결할 수 있다고 믿는다.
일상생활습관	친구들과 사이좋게 지낼 수 있다고 믿는다.	
	일찍 자고 일찍 일어난다.	
	시간 약속을 잘 지킨다.	
	청소와 정리정돈을 잘한다.	
공동체의식	얼굴, 머리, 복장은 늘 단정하다.	
	선생님이나 부모님의 감독 없이도 할 일 잘 한다.	
	불우이웃을 도와주고 싶다.	
	공동생활에 필요한 규칙을 잘 지킨다.	
정서	독립심	양보할 줄 안다.
		내 친구가 상이나 칭찬받을 때 진심으로 축하해준다.
		다른 사람과 이야기 할 경우 내가 먼저 대화를 이끌어 간다.
		부모님의 도움 없이 스스로 내 문제들을 해결하기를 원한다.
		어떤 장애에 부딪치면 포기하지 않는다.

〈표 9〉 중학생용 교복우사업 성과지표 문항

(계속)

성과영역	성과지표	문항	
정서	적응유연성	갑자기 놀라는 일을 당해도 금방 괜찮아지고 그것을 잘 이겨낸다.	
		매우 에너지(힘)가 넘치는 사람이다. 다른 사람들보다 호기심이 많다.	
	자기통제력	새롭고 다양한 종류의 일을 하는 것을 좋아한다.	
		누가 지켜보지 않아도 정해진 규칙 지루하고 재미없는 일이라도 끝날 때까지 그 일에 집중한다. 나는 주어진 과제가 어려워도 쉽게 포기하지 않는다.	
신체	청결도	외출 후 손발을 잘 씻는다. 화장실 사용 후 손을 잘 씻는다. 목욕(머리 감기)을 주기적으로 한다. 식사 후 양치를 한다.	
		부모-자녀 관계	부모님은 나에게 다정하게 이야기 하신다. 나는 부모님과 함께 하는 시간이 즐겁다. 부모님은 내이야기를 잘 들어주신다. 부모님은 나와 약속을 잘 지키신다.
			교사-학생 관계
전문가 지지	전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 나를 잘 보살펴 주신다. 전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 내가 문제를 해결할 수 있도록 정보를 주신다. 전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 나를 차별 없이 대해 주신다. 전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 나에게 좋은 조언을 해주신다. 전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 나의 생활(학교생활, 친구관계)에 도움을 주신다. 전문가 선생님(상담사/복지사 등)은 내가 학교 또는 학교 밖에서 하는 여러 가지 프로그램에 참여하도록 이끌어 주신다.		
	또래관계	나는 친구들과 함께 시간을 보낸다. 친구들은 나에게 관심이 있다. 내가 무슨 일을 할 때 친구들은 나를 도와준다. 친구들은 나를 좋아하고 잘 따른다.	

V. 논의 및 결론

본 연구의 목적은 교육복지우선지원사업을 통해 참여 학생의 변화를 확인하기 위한 교복우사업 성과지표 타당성을 검증하는 것이다. 이를 위하여 김광혁 외(2018)가 개발한 교복우사업 성과지표를 토대로 김수정과 송미령(2019)이 현장 및 학계 전문가 내용타당도 검증한 교복우사업 성과지표를 활용하여 측정도구의 타당도, 신뢰도, 적합도 측면에서 성과지표 타당화 작업을 수행하였다. 이를 위해 충청북도 교육청 관할 교복우사업 대상 학교의 협조를 받아 초등학교 4학년 부터 중학교 3학년까지 교복우사업 참여 학생을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 초등학교 350명, 중학생 425명이 참여하였다. 중학생의 경우는 초등학교에 비해 발달단계 상 대인관계 변화 등 급격한 변화를 경험하기 때문에 발달 차이를 고려해 초등학생용, 중학생용 도구를 각각 검증하였다. 검증방법으로는 요인분석, 신뢰도 분석, 문항 적합도 분석 등을 실시되었고, 요인부하량 0.5 이상, 신뢰도 0.7 이상, 문항적합도 기준 0.7 이상 1.3 이하를 기준으로 문항을 선정 및 제거하였다.

분석 결과, 초등학생용 교복우사업의 성과지표는 타당도, 신뢰도, 적합도 기준에 따라 총 55개 문항이 선정되었고, 통계적으로 타당한 것으로 검증되었다. 언어영역의 의사소통능력 3문항, 사회영역의 문제해결능력 3문항, 정서영역의 자아존중감 6문항, 독립심 3문항, 행복감 3문항, 자기통제력 3문항, 신체영역의 건강관리 5문항, 청결도 1문항, 관계영역의 부모-자녀 관계 2문항, 또래관계 5문항은 삭제되었다. 중학생용 교복우사업의 성과지표로 타당도, 신뢰도, 적합도 기준에 따라 총 62개 문항이 선정되었고, 통계적으로 타당한 것으로 검증되었다. 언어영역의 의사소통능력 3문항, 사회영역의 학교적응 1문항, 공동체의식 1문항, 정서영역의 자아존중감 6문항, 행복감 3문항, 신체영역의 건강관리 5문항, 청결도 2문항, 관계영역의 사회적 자본 4문항, 부모-자녀 관계 1문항, 또래관계 1문항이 삭제되었다.

연구결과를 바탕으로 본 연구의 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 교복우사업 성과지표를 다차원적으로 검증하여 개발하였다는 의의가 있다. 확인적 요인분석을 통한 구인타당도 검증은 문항 수가 부족하거나 문항과 검사의 내용 타당도는 적합함에도 요인과의 상관이 적은 문항이 존재할 경우 낮은 적합도가 산출될 수 있다는 단점이 있다(구경호, 남수미, 2019). 또한 모형 전체 적합도를 평균으로 제시하기에 특정 부분은 데이터에 합치하지 않을 수도 있다(Kline, 2011). 이를 보완하기 위해 본 연구는 문항 적합도인 내적 적합도(infit)와 외적합도(outfit) 개념을 활용한 Rasch 모형을 활용하여 확인적 요인분석의 타당도 검증의 약점을 보완하였다(Baghaei, 2008). 본 연구의 결과에서 알 수 있듯이, 확인적 요인분석 결과는 충족하나 Rasch 모형의 적합도 결과를 충족하지 못하는 문항이 있기 때문에 후속 연구에서는 척도 개발 및 검증 시 두 가지 방법을 모두 고려할 필요가 있을 것이다.

둘째, 현장 실용성 측면에서 본 연구는 아동의 발달적 특성을 고려해 초등학생용과 중학생용

성과지표를 각각 개발하였다는 의의가 있다. 최종 선정된 초등학생용 성과지표와 중학생용 성과지표는 다른 양상을 보였다. 예를 들어, 초등학생과 달리 중학생은 사회 영역의 문제해결능력, 정서 영역의 독립심, 자기통제력, 관계 영역의 또래관계가 적절한 요인으로 도출되었다. 발달단계 상 청소년 시기인 중학생은 자아정체감 형성 및 부모의 영향으로부터 벗어나려는 독립심과 또래와의 관계 등이 두드러지는데(홍봉선, 남미애, 2016; 배민영, 2017; 김종민 외, 2017), 성과지표 타당화 작업 과정에서 이러한 특성이 반영된 것으로 판단된다. 따라서 현장 활용 시 본 연구의 결과는 교복우사업 참여 학생의 특성을 보다 적절하게 반영하는 데 기여할 것이다.

마지막으로 본 연구의 결과는 학교복지연구에서 과학적으로 효과성이 검증된 프로그램이나 서비스를 제공하는 근거 기반 실천이 중요하게 대두되는 시점에서 교복우사업의 성과관리를 기술적으로 지원할 수 있다. 그동안 교복우사업이 지속적·정기적으로 학생의 교육복지와 학생의 발달 및 삶의 질을 평가 등을 평가해왔다는 점에서 본 연구의 결과는 교복우사업 대상 학생의 변화 양상을 추적하는 데 활용될 수 있다. 또한 대상 학생의 발달 영역에서 상대적으로 소외되거나 격차가 발생하는 부분을 파악하고, 학생의 발달을 지원하는 도구로 활용될 수 있을 것이다.

상술한 시사점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점이 있어 이를 보완한 후속연구가 요청된다. 첫째, 교복우사업 참여학생이 주로 초등학생과 중학생이지만 유아나 고등학생도 존재하기 때문에 유아나 고등학생용 성과지표에 대한 후속연구가 필요할 것이다. 둘째, 본 연구의 조사 대상지역은 충청북도로 한정되었기 때문에 연구결과를 일반화하는 데 한계가 있고, 향후 전국표집을 통한 추가적인 검증이 요구된다. 셋째, 본 연구는 아동·청소년기 학생의 일반적인 발달을 통합적으로 조망할 수 있는 보편적인 성과지표를 설정하였으나 교복우 사업의 대상자들은 미참여 학생들과 다른 개인적 특성을 가질 수 있다. 후속연구에서는 지역별 교복우사업의 목표 및 대상학생의 개인적 특성을 고려한 교복우사업 성과지표의 추가를 고려할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 교육부. 2017. “경제·사회 양극화에 대응한 교육복지 정책의 방향과 과제.” 2017.03.08.보도자료.
교육부. 2018. “교육복지우선지원사업 운영 방향(가이드라인).”
구경호·남수미. 2019. “Rasch 모형을 활용한 자유학기 활동프로그램 평가 척도 타당화.” 『학습자 중심교과교육연구』 19(18): 921-945.
김경희. 2011. “교육복지투자우선지역 지원 사업 효과 분석.” 『교육연구논총』 32(1): 1-21.
김광혁·김현숙·이종익. 2018. 『교육복지우선지원사업 성과지표 개발 연구』 중앙교육복지연구 지원센터.

- 김수린 · 김진숙. 2013. “교육복지 전달체계 현황에 대한 연구.” 『청소년학연구』 20(11): 177-204.
- 김수정 · 송미령. 2019. “교육복지우선지원사업 성과지표 개발에 관한 연구.” 『한국산학기술학회 논문지』 20(6): 188-200.
- 김인희. 2006. “교육복지의 개념에 관한 고찰 - 교육소의 해소를 위한 교육복지의 이론적 기초 정립에 관하여.” 『교육행정학연구』 24(3): 289-314.
- 김정원 · 박인심. 2007. “교육복지투자우선지역 지원사업 효과 분석.” 『한국교육』 34(4): 131-154.
- 김종민 · 이현주 · 이진이 · 이강화. 2017. “교육복지우선지원사업이 초·중학생의 자존감과 학교생활적응 변화에 미치는 영향.” 『교육심리연구』 31(2): 239-264.
- 김혜래 · 최승희 · 조성우. 2011. “교육복지우선지원사업 성과척도 개발 연구.” 『학교사회복지』 21(0): 1-29.
- 류방란 · 김준엽 · 송혜정 · 김진경. 2013. 『학생의 변화를 통해 본 교육복지우선지원사업의 효과』 한국교육개발원.
- 박미란. 2010. “교육복지투자우선지역 지원사업 프로그램이 저소득층 아동의 학교적응에 미치는 효과성에 관한 연구.” 『한국사회복지』 18: 129-157.
- 박주호 · 정영모 · 이현주. 2016. 『교육복지우선지원 사업 운영 현황 및 발전방안』 교육복지정책중점연구소.
- 백병부 · 김정숙 · 유백산. 2013. “교육복지우선지원사업이 집중지원 학생의 인지적·정의적 성취에 미치는 효과.” 『교육문제연구』 48: 29-52.
- 성열관 · 백병부 · 윤경희. 2008. “교육복지투자우선지역 학생들의 학교생활만족도 및 집중지원 효과 연구.” 『한국교육』 35(3): 23-46.
- 송지훈 · 정영모 · 김수정 · 임현정 · 노태환 · 이종근. 2018. 『2018년 교육복지우선지원사업 운영 현황』 중앙교육복지연구지원센터.
- 이근영 · 박미희 · 권세원 · 서동미. 2014. 『경기도 교육복지우선지원사업 성과 분석』 경기도교육연구원.
- 이봉주 · 김예성 · 김광혁. 2008. “교육복지투자우선지역 지원사업 효과분석: 참여학교와 비참여학교 아동의 발달에 대한 종단 비교.” 『한국청소년연구』 19(3): 169-195.
- 이윤수 · 조대연. 2019. “Rasch 모형을 활용한 관리자 코칭 행동 측정도구 재검증 연구.” 『HRD연구』 21(3): 1-23.
- 이혜영 · 류방란 · 김정원 · 장명림 · 구리나. 2005. 『교육복지투자우선지역 지원사업 효과 분석과 발전방안』 한국교육개발원.
- 장덕호. 2015. “교육복지 제도화를 위한 방향과 과제 탐색에 관한 연구-주요 쟁점에 대한 일선 교육복지 담당자들의 인식을 바탕으로.” 『청소년시설환경』 13(2): 31-42.
- 정연정 · 엄명용. 2009. “교육복지투자우선지역 지원 사업이 아동·청소년의 사회정서 및 인지적

- 발달에 미치는 효과.” 『한국사회복지』 61(4): 5-33.
- 주영주 · 이종희 · 유나연. 2012. “중학생의 수학 교과에 대한 자신감, 긍정적 태도, 교수활동, 성취도의 구조적 관계규명과 남·녀 집단 간의 영향력 차이 검증.” 『중등교육연구』 60(4): 963-986.
- 하대현 · 장영은. 2012. “교육복지투자우선지역 지원사업의 중재 프로그램이 저소득층 아동의 지능, 정서지능 및 학업성취에 미치는 효과.” 『교육심리연구』 26(1): 85-101.
- 홍기철. 2009. “수업변인과 학습몰입과의 관계 연구.” 『사고개발』 5(1): 19-44.
- 홍기혜 · 최민지. 2019. “텍스트 네트워크 분석을 활용한 학교사회복지와 교육복지 연구동향 비교 분석.” 『학교사회복지』 46(0): 25-51.
- 홍봉선 · 남미애. 2016. 『청소년복지론』 경기: 공동체.
- 홍현미라. 2016. “한국형 동네 응집력 척도(K-NCI) 개발에 관한 연구.” 『서울도시연구』 17(2): 139-158.
- Baghaei, P. 2008. “The Rasch model as a construst validation tool.” Rasch Measurement Transactions 22(1): 1145-1146.
- Baker, J. A. 1998. “The Social Context of School Satisfaction among Urban, Low-Income African-American Students.” School Psychology Quarterly 13: 25-44.
- Bond, T. G., & Fox, C. M. 2015. “Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences (3rd ed.).” New York: Routledge.
- Hong, S., Kim, B. S., & Wolfe, M. M. 2005. “A psychometric revision of the European American Values Scale for Asian Americans using the Rasch model.” Measurement and Evaluation in Counseling and Development 37(4): 194-207.
- Kline, R. B. 2011. “Principles and practice of Structural Equation Modeling(3rd ed).” New York: Guilford Press.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. 1995. Structural equation models with non-normal variables: Problems and remedies. In R. Hoyle(Ed.), “Structural equation modeling: Concepts, issues and applications(56-75).” Newbury Park: Sage.

Abstract

A Validation Study of Performance Indicator for the Educational Welfare Priority Support Project*

Lee, Yun soo** Song, Mi Ryoung*** Song, Ji Hoon**** Kim, Soo Jung*****

The purpose of this study is to validate the performance indicator measurement for the education welfare priority support project more objectively. To achieve this objective, the present study examined confirmatory factor analysis, reliability, and infit and outfit using 775 students (350 elementary and 425 middle school students) collected from schools participating in the education welfare priority support project in Chungcheongbuk-do. The result shows that 55 items for elementary school students and 62 items for middle school students are satisfied with the three criteria (i.e., factor load ≥ 0.5 ; Cronbach's alpha ≥ 0.7 ; and infit and outfit 0.7~1.3). Based on the result, the present study discussed implications in the field of education welfare, provided suggestions for future studies and limitations.

Key words : Education Welfare, Education Welfare Priority Support Project, Validation, Performance Indicator measurement

* This paper was conducted in 2019 with the support of the Ministry of Education and National Research Foundation of Korea(NRF-2018S1A5B8A02082562).

** Assistant Prof., Dept. of Educational Technology, Hanyang Univ.

*** Research Prof., Institute for Korean Education Research, Hanyang Univ.

**** Prof., Dept. of Educational Technology, Hanyang Univ.

***** Research Prof., Institute for Korean Education Research, Hanyang Univ. (sjkim0624@gmail.com)