「지방정부연구」 제20권 제1호(2016 봄): 477-502

The Korean Journal of Local Government Studies, Vol.20 No.1 (2016 Spring)
DOI http://dx.doi.org/10.20484/klog.20.1.20

한국 중소도시 지방정부의 재정지출 영향요인 연구: PLS 구조방정식 분석

염 준 호*
이 제 항**
박 대 식***

국문요약

본 연구는, PLS구조방정식 모형을 사용한 경로분석을 통하여, 2010년 한국의 73개 중소도시 지방정부의 재정지출 영향요인을 탐색하였다. 지방정부의 재정지출 요인을 일반공공행정, 사회복지 및 경제개발 재정지출로 구분하여 분석대상으로 설정하였다. 이에 대한 영향요인으로 12가지의 하위요인을 사회경제발전, 정치체제선진화, 재정능력 및 점증주의 요인과 같은 4가지 요인으로 범주화하고 각 요인들 간의 관계를 분석함으로써 재정지출 영향요인을 규명하였다. 분석결과 다음과 같은 사실을 발견하였다. 첫째, 일반공공행정 재정지출에는 점증주의 요인이 정(+)의 영향을, 재정능력 요인이 부(-)의 영향을 미친다. 둘째, 사회복지 재정지출에는 사회경제발전 요인이 부(-)의 영향을 미치고, 또한 재정능력 요인을 통해 간접적으로 부(-)의 영향을 미친다. 이에 반해 재정능력 및 점증주의 요인은 사회복지 재정지출에 정(+)의 영향을 미친다. 셋째, 경제개발 재정지출에는 사회경제발전 요인이 부(-)의 영향을 미치며, 점증주의 요인은 정(+)의 영향을 미친다. 본 연구는 방법론이 아직 확고하게 확립되지 않은 PLS구조방정식 모형을 사용하였으나, 표본의 규모가 비교적 충분하지 않은 경우를 대상으로, 하위요인들을 범주화한 요인들 간의 관계를 탐색하여 그들 간의 경로를 규명하고자 하였다는 데에 의미를 부여해 볼 수 있다.

주제어: 지방자치, 지방정부의 재정지출, 정책결정요인, 경로분석, PLS구조방정식

Ⅰ. 서론

1960년 중단되었던 지방자치제도가 지방의회 구성과 지방자치단체장 투표를 계기로 재개된 지 25여년이 경과하였다. 하지만 여론은 아직까지 끊임없이 중앙정부의 대리인이 아닌 주민들의 선호를 반영하여 적극적인 행정을 펼치는 행정주체로서의 역할을 지방정부에게 요구하고 있다. 지방정부는 재정지출을 통해 정책을 구현한다. 지방정부의 재정지출은 자치단체장이 정책 우선순위

* 제1저자
** 공동 제2저자
*** 교신저자

에 따라 예산안을 작성하고 지방의회의 심의를 거쳐 확정되기 때문에 지역주민의 다양한 의사와 이익이 반영된다. 이러한 점에서 지방정부의 재정지출 영향요인에 관한 연구는 의미가 있다.

현대 행정학의 탄생지라 할 수 있는 미국에서는 충분한 표본, 광범위하고 신뢰성 높은 정부 통계자료의 존재로 이를 이용한 지방정부의 재정지출 영향요인의 경험적·계량적 연구가 1950년대부터 활발하게 진행되었다. 이후 1970년대에는 지방자치제도가 일찍 정착된 독일, 이탈리아 등의 국가 간 비교연구로 확장되었고, 1990년대 이후로는 노령인구 의료지원 정책 또는 연구개발(R&D) 정책 등 구체적인 지방정부의 정책에 대한 연구로 이어졌다.

하지만 우리나라는 충분하지 않은 표본, 짧은 지방자치의 역사 및 신뢰할 만한 자료의 부족으로 활발한 연구가 수행되지 못하였다. 또한 간혹 진행되었던 연구들도 지방자치실시 전·후와 같은 특정시기 또는 사회복지예산과 같은 특정분야에 치중하는 연구경향을 보여 왔다. 이에 더하여 기존의 연구들은 주로 재정지출에 대한 하위요인들, 즉 개별 독립변인의 영향력을 밝히려는 데에 치중하였기 때문에 상대적으로 하위요인들을 범주화한 요인들 간의 관계를 탐색한 연구는 많지 않다.

이에 본 연구는 PLS(Partial Least Square) 구조방정식모형을 이용하여 지방재정지출 영향요인들 간의 관계를 탐색하게 되었다. PLS구조방정식모형은 1977년 Herman Wood가 개발한 모델로 기존의 공분산에 기반을 둔 공분산기반 구조방정식모형의 대안적 모델이다. 이는 추정과정에서 발생하는 잔차를 최소화하여 추정계수의 예측력을 극대화하는데 목적을 두고 있고, 특히 표본의 크기가 비교적 작은 경우에도 분석이 가능하다는 장점이 있다.

본 연구는 재정지출 영향요인의 분석을 위하여 2010년 지방자치법의 적용을 받는 전국 73개 시의 기능별 세출예산항목[1] 중 일반공공행정, 사회복지, 경제개발과 같은 세 가지 사업별 예산액에 대하여 사회·경제적, 정치적, 재정능력 및 점증주의 이론을 결합한 통합주의 시각에서 분석을 수행하여, 재정지출 영향요인을 규명하고, 이에 기반하여 정책적인 시사점을 제시하였다.

Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구

1. 지방재정지출 결정이론

지방재정지출 영향요인을 탐색하기 위해 정책결정요인론을 활용하였다. 정책결정요인론(policy determinants theory)[2]은 정책의 내용을 결정하는 요인이 무엇인가를 밝혀내려는 이론으

1) 지방재정지출의 분류기준은 기능별, 성질별 및 사업별 분류가 있다. 기능별 분류는 가장 전통적인 분류방법으로 지방정부의 재정지출을 일반공공행정, 공공질서 및 안전, 교육, 문화관광, 환경보호, 사회복지, 보건, 농림해양수산, 산업중소기업, 수송 및 교통, 국토 및 지역개발, 과학기술 등으로 분류하는 것이다. 기능별 분류에 따르면 지방자치단체의 활동방향과 규모를 알 수 있어 해당자치단체의 성격과 정책의도를 파악할 수 있다는 장점이 있다(행정자치부, 2006).

2) 정책이론은 기준에 따라 다양한 분류가 가능한데 본 연구는 결정론적 접근법을 사용하여 사회·경제적, 정치적 정책결정론, 점증주의 및 재정능력을 모두 포함하는 포괄주의 모형을 사용하였다.

로서 정치·경제·사회적 환경에 따라 산출되는 정책내용이 달라진다고 주장한다. 정책결정요인론은 재정지출 결정요인론과 맥락을 함께 하는데 이는 정부예산을 정책산출의 결과로 인식할 수 있기 때문이다.

1) 사회·경제적 정책결정론

사회·경제적 정책결정론은 주로 경제학자 및 재정학자들이 주장한 이론으로 이 이론에 따르면 지방정부의 지출규모와 수준은 무엇보다도 지방정부를 둘러싸고 있는 사회·경제적 요인에 의해 결정된다. 또한 지방정부의 재정지출 특성간의 차이를 설명하기 위해 다양한 사회·경제적 변수들 및 인구학적 변수들을 사용하기 때문에 인구학적 모형이라고 불리기도 한다. Fabricant et al.(1952)은 미국 지방정부의 1인당 지출수준을 설명하기 위하여 19세기 경제학자인 Adolph Wagner가 제시한 1인당 소득, 도시화 및 인구밀도 등의 독립변수를 사용하여 회귀분석을 실시하였다. 분석결과 모형의 설명력이 입증되었고, 이를 기반으로 1960년대 이후 지방정부 지출결정요인에 관한 다양한 연구가 이루어졌다.

2) 정치적 정책결정론

정치적 정책결정론은 정치적 변수들이 지방정부 정책결정에 있어 중요한 역할을 하며 정치과정이 가장 중요한 요소라고 주장한다. 정치적 결정이론은 사회·경제적 정책결정론자들의 영향을 받은 일군의 학자들이 Key(1949)가 처음 주창한 이론을 더욱 발전시킨 것으로서 정치체제의 성격, 정치과정, 정치제도 등의 정치적 요인을 공공정책 결정의 중요한 요인이라 주장한다. Key는 이론의 검증을 위해 주요 정치적 변수로 정당 간 경쟁, 투표참여율, 당파성 및 엽관임용을 선정하고, 미국의 주 및 지방정부의 예산결정을 분석하여 정치적 변수의 영향력을 확인하였다. 이에 근거하여 Lockard(1959)는 미국의 중부 및 지방정부의 예산결정은 정치적 변수에 의하여 더욱 영향을 받는다는 사실을 입증하였다. 이후 Tompkins(1975)는 복지지출 영향요인 연구에서 경제적 변수, 정치적 변수, 사회적 변수 및 보조금을 독립변수로 사용하였고, 분석결과 정당 간 경쟁과 인종구성이 복지지출에 대한 직접적 영향요인임을 규명하였다.

3) 재정능력이론

재정능력이론이란 지방정부의 재정지출수준과 가장 관계가 깊은 변수는 지방정부의 재정능력이며, 이러한 재정능력은 정부예산의 제약조건으로 작용한다는 것으로 Sharkansky et al.(1969)이 지방정부의 재정지출 결정요인으로서 세입충당능력의 중요성을 지적한 후, 많은 연구들이 정부지출과 정부세입능력과의 관계를 실증하였다. 재정능력이론에서는 주민들의 자주재원부담이 클수록 지출수준이 높을 것이라고 가정한다. 하지만 우리나라는 지방자치제도가 재개된 후 일정기간이 경과되었음에도 불구하고 지방자치단체가 중앙정부로부터의 보조금 및 교부금 등에 더 많이

의존 하고 있는 것이 사실이다. 이에 따라 우리나라는 중앙정부로부터의 의존재원액에 따라 재정지출수준이 결정되는 경향이 있다(손희준, 1999; 김성종 외, 2003).

4) 점증주의이론

점증주의의 개념은 다양하게 정의되고 있으나 일반적으로 특정연도의 재정지출수준은 전년도 지출수준의 일정한 비율로 결정된다는 사실을 주요내용으로 한다. Wildavsky(1986)는 복잡한 예산결정과정의 단순화를 위해 기초(base) 및 공정한 몫(fair share)이라는 개념[3]을 제시하였다. 그에 따르면 결국 기초 및 공정한 몫의 개념이 예산결정과정을 지배하면서 예산과정 참여자들은 이에 근거하여 상호 타협하는 정치적 과정을 통해 전년도 대비 소폭의 예산 증감결정을 내리게 된다. 점증주의는 이론제시 이후 많은 연구에서 재정지출정책에 대한 영향력을 입증하였으나, 기초의 단일성에 대한 문제가 제기되고, 소폭의 판단기준의 부재, 상호작용 및 조정에 대한 연구소홀 등의 비판을 받고 있다.

2. 선행연구

1) 외국의 주요 선행연구

먼저 사회·경제적 정책결정론과 관련된 선행연구이다. Brazer(1959)는 미국 462개시의 부문별 정부지출을 대상으로 인구밀도, 가구소득 및 정부 간 보조가 가장 강력한 영향을 미침을 확인하였다. 특히, Brazer의 연구는 연방정부의 보조금의 중요성을 최초로 확인한 연구로 이후 보조금의 중요성에 관한 연구가 지속되는 계기가 되었다. Fried(1971)는 이탈리아 시정부의 사회정책사업을 대상으로 한 연구에서 정책지출은 경제발전수준에 좌우됨을 확인하였다.

정치적 정책결정론은 정치체제의 성격 등과 같은 정치적 요인이 정책의 결정에 있어 중요한 요인이며, 정당간의 경쟁이 복지정책 산출의 확대를 가져온다고 주장한다. Kalseth et al.(1998)은 노르웨이 175개의 지방자치단체의 행정지출 영향요인연구에서 연립정부, 사회주의 정부, 사회주의 지방의회가 정(+)의 영향을 미침을 확인하였다. Allers et al.(2001)은 노르웨이의 602개 지방도시 정부의 정당정치가 조세부담율에 미치는 영향을 연구하였는데 좌파정부에서 더 높은 조세부담율을 확인하였다. Barrilleaux et al.(2002)은 미국 지방자치단체 1,000개의 복지정책에 대한 정치체제의 영향 연구에서 공화당보다는 민주당이 재분배 정책에 더 적극적이고 민주당의 집권 시에도 경쟁의 강도가 재분배정책에 영향을 미침을 확인하였으나, 공화당의 집권은 유의미한 결과를 확인하지 못하였다. Da Fonseca (2015)는 포르투갈 278개시의 재정에 미치는 정치적 영향 연구에서 의회 의석의 50%를 초과하는 다수당이 지배할 경우 더 높은 세수확보 및 예산지출을 확인하였다.

---

3) 기초란 예산의 배정이 기존의 지출수준과 매우 가깝게 결정될 것이라는 예산 참여자들의 공통된 기대수준을, 공정한 몫이란 총예산의 증감부분 중 일정 비율만큼 자기부처의 예산도 증감되도록 배분 받아야 한다는 기대를 뜻한다(신무섭, 1983).

사회·경제적 정책결정론과 정치적 결정론에 더하여 Cnudde et. al.(1968)이 복지정책 영향요인 연구에서 사회·경제적 변수뿐만 아니라 정치적 변수도 함께 영향을 미침을 확인한 이래 통합적인 관점의 연구가 현재는 주류를 이루고 있다. Merrifield(2000)는 미국의 147개 지방정부의 수입 및 지출 영향요인연구에서 정치적 변수인 민주당 의석점유율, 단체장의 급여 등이 정(+)의 영향을 보이고, 재정자립도 및 공립학교 교사당 학생수 등 재정능력 및 사회·경제적 변수도 긍정적인 영향을 미치고 있음을 확인하였다. Lockhart et al.(2008)은 미국 144개 지방정부의 노령인구의 의료지원에 미치는 영향요인 연구에서 민주적 통제, 주정부의 재정능력, 노령인구비율, 비남부주가 정(+)의 영향을, 노령인구활동지수, 치료를 필요로 하는 인구 등이 부(-)의 영향을 미쳐 정치적, 사회·경제적 변수 모두 영향을 미침을 확인하고 있다. Sara(2009)는 미국 50개 대도시 지역정부의 지속가능성을 위한 노력에 미치는 영향연구에서 새로운 정치문화, 주정부의 주도력, 인구밀도가 정(+)의 영향을 제조업 고용지수 및 빈곤지수가 부(-)의 영향을 미침을 확인하고 있다. Bunch(2014)는 지방자치가 재분배정책에 미치는 영향요인을 연구하기 위해 미국 플로리다주에 소재하고 있는 지방정부의 재정지출정책을 분석하였는데 분석결과 지방정부의 헌장, 연방보조금이 정(+)의 영향을, 진보성향, 주정부 보조금, 교육수준 및 비백인인구가 부(-)의 영향을 미침을 확인하였다.

재정능력이론과 관련한 선행연구이다. 재정능력이론은 Wildavsky(1986)가 비교적 최근 주창한 것으로 지방정부는 사회·경제적 여건의 진단과 중앙정부 보조금의 예측을 통해 총세입규모를 산정하고 이러한 재정능력의 범위 내에서 조직내부과정을 통해 자원배분에 관한 의사결정을 한다는 것이다. 재정능력이론도 점증주의이론과 마찬가지로 독립적인 연구보다는 통합적 관점에서의 연구가 많이 진행되었다(Thom, 2013).

점증주의이론은 Wildavsky(1964)가 처음 주창한 후, Davis and Dempster(1966)와 함께 미국의 행정부처 및 의회를 대상으로 한 계량적 연구에서 예산결정에 대한 영향력을 실증하였다. Cowart et al.(1975)은 노르웨이의 오슬로시의 예산결정과정 연구를 통해 점증주의를 실증하였다. 점증주의 이론은 독립적인 연구가 진행되기 보다는 주로 사회·경제적 결정론 등과 같은 정책결정론과 통합하여 연구가 이루어졌다.

2) 국내의 주요 선행연구

사회·경제적 정책결정론에만 의존하여 이루어진 국내연구는 매우 희소하다. 가장 근접한 연구로 김진아(2002)의 연구를 들 수 있다. 이 연구는 1999년 당시 자치구와 군을 대상으로 사회·경제적 하위변인들이 지방정부의 공공지출에 미친 영향을 분석하고 있다. 예산의 점증성과 사회·경제적 하위변인들을 독립변인으로 사용하였다. 분석결과 인구수, 교부금, 생활보호자수와 예산의 점증성이 지방정부의 공공지출에 영향을 미침을 확인하였다.

정치적 정책결정론에 비중을 두어 이루어진 연구로서 이승종 외(1992)의 연구를 들 수 있다. 이 연구는 서울을 제외하고, 광역시·도, 시와 군을 대상으로 1991년 설립된 지방의회가 복지사업 예산비율에 미친 영향을 분석하고 있다. 그 결과 복지사업 예산비율이 감소하였음을 밝히고 있다.

뒤이어 김태일(1998)은 서울시의 자치구만을 대상으로 1995년 실시된 자치단체장 선거가 사회복지지출에 미친 영향을 분석하였다. 분석결과 선거로 인한 지방자치체의 시행이 사회복지지출 수준을 크게 증대시킨 것으로 나타났다. 결과적으로 이승종 외(1992)의 연구 결과와 상반된 연구결과를 보여주었는데, 두 연구 결과의 차이는 수도권 및 지방이라는 연구대상의 차이에서 기인하는 것으로 볼 수 있다. 이후 유재원(1999), 강윤호(2000, 2002), 이승종(2000), 김태일(2001), 지병문(2002), 지병문 외(2003), 권경환(2005), 김병규 외(2009) 등 다양한 연구가 정치적 결정론에 근거하여 이루어져 정치적 요인의 지방재정지출에 대한 영향을 분석하고 있다.

국내 재정지출 연구경향의 특징은 여러 이론의 통합적인 관점에서 연구가 선행되었다는 사실이다. 재정능력이론은 앞서 논의된 사회·경제적 결정론, 정치적 결정론과 함께 뒤에 논의할 점증주의이론과 함께 통합되어 재정지출 연구에 활용되었다. 손희준(1999)은 5개 광역시를 대상으로 보조금과 1인당 지방세액을 설명변인으로 사용하여 일반공공행정비, 사회복지비와 지역발전비에 대한 영향을 입증하였고, 김성종 외(2003)는 중소도시를 대상으로 재정자립도를 설명변인으로 사용하여 모든 재정지출에 부(-)의 영향을 미침을 확인하였다. 또한 신무섭(2007)은 시·군·구를 대상으로 교부세가 1인당 총지출과 인건비에 유의미한 영향을 미침을 입증하였다.

점증주의이론은 독립적으로 연구되기 보다는 위에서 논의한 손희준(1999), 김성종 외(2003) 및 신무섭(2007) 등의 연구를 포함한 많은 연구에서 다른 이론들과 함께 통합적 관점에서 지방재정지출 연구에 적용되었다. 남궁근(1994)은 1992년 당시 시·군·구와 자치구를 대상으로 통합요인들이 지방정부 재정지출에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 예산편성의 점증성이 모든 재정지출에 대한 강한 영향을 미침을 확인하였으며, 투표율, 자주재원부담액, 교부세비율 및 보조금비율도 각각 재정지출에 영향을 미침을 확인하였다.

한원택 외(1994)도 통합적 시각에서 서울시를 제외한 광역시·도 및 중소도시를 대상으로 1990년부터 1993년까지 재정지출에 미치는 영향요인을 분석하였다. 분석결과 재정지출유형에 따라 전년도지출비율이 강한 정(+)의 영향을, 보조금, 재정자립도가 정(+)의 영향 및 인구밀도가 부(-)의 영향을 미침을 확인하였다. 이후 소순창 외(1999), 손희준(1999), 김성종 외(2003), 신무섭(2007), 정연택 외(2007) 등이 여러 이론의 통합적 관점에서 연구를 진행하여 지방정부 재정지출에 대한 영향요인을 검증하였다.

본 연구는 2010년 전국 중소도시의 일반공공행정, 사회복지, 경제개발 재정지출을 대상으로 경제발전, 정치체제선진화, 재정능력, 점증주의 요인 등의 재정지출에 대한 영향을 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 이에 선행연구 중 본연구와 관련된 기존 연구결과에서 검증된 영향요인을 정리하여 지방재정지출 영향요인을 〈표 1〉로 제시하였다.

〈표 1〉 지방재정지출 영향요인

연구자	일반공공행정	사회복지	경제개발
강윤호 (2002)		2. 지방의회구성(-) 4. 과년도 사회복지 정책정향(+)	1. 교육수준(+)
이승종 (2000)		2. 지방의회구성(-) 4. 과년도복지정책(+)	
지병문·김용철 (2003)		2. 단체장소속정당(+)	
남궁근 (1994)	3. 주민재원부담액(+) 4. 전년도예산(+)		3. 주민재원부담액(+) 4. 전년도예산액(+)
소순창·김종욱 (1999)		1. 산업화(+) 2. 의회영향력(-) 2. 단체장영향력(+) 4. 전년도사회보장비(+)	
김성종·신주연 (2003)	3. 의존재원액(+) 4. 전년도지출액(+)	3. 의존재원액(+) 4. 전년도지출액(+)	3. 재정자립도(-) 3. 의존재원액(+) 4. 전년도지출액(+)
신무섭 (2007)	3. 교부세(+) 4. 전년도지출액(+)	4. 전년도지출액(+)	4. 전년도지출액(+)

참고: 1. 사회경제발전요인, 2. 정치체제선진화요인, 3. 재정능력요인, 4. 점증주의요인

이 표에서와 같이 일반공공행정 재정지출에는 주민재원부담액(+), 의존재원액(+), 전년도지출액(+) 등이 영향요인으로 나타난다. 주민재원부담액과 의존재원액은 상반된 성격의 요인임에도 불구하고 동일한 정(+)의 영향을 보이고 있는 점이 특이하다. 사회복지 재정지출에는 지방의회구성(-), 단체장영향력(+), 의존재원액(+), 전년도지출액(+) 등이 영향요인으로 나타난다. 지방의회구성과 단체장영향력은 동일한 정치적 성격의 요인임에도 불구하고 상반된 정(+) 또는 부(-)의 영향을 보이고 있다. 경제개발 재정지출에는 교육수준(+), 주민재원부담액(+), 의존재원액(+), 전년도지출액(+) 등이 영향요인으로 나타난다. 경제개발 재정지출에서도 일반공공행정지출과 동일하게 주민재원부담액과 의존재원액은 상반된 성격의 요인임에도 불구하고 동일한 정(+)의 영향을 보이고 있다.

3. PLS 구조방정식

본 연구는 구성개념들 간에 원인-결과가 존재할 때 인과구조분석을 통하여 구성개념들 간의 상호관계를 파악할 수 있는 구조방정식(Structural Equation Modeling: SEM) 모형을 사용하였다. PLS 구조방정식 모형은 1977년에 Herman Wood가 공통요인(common factor)을 기반으로 하는 Maximum Likelyhood 구조방정식 모형(이후 "ML구조방정식")의 대안모형으로 총분산인 주성분(principal component)을 기반으로하여 개발한 모형이다. PLS-SEM은 측정오차를 최소화하면서 잠재요인들간의 예측력을 극대화하기 위해 반복적인 추정을 지속하는 방법으로(김계수, 2014), 아직까지는 단점을 보이고 있다. 즉, 전체적인 구조모형의 일정한 평가기준이 확립되지 않아 구조모형의 평가가 복잡하고 때로는 주관성이 개입될 여지가 있는 것이다. ML-SEM을 이용한 구조모형의

평가결과와 유사한 결과를 얻었다고는 하지만 전체 구조모형에 대한 평가기준에 대해서는 더 논의가 진행 중이다(김장현 외, 2014).

이러한 단점에도 불구하고 본연구가 PLS구조방정식모형을 사용한 이유는 다음과 같다. 첫째, PLS구조방정식모형은 회귀분석과 성격상 비슷하지만 변수의 타당성을 측정하는 측정모델과 구조모델을 동시에 설명할 수 있는 모델이다(Chin, 1998). 이는 하위변수와 재정지출 영향요인 간, 각각의 재정지출 영향요인 간의 관계 및 각각의 재정지출 영향요인이 재정지출 요인에 미치는 영향관계를 실증적으로 보여줄 수 있다. 둘째, ML구조방정식모형은 공분산을 가정함으로 일정 수의 표본의 확보가 필요하나 PLS구조방정식 모형은 정규분포에 대한 가정이 없으므로 상대적으로 표본수에서 자유로우며 작은 표본크기의 경우에도 사용이 가능하다[4]. 셋째 반영적 모형뿐만 아니라 형성적인 모형에도 사용할 수 있어[5], 이론의 검증과 동시에 인과관계 예측에 사용할 수 있기 때문이다. 두 모형의 차이는 〈표 2〉로 정리하였다.

〈표 2〉 ML-SEM과 PLS-SEM의 차이

구분	ML-SEM	PLS-SEM
목적	전체 구조방정식 모형의 최적화	잔차의 최소화를 통한 예측력의 극대화
활용분야	이론의 검증	새로운 이론 제안, 인과관계 예측
분포의 가정	다변량 정규분포(일정 표본 수 필요)	정규분포 가정 없음(표본제약 없음)
모델의 추정	최대우도법에 기반한 모수추정	주성분분석에 기반한 모수추정
측정변수의 척도	비율, 구간, 순서척도	비율, 구간, 순서, 명목척도
잠재변수의 척도	비율, 구간척도	비율, 구간척도
잠재변수의 추정	측정변수는 잠재변수를 반영하는 반영지표로 가정되므로 잠재변수 값의 추정절차가 복잡하고 어려움	각 측정변수의 선형조합에 따라 직접 구해짐
대표적인 프로그램	AMOS, LISREL	PLS-Graph, Visual-PLS, Smart-PLS

출처: 장명준 외(2012), 김태호 외(2013), 류은영(2014) 재정리

4. 본 연구의 차별성

본 연구는 세 가지 면에서 기존의 연구와 차별화될 수 있다. 첫째, 연구대상을 사회복지 재정지출과 같은 특정한 분야에 한정하지 않고 일반공공행정 재정지출과 경제개발 재정지출을 포함하는 포괄적인 분석을 시도하여 정책적인 시사점을 제공하였다.

둘째, 제5회 전국동시지방선거 실시 직후년도인 2011년 중소도시 재정지출에 대해 기존의 연구

4) 공분산을 기반으로하는 ML구조방정식 모형에서 분석의 정확도를 높이기 위해서는 일정한 수준이상의 표본의 확보가 필수적이다. 표본의 수가 신뢰수준, 예측표본비율 및 오차의 한계의 관계속에서 정해진다고 할 때 유의한 오차한계를 도출하기 위해서는 최소 100개(오차한계〈0.1)에서 최대 1,540여개(오차한계〈0.025)의 표본이 필요하다(정무권 외, 2008: 391-393). 이에 반해 PLS구조방정식모형은 10배수의 법칙을 적용하여 최소표본크기가 PLS모델경로에 있는 모든 곳의 잠재변수로 향하는 화살표의 최대수의 10배를 충족하면 됨으로(김장현 외, 2014), 표본수가 73개인 본 연구는 ML구조방정식모형이 아닌 PLS구조방정식모형을 재정지출 영향요인 분석에 사용할 경우 더 좋은 결과를 얻을 수 있다.

5) 요인을 측정하는 방법에는 형성적인 방법과 반영적인 방법이 있다. 형성적인 방법은 각 요인이 변수를 구성한다는 가정에 근거한다. 이에 반해 반영적 지표는 변수는 주요인으로 하나의 차원이 되며 측정지표에 영향을 미친다.

가 사용하였던 독립적인 하위변수가 아닌 사회경제발전 요인과 정치체제선진화 요인이라는 다소 새로운 개념의 요인 및 재정능력 요인, 점증주의 요인 등으로 하위변수를 범주화하여 재정지출요인에 대한 실질적인 영향요인 분석을 시도하였다.

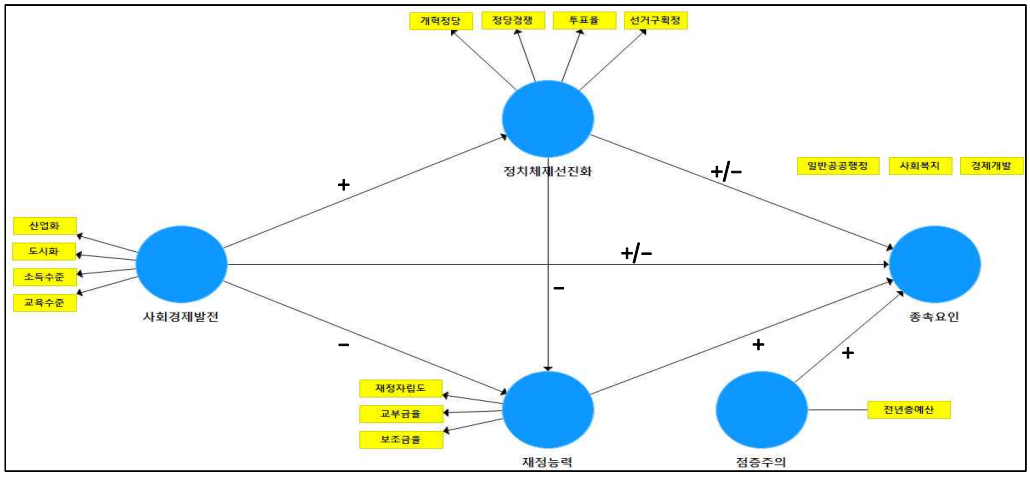
셋째, 기존에 사용하던 공분산 기반의 ML구조방정식모형이 아닌 주성분을 기반으로 하는 PLS 구조방정식모형을 사용하여 영향요인들 간의 관계를 규명함으로써 그 동안 표본의 크기로 인해 쉽게 분석할 수 없었던 중소 지방도시의 재정지출에 대한 영향요인의 분석을 시도하였다.

Ⅲ. 연구설계

1. 분석모형

선행연구들을 검토한 결과 한국에서는 대부분 통합주의 관점에서의 연구가 진행된 것을 확인하였다. 이에 본 연구도 Dye(1966)의 기본모형에 재정능력 요인과 점증주의 요인을 추가한 통합주의 관점에서 분석모형을 구성하였다. 지방정부의 재정지출 영향요인으로 사회경제발전, 정치체제선진화, 재정의존 및 점증주의 요인과 같은 4가지의 설명변인을 설정하였고, 설명변인에 대해 12가지 하위변인을 선정하고, 사회경제발전 요인에 4가지, 정치체제선진화 요인에 4가지, 재정능력 요인에 3가지 그리고 점증주의 요인에 1가지의 하위변인을 지정하였다. 본 연구의 분석모형은 〈그림 1〉과 같다.[6)]

〈그림 1〉 분석모형



6) Dye(1966)는 미국의 주정부 또는 지방정부 연구를 위한 분석모형을 제시하고 있다. 그의 모형에 따르면 정책체제는 정책환경, 정치체제, 정책결과로 구성된다. 정책환경에는 사회경제발전 요인과 산업화, 도시화, 소득수준, 교육수준과 같은 하위요인이 속한다. 정치체제에는 정치체제특성 요인과 개혁정당, 정당경쟁, 투표율, 선거구획정과 같은 하위요인이 속한다. 정책결과에는 교육정책, 사회복지정책, 도로정책, 안보정책과 관련된 하위지표들이 속한다.

2. 가설의 설정

1) 사회경제발전 요인

소순창 외(1999)는 산업화의 수준이 사회복지지출에 정(+)의 영향을, 강윤호(2002)는 교육수준이 경제개발지출에 정(+)의 영향을 미치고 있음을 확인하고 있다. 나아가 손희준(1999)은 일반공공행정지출에 1인당 소득이 부(-)의 영향을, 정연택 외(2007)는 도시화 수준이 복지정향에 정(+)의 영향을, 개발정향에 부(-)의 영향을 미치고 있음을 확인하였고, 조예진(2012)은 도시화 수준이 사회보장비에 정(+)의 영향을, 지역경제개발비에 부(-)의 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 이렇듯 선행연구에서 사회경제발전 하위변수로 산업화, 도시화, 소득수준 및 교육수준 등의 변수의 영향을 확인하였고, 정책유형에 따라 하위변수의 종류가 변화함을 확인하였다. 본 연구는 하위변수의 독립적인 영향 분석 보다는 범주화된 요인의 재정지출에 대한 영향 분석에 비중을 두고 있기 때문에 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H1: 사회경제발전 요인은 재정지출 요인에 대해 정(+) 또는 부(−)의 영향을 미칠 것이다.

남궁근(1994)은 자동차보유율, 주민교육수준, 생활보호대상자비율, 인구규모, 인구밀도 등 사회·경제적 요인이 투표율과 같은 정치체제 요인과 지방교부세비율과 같은 재정능력 요인에 부(-)의 영향을 미친다는 사실과, 나아가 재정능력 요인이 재정지출수준에 정(+)의 영향을 미친다는 사실을 확인하고 있다. 남궁근(1994)의 연구를 볼 때 사회·경제적 요인은 정치체제요인과 재정능력요인에 영향을 미치고, 그를 통하여 재정지출 요인에 간접적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

그런데 전통적으로 사회경제발전이 정치체제선진화에 기여한다는 사실은 일반적으로 이론화된 주장이다(Lipset, 1960; Lerner, 1958; Cutright, 1965).[7] 따라서 사회경제발전은 투표율에 부(-)의 영향을 미치기는 하지만 동시에 투표율을 일부분으로 포함하는 정치체제선진화에는 정(+)의 영향을 미친다고 보는 것이 타당할 것이다. 이상의 사실을 참조하여 본 연구는 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H2: 사회경제발전 요인은 정치체제선진화 요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
H3: 사회경제발전 요인은 재정능력 요인에 대해 부(−)의 영향을 미칠 것이다.

2) 정치체제선진화 요인

정치체제의 재정지출에 대한 영향요인과 관련하여 강윤호(2000)는 지방의회의 구성이 사회보장비 비율에 부(-)의 영향을 미침을 확인하였으나, 지방자치단체장은 유의미한 영향을 미치지 않

7) 예를 들어 Lerner는 산업화, 도시화, 매스미디어발달, 교육수준증가, 정치참여확대라는 하위요인들이 순서대로 영향을 줌으로써 경제사회발전이 정치체제선진화에 기여하게 된다고 주장하고 있다.

음을 확인하고 있다. 정치체제와 관련해서는 많은 선행연구가 영향을 확인하고 있는데, 김태희 외(2012)는 사회보장비에 대하여 지방의회의 구성이 부(-)의 영향을, 단체장 선출이 정(+)의 영향을 미침을 확인하고 있다. 남궁근(1994)은 투표율이 사회복지비에 정(+)의 영향을, 소순창 외(1999)는 사회보장비에 의회가 부(-)의 영향을, 투표율 및 단체장이 정(+)의 영향을 보임을 확인하고 있다. 신무섭(2007)은 선거경쟁률이 사회개발비에 정(+)의 영향을 미침을 확인하고 있다. 이승종 외(1992) 및 이승종(2000)은 지방의회 구성이 사회보장비에 부(-)의 영향을 미침을 확인하고 있다. 이 외에도 지병문(2002) 및 지병문 외(2003)는 단체장의 소속정당 및 선거경쟁이 사회개발비에 정(+)의 영향을 미침을 확인하고 있다.

선거구 획정은 Dye(1966)의 연구에서 처음 선 보인 것으로 우리나라의 선행연구결과는 찾아보기 어렵다. 하지만 지난번 대법원의 판결에 따라 지방일수록 과대표되는 선거구 획정이 문제가 됨에 따라 미국에서 검증된 요인의 한국에서의 적용가능성을 파악하고자 포함하였다. 이를 참고하여 본 연구는 정치체제선진화 하위변인으로 개혁정당득표율, 정당 간 경쟁수준, 투표참여율, 선거구 획정을 선정하고 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H4: 정치체제선진화 요인은 재정지출 요인에 대해 정(+) 또는 부(−)의 영향을 미칠 것이다.

정치체제선진화 요인의 재정능력 요인에 대한 선행연구는 찾아보기가 어렵다. 남궁근(1994)은 재정지출영향요인 분석에서 경로분석을 사용하였으나, 정치적 변수로 투표율만 사용하여 투표율의 재정능력요인에 대한 유의미한 영향력을 확인하지 못하였다.

그런데 정치체제선진화 요인은 재정자립도가 매우 낮은 한국의 상황에서 재정능력에 부(-)의 영향을 미칠 것으로 기대된다. 정치체제선진화 요인이 자주재원증가에 기여하더라도 이로 인해 중앙정부의 재정지원규모가 감소하게 되면 결과적으로 자주재원과 의존재원을 합한 전체예산액이 다른 도시에 비해 적어질 수 있기 때문이다. 참고로 2011년 한국 중소도시 재정자립도는 38%에 불과하다(행정안전부, 2012). 이를 고려하여 본 연구는 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H5: 정치체제선진화 요인은 재정능력 요인에 대해 부(−)의 영향을 미칠 것이다.

3) 재정능력 요인

재정능력 요인과 관련하여 남궁근(1994)은 일인당재원부담액, 지방교부세비율 및 보조금비율이 재정지출에 정(+)의 영향을 보임을 확인하고 있다. 김성종 외(2003)는 의존재원액이 일반공공행정, 사회복지 및 경제개발지출에 모두 정(+)의 영향을 미침을 확인하고 있다. 이에 더하여 신무섭(2007)은 교부세가 일반공공행정지출에 정(+)의 영향을 미침을 확인하고 있다. 이에 본 연구는 선행연구에서 활용된 재정자립도, 보조금율 및 교부금율을 재정능력 요인으로 분류하고 다음의 가설을 설정하였다.

H6: 재정능력 요인은 재정지출 요인에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4) 점증주의 요인

점증주의 요인과 관련한 연구는 모두 우리나라 재정지출에서는 점증주의가 유의미한 정(+)의 영향력을 보임을 확인해 주고 있다. 남궁근(1994), 김성종 외(2003) 및 신무섭(2007)은 일반공공행정예산 및 경제개발예산 지출수준 영향요인에서, 소순창 외(1999), 이승종(2000), 강윤호(2002), 김성종 외(2003), 신무섭(2007)은 사회복지지출 영향요인으로 점증주의가 유의미한 정(+)의 영향을 미침을 확인하고 있다. 이에 본연구도 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H7: 점증주의 요인의 재정지출 요인에 대해 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 변수의 정의

1) 종속변수

종속요인을 측정하기 위해 2010년 지방자치법의 적용을 받는 전국 73 개시의 2011년 시일반회계세출 예산항목 중 일반공공행정, 사회복지, 경제개발 재정지출을 분석대상으로 선택하였다[8]. 구체적으로 인구수에 따른 간섭효과를 최소화하여 지방정부 간 비교가 가능하도록 세 가지 항목별 예산액을 인구수로 나누어 1인당 재정지출액을 산정하여 종속변수로 활용하였다.

2) 설명변수

(1) 사회경제발전 변수

사회경제발전 하위변인으로 산업화, 도시화, 주민 1인당 소득수준 및 교육수준을 선정하였다. 산업화는 국가통계포털(KOSIS: Korean Statistical Inforamation Service)의 '현거주지, 근무지 및 산업별 취업 인구(15세 이상): 시군구' 자료에서 '농업, 임업 및 어업' 인구를 제외한 인구의 비율로 산정하였다. 도시화는 지방자치단체의 도시지역에 거주하는 인구를 비율로 산정한 KOSIS의 원 자료를 그대로 사용하였다. 소득수준은 시별·경제활동별 지역내 총생산을 도시화지수에서 사용한 '전체인구'로 나누어 산정하였다. 교육수준은 6세 이상인구의 교육수준지수의 합계를 구한 후 지역의 6세 이상 인구총수로 나누어 산정하였다.

8) 지방재정지출 영향요인을 분석하기 위해서는 통합적인 관점에서 최근의 사회·경제적 환경 및 정치적 영향요인의 파악이 바람직하다. 이에 최근의 지방선거인 2015년의 정치적 영향요인을 사용하고자 하였으나, 2016년 지방자치단체의 재정지출자료 입수의 어려움으로 2010년 전국동시지방선거 결과 및 2011년 지방정부의 재정지출계획을 사용하여 본 연구를 진행하였다.

(2) 정치체제선진화 변수

정치체제선진화 하위변인으로 개혁정당득표율, 정당 간 경쟁수준, 투표참여율, 선거구 획정을 선정하였다. 개혁정당득표율은 시의원 당선자 중 민주당, 민주노동당, 진보정당, 사회당, 평화민주당 등 진보성향을 보인 정당 후보자의 의석비율을 사용하였다. 정당 간 경쟁수준은 '1-다수당 의석비율'을 사용하였다. 투표참여율은 해당 자치시의 제5회 전국동시지방선거의 투표참여율 원자료를 별도의 조작 없이 사용하였다. 선거구 획정지수는 해당선거구의 유권자수를 전체시의 평균선구구민 수로 나누어 산정하였다.

(3) 재정능력 변수

재정능력 하위변인으로 재정자립도 이외에 중앙정부에의 의존도를 파악하기 위해 교부금율 및 보조금율을 선정하였다. 교부금율은 행정안전부에서 발간한 '2011년도 지방자치단체 예산개요'에 명기된 2010년도 재정자주도 지수에서 동일한 자료의 재정자립도 지수를 차감하여 구하였으며, 보조금율은 지방자치단체 총예산에서 재정자주도를 차감하여 산정하였다.

(4) 점증주의 변수

점증주의 하위변인으로 전년총예산을 선정하였다. 전년총예산은 '2010년도 지방자치단체 예산개요'중 전국 73개시의 2010년 총예산액을 지방정부 간 비교가 가능하도록 인구수에 따른 간섭효과를 최소화하기 위해 인구수로 나누어 1인당 지출금액으로 산정하였다.

4. 자료수집 및 분석방법

본 연구는 제5회 전국동시지방선거가 시행된 2010년 현재 지방자치법을 적용받는 전국의 73개시를 대상으로 하였으며, 행정시인 제주시 및 서귀포시는 제외하였다. 사회경제발전 변수는 국가통계포털(KOSIS)의 '2010년 도시지역인구 현황(3),' '2010년 행정구역(시군)별/경제활동별 지역내총생산,' '성, 연령 및 교육정도별 인구(6세이상): 시군구' 지수의 원자료 이외에 연구자가 정리한 자료를 사용하였다. 정치체제선진화 변수는 중앙선거관리위원회에서 운영하는 선거통계시스템에서 제5회 전국동시지방선거와 관련된 원자료 이외에 연구자가 정리한 자료를 사용하였다. 재정능력 변수와 점증주의 변수에 해당하는 재정자립도, 재정자주도 및 교부금은 2011년 행정안전부에서 발간한 '2010년도 지방재정연감'의 원자료를 그대로 사용하였다. 종속변수인 일반공공행정, 사회복지, 경제개발 재정지출은 '2011년 지방재정연감'의 '27. 시일반회계 세출 예산분석' 중 관련예산액의 합계액을 사용하였다.[9] 각 요인간의 관계의 분석은 먼저 예산지출별 기술통계를 작성하여 자료의 유형을 살펴보고 PLS-SEM에 기반한 SmartPLS3.0을 이용하여 측정모델 및 구조모델 분석을 수행하였다.

9) 경제개발예산은 농림해양수산 및 산업중소기업 예산액을 의미한다.

Ⅳ. 연구결과 및 논의

1. 기술통계

각 변수와 관련한 기술통계는 〈표 3〉과 같다. 종속변수는 주민 일인당 재정지출액을 의미한다. 종속변수와 설명변수의 구체적인 내용이 소개되어 있다.

〈표 3〉 각 변수별 기술통계 요약

요인	변 수	N	최소값	최대값	평균	표준편차
사회경제발전 (SE)	산업화(%)	73	51.7	99.7	87.021	13.1365
	도시화(%)	73	43	100	83.80	16.052
	소득수준(천원)	73	8980	80352	23515.51	14375.622
	교육수준(년)	73	8.25	14.06	11.0237	1.29203
정치체제 선진화(PA)	개혁정당(%)	73	.0	95.5	40.155	25.8440
	정당경쟁(%)	73	.0	50.0	25.348	19.6553
	투표율(%)	73	45.8	69.6	57.010	6.4759
	선거구획정	73	.29	2.58	.9936	.50363
재정능력(FI)	재정자립도(%)	73	9	67	36.31	15.929
	교부금율(%)	73	9.3	54.3	32.088	12.7055
	보조금율(%)	73	8.4	47.8	31.607	6.5206
점증주의(PY)	전년총예산(천원)	73	1146.8	5181.1	2654.058	1038.7634
종속(DV)	일반공공행정(천원)	73	69.1	582.5	173.610	94.0579
	사회복지(천원)	73	275.3	1041.0	541.777	192.0706
	경제개발(천원)	73	7.5	1536.3	320.384	312.1316

2. PLS 구조방정식 모형 검정 결과

1) 측정모형 검정결과

PLS 구조방정식을 이용한 검사도구의 분석은 측정모형 분석, 구조모형분석의 두 단계로 진행하였다(Sarstedt et al, 2014). 먼저 측정모형의 분석을 실시하였다. 측정모형 분석은 변수의 측정방법에 따라 달리한다. 본 연구는 기존이론의 검증을 위하여 모든 요인들에 대한 변수들의 영향을 반영적 방법(reflective method)을 사용하여 측정하였다. 이에 측정모형의 분석은 내적일관성,[10] 집중타당성[11] 및 판별타당성[12]을 측정하기 위한 구성개념신뢰도(Composite Relibility, 이하 'CR'),

10) 내적일관성은 관찰된 측정변수의 변수간 상관관계를 기반으로 신뢰도를 평가한다. 전통적인 기준은 크론바흐 알파지수를 사용하나 모집단에 대한 크론바흐 알파지수의 한계점으로 인해 내적 일관성 신뢰도 평가에 좀 더 적합한 구성개념신뢰도(Composite Relibility)를 사용한다. CR값은 0과 1사이의 분산을 가지며 값이 높을수록 높은 신뢰도를 나타낸다(김장현 외, 2014).

11) 집중타당성은 동일한 요인의 대안 변수와 하나의 변수간의 관계가 정(+)의 방향인지를 알려준다. 영역추출 모델을 사용하는 경우 하나의 반영적 요인을 측정하기 위해 여려 개의 변수들을 사용한다. 따라서 특정 요인의 변수들은 서로 높은 분산비율을 갖게 된다, 집중타당성을 측정하기 위한 일반적인 방법으

분산추출지수(Average Variance Extracted, 이하 'AVE') 및 Cross loading 분석을 실시하였다. 일반적으로 CR값이 0.6이상이면 탐색적 연구에서 수용할 만한 것으로 여겨지며 특히 0.7〈CR〈0.95 범위에 있을 경우 신뢰성이 있는 것으로 본다(김장현 외, 2014). AVE는 0.5이상일 때 유의한 것으로 보는데, 이는 변수의 분산에 대한 50% 이상의 설명력을 의미한다(Fornell & Larcker, 1981). 판별타당성 분석을 위해서 cross loading을 사용하였다. Cross loading의 기준은 변수와 관련이 있는 한 요인의 외부적재값이 다른 변수들과 관련이 있는 적재값 보다 커야한다는 것이다. 만약 요인의 외부적재값 보다 큰 cross loading이 존재할 경우 판별타당성에 문제가 있음을 의미한다(김장현 외, 2014).

본 연구의 분석결과를 살펴보면 일반공공행정, 사회복지, 경제개발 재정지출을 종속변수로 한 모든 모형의 CR값은 사회경제발전 요인 및 재정능력 요인에서 각각 기준치 0.6을 상회하는 0.848 및 0.748 부근에서 모델별로 값이 형성되어 적합한 것으로 나타났으나, 정치체제선진화 요인은 0.524 부근에서, 재정능력 요인은 0.309 부근에서 값이 형성되어 기준치(0.6)를 하회하는 결과를 보이고 있다. 정치체제선진화 요인 및 재정능력 요인의 CR값이 기준을 하회함에 따라 연구결과의 해석에 있어 유의할 필요가 있다. AVE는 각 종속변수의 모형별로 사회경제발전 요인(0.649부근에서 형성), 정치체제선진화 요인(0.605부근에서 형성), 재정능력 요인(0.750부근에서 형성) 및 점증주의 요인(1.000) 모두 최저 0.605, 최대 0.759의 값을 보여 모든 모형의 변수가 60%이상의 설명력을 보이고 있다. Cross loading은 1개의 측정요인을 사용하고 있는 점증요인인 전년예산에 대한 사회경제발전, 정치체제선진화, 재정능력 요인과의 관련 값을 산정하였는데 모든 모델에서 전년총예산의 적재값(1.000)보다 낮은 적재값을 보여 cross loading도 수용 가능함을 보여주고 있다. 측정모형 분석결과는 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 측정모형 분석

구분	① 일반행정			② 사회복지			③ 경제개발		
	CR	AVE	Cross Loading	CR	AVE	Cross Loading	CR	AVE	Cross Loading
SE	0.848	0.649	−0.837	0.848	0.649	−0.836	0.847	0.651	−0.835
PA	0.524	0.605	−0.814	0.513	0.604	−0.809	0.514	0.605	−0.811
FI	0.283	0.749	0.759	0.312	0.757	0.752	0.309	0.757	0.754
PY	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

2) 구조모형 검정결과

본 연구는 구조모형의 검증을 위해 내생잠재변수의 공선성 평가 및 예측적합성을 평가하였다. 내생잠재변수의 공선성 평가는 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, 이하 'VIF')를 사용하였고

로 평균분산팽창(AVE: Average Variance Extracted)지수를 이용한다.

12) 판별타당성 분석은 경험적 기준에 의하여 하나의 요인이 다른 요인들과 진정으로 구분되는지에 관한 것으로 판별타당성이 충족되었다는 것은 하나의 요인이 모델 내에서 다른 요인과 독립적임을 나타낸다. 판별타당성 분석을 위해서는 Cross loading 분석을 사용한다.

예측적합성을 위하여 결정계수(R^2값)[13]과 예측적합성(Q^2값)[14]으로 검증하였다.

공선성이란 두 개의 내생잠재변수들 간의 높은 상관성을 말하는데 2개 이상의 내생잠재변수들이 포함되는 상황을 다중공선성이라 한다. 다중공선성은 동일한 변수가 두 번 입력되거나 하나의 변수가 다른 변수의 선형조합 등인 경우 발생할 수 있다. 이러한 상황에서는 불필요한 변수를 제거하는 등의 조치를 취해야 한다. VIF 값이 5.0 이상일 경우 그 변수는 다중공선성이 있는 것으로 본다. 종속변수별 모형분석결과 일반공공행정, 사회복지, 경제개발 재정지출을 종속변수로 한 대부분의 모형의 VIF 값은 5.0 미만으로 다중공선성은 문제가 없음을 확인하였다. 모형별 다중공선성 값은 〈표 5〉와 같다.

〈표 5〉 구조모형의 다중공선성 분석

구분	① 일반행정			② 사회복지			③ 경제개발		
	FI	DV	PA	FI	DV	PA	FI	DV	PA
SE	2.080	3.806	1.000	2.072	3.812	1.000	2.063	3.743	1.000
FI	·	4.363	·	·	4.072	·	·	4.052	·
DV	·	·	·	·	·	·	·	·	·
PY	·	4.824	·	·	4.735	·	·	4.756	·
PA	2.080	4.944	·	2.072	4.588	·	2.063	4.631	·

다음으로 내생잠재변수의 R^2값을 검증하였다. R^2값은 특정 내생잠재변수의 실제 값과 예측된 값 사이의 상관관계의 제곱에 의해 계산된다. 이는 내생잠재변수와 연결된 모든 외생변수에 의해 설명되는 분산의 합을 나타내는 것으로 그 값이 크면 클수록 예측수준이 정확성을 나타낸다. 일반적으로 R^2값은 0.75는 높은 것, 0.5는 중간, 0.25는 낮은 것으로 평가된다(Hair et al., 2011; Henseler et al., 2009). 본 연구는 대부분의 변수의 결정계수가 0.5이상으로 중간수준 이상의 설명력을 보이고 있는 것을 확인하였다. Q^2값은 반영적 측정변수들에 대해서 Blindfolding 절차를 통해 수행하는 것으로 0 이상의 값을 보이면 예측적합성이 있는 것으로 판단한다(Sarstedt et al., 2014) 본 연구에서는 모형에서 0을 상회하는 값을 보여 예측적합성이 있음을 확인하였다. 구조모형의 예측적합성 결과값은 〈표 6〉으로 정리하였다.

〈표 6〉 구조모형의 예측적합성

구분	① 일반행정		② 사회복지		③ 경제개발	
	R^2	Q^2	R^2	Q^2	R^2	Q^2
SE	·	0.527	·	0.526	·	0.529
FI	0.783	0.052	0.750	0.043	0.752	0.046
DV	0.507	·	0.874	·	0.829	·
PA	0.519	0.383	0.517	0.395	0.515	0.392

13) 결정계수(coefficient of determinant: R^2)란 구조모델의 예측의 정확성을 측정하며, 이는 특정 내생변수의 실제 값과 예측된 값 사이의 상관관계의 제곱에 의해 계산된다.

14) 예측적합성(predictive relevance: Q^2)란 구조모델의 예측 적합성의 측정항목으로 PLS-SEM이 예측적합성이 있을 때 이는 내생요인들의 반영적 측정모델과 내상 단일항목 요인들에 있어 측정항목을 정확하게 예측한다.

구조모형 검증 마지막단계로 경로계수의 유의성, 간접효과, 직접효과 및 매개효과[15]를 〈표 7〉과 같이 검증하였다. 경로계수의 유의성 및 특정경로의 직접효과, 간접효과 및 총효과는 Boot-strapping 방법을 이용하여 수행하였고, 매개효과는 VAF 지수[16]를 사용하였다. 경로계수의 유의성은 p값으로 검증하였고, VAF 지수는 도출된 직접, 간접효과를 이용하여 산출하였다. 모형별 요인 간 경로계수의 유의성은 일반공공행정, 사회복지, 경제개발 재정지출을 종속변수로 한 모든 모형에서 차이를 보이고 있다.

〈표 7〉 경로계수 및 유의성

구분	① 일반행정				② 사회복지				③ 경제개발			
	총 효과	간접효과	직접효과	VAF	총 효과	간접효과	직접효과	VAF	총 효과	간접효과	직접효과	VAF
SE-〉FI	-0.753***	-0.468***	-0.285***	SE-〉PA-〉FI: 0.622	-0.754***	-0.446***	-0.308***	SE-〉FI-〉DV: 0.293 SE-〉PA-〉FI: 0.591	-0.748***	-0.454***	-0.294***	SE-〉PA-〉FI: 0.607
SE-〉DV	0.442	0.031	0.411		-0.639***	-0.350***	-0.289**		-0.523***	-0.098	-0.425***	
SE-〉PA	0.721***		0.721***		0.719 ***		0.719 ***		0.718***		0.718***	
FI-〉DV	-0.270**		-0.270**		0.388 ***		0.388 ***		0.010		0.010	
PY-〉DV	1.007***		1.007***		0.261 **		0.261 **		0.409***		0.409***	
PA-〉FI	-0.650***		-0.650***		-0.620***		-0.620***		-0.632***		-0.632***	
PA-〉DV	-0.064	0.175*	-0.239		-0.321***	-0.241***	-0.080		-0.132*	-0.007	-0.125	

참고: *** p〈 .01, ** p〈 .05, * p〈 .1

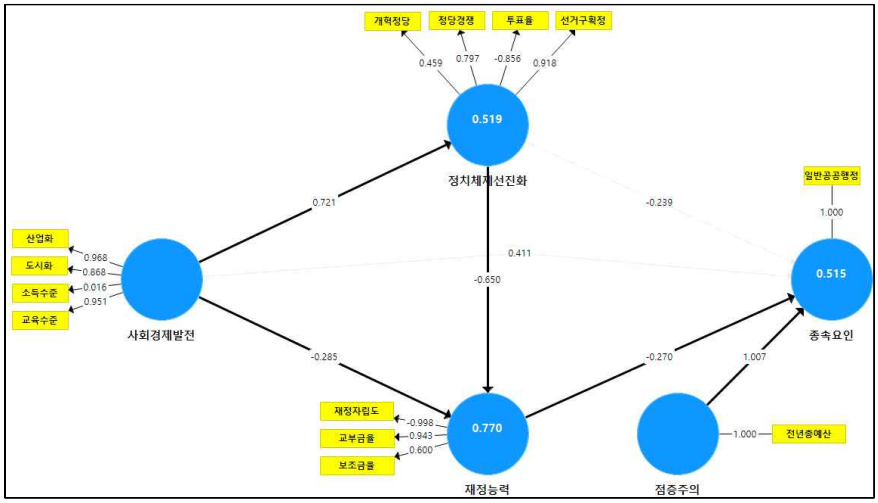
3) 경로분석결과

일반공공행정 재정지출의 영향요인 경로는 〈그림 2〉로 확인할 수 있는데, 점증주의 요인(1.007)과 재정능력 요인(-0.270) 이외에 사회경제발전, 정치체제선진화, 재정능력 요인이 모두 일반공공행정 재정지출에 유의미한 영향력을 보이고 있지 않다. 하지만 사회경제발전 요인은 정치체제선진화 요인(0.721) 및 재정능력 요인(-0.285)에 직접적인 영향력을 보이고 있고, 정치체제선진화 요인은 사회경제발전 요인의 재정능력요인에 대한 매개효과(0.622)를 보이고 있다.

15) 매개효과가 있기 위해서는 매개변수가 세 가지의 조건을 충족해야 한다. 먼저, 독립변수의 분산이 추정된 매개변수의 분산을 유의미하게 설명한다. 둘째, 매개변수의 분산이 종속변수의 분산을 유의미하게 설명한다. 마지막으로 매개변수로 향한, 매개변수에서 시발된 경로를 통제할 경우 독립변수의 종속변수의 분산이 유의미하게 변화해야한다(Baron et al., 1986).

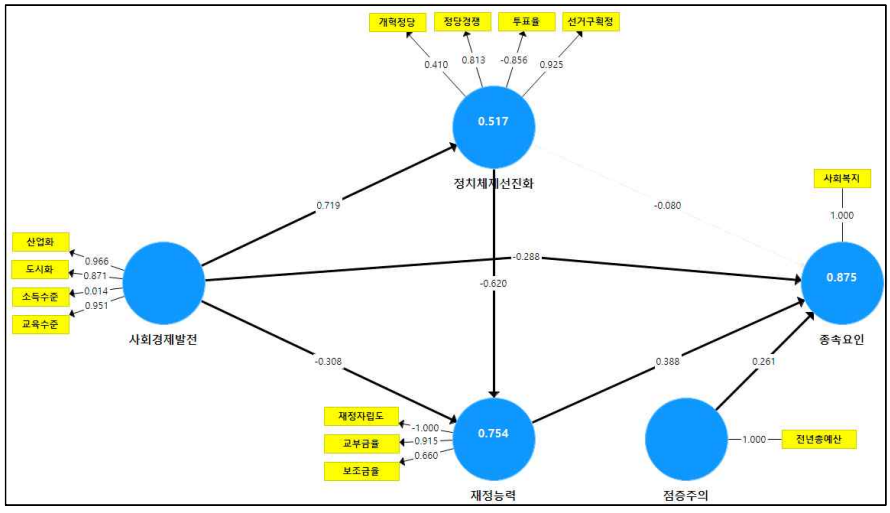
16) VAF(Variation Account For)값은 Baron & Kenny(1986)이 제시한 것으로 특정경로의 간접 및 직접효과가 모두 유의할 때 '간접효과/총효과'로 산정한다. VAF값이 80% 이상이면 완전매개, 20% 미만이면 매개하지 않음, 20%〈VAF〈80%는 부분매개로 판단한다(Hair et al., 2011).

〈그림 2〉 일반공공행정 PLS algorithm 결과



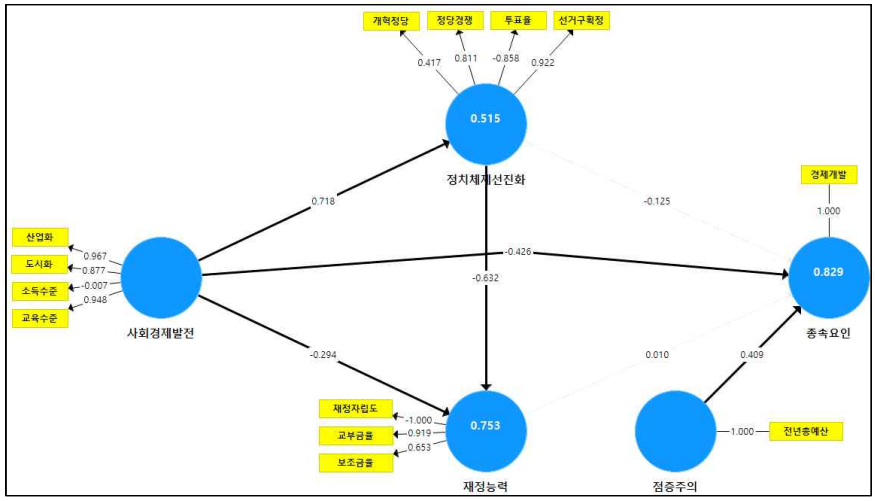
사회복지 재정지출은 정치체제선진화 요인의 사회복지 재정지출에 대한 관계를 제외한 모든 경로에서 유의미함을 〈그림 3〉에서 확인할 수 있다. 먼저 사회경제발전 요인은 정치체제선진화(0.719), 재정능력(-0.308) 및 사회복지 재정지출(-0.288)에 유의미한 직접적인 영향을 확인할 수 있다. 재정능력(0.388) 및 점증주의 요인(0.261)도 사회복지 재정지출에 대한 직접적인 영향을 확인할 수 있다. 매개효과는 사회경제발전 요인의 사회복지 재정지출에 대한 관계에서 재정능력 요인이 0.293의 매개효과를 보이고 있고, 정치적 요인이 사회경제발전 요인과 재정능력 요인 간의 관계에서 0.591의 매개효과를 보이고 있다.

〈그림 3〉 사회복지 PLS algorithm 결과



〈그림 4〉의 경제개발 재정지출 모형에서는 사회경제발전 요인(-0.426) 및 점증주의 요인(0.409)이 경제개발 재정지출에 유의한 직접적인 영향력을 보이고 있다. 사회경제발전 요인은 정치체제선진화 요인(0.718) 및 재정능력 요인(-0.294)에 직접적인 영향력을 보이고 있고, 정치체제선진화 요인은 재정능력 요인(-0.632)에 직접적인 영향력을 보이고 있다. 이에 따라 정치체제선진화 요인은 사회경제발전 요인의 재정능력 요인에 대한 관계에서 0.607의 매개효과를 보이고 있다.

〈그림 4〉 경제개발 PLS algorithm 결과



3. 요약 및 논의

1) 요약

이상 내용을 요약하면 다음과 같다. 첫째 사회경제발전 요인은 정치체제선진화 요인에 정(+)의 영향을, 재정능력 요인에 부(-)의 영향을 미침을 확인하였다. 이러한 경로는 일반공공행정, 사회복지, 경제개발 재정지출 등 모든 지출에서 동일하게 확인된다. 재정지출에 대한 영향과 관련해서 사회경제발전 요인은 일반공공행정 재정지출에 대한 유의미한 영향을 확인하지 못하였다. 하지만 사회복지 재정지출 및 경재개발 재정지출에 부(-)의 영향을 확인하였다.

둘째, 정치체제선진화 요인은 재정지출에 유의미한 영향을 미치지 못하였다. 하지만 재정능력 요인에 부(-)의 영향을 보이고 있으며, 이에 따라 사회경제발전 요인이 정치체제선진화 요인을 통하여 재정능력 요인에 간접적 부(-)의 효과를 보이고 있다. 또한 정치체제선진화 요인은 직접적으로는 재정지출에 영향을 미치지는 못하지만 재정능력 요인을 통하여 재정지출에 대한 간접적 영향을 나타내고 있음을 확인하였다. 일반공공행정 재정지출의 경우 정(+)의 간접적 영향을, 사회복지 재정지출의 경우 부(-)의 간접적 영향을 확인하였다.

셋째, 재정능력 요인은 종속요인에 따른 영향관계가 다르게 나타난다. 일반공공행정 재정지출

의 경우 부(-)의 영향을, 사회복지 재정지출의 경우 정(+)의 영향을 보이고 있으나, 경제개발 재정지출에서는 유의미한 영향력을 확인할 수 없었다.

넷째, 점증주의 요인은 재정지출에 대해 정(+)의 영향을 미침을 확인하였다. 이러한 경로는 일반공공행정, 사회복지, 경제개발 재정지출 모든 경우에 발생하였다.

이상의 내용을 재정지출 유형별로 각각 정리하면 다음과 같다. 첫째, 일반공공행정 재정지출에 대해서 재정능력 요인이 부(-)의 영향을, 점증주의 요인이 정(+)의 영향을 미침을 확인하였다. 둘째, 사회복지 재정지출에 대해 사회경제발전 요인이 부(-)의 영향을, 재정능력 및 점증주의 요인은 정(+)의 영향을 보이고 있다. 이러한 관계상 사회경제발전 요인은 재정능력 요인을 통하여 사회복지 재정지출에 부(-)의 간접적 영향을 미침을 알 수 있다. 셋째, 경제개발 재정지출에 대해 사회경제발전 요인이 부(-)의 영향을, 점증주의 요인이 정(+)의 영향을 미침을 확인하였다. 마지막으로, 사회경제발전 요인은 정치체제선진화 요인을 통하여 재정능력 요인에 모든 경우 부(-)의 영향을 미침을 확인하였다. 이를 정리한 가설검증 결과는 〈표 8〉로 정리하였다.

〈표 8〉 가설검증 결과

가 설		검증결과
H1	사회경제발전 요인은 재정지출 요인에 대해 정(+) 또는 부(−)의 영향을 미칠 것이다.	일부 채택
H2	사회경제발전 요인은 정치체제선진화 요인에 대해 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H3	사회경제발전 요인은 재정능력 요인에 대해 부(−)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H4	정치체제선진화 요인은 재정지출 요인에 대해 정(+) 또는 부(−)의 영향을 미칠 것이다.	기각
H5	정치체제선진화 요인은 재정능력 요인에 대해 부(−)의 영향을 미칠 것이다.	채택
H6	재정능력 요인은 재정지출 요인에 대해 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
H7	점증주의 요인의 재정지출 요인에 대해 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택

2) 논의

이상의 내용을 기존의 연구결과와 비교하여 논의하면 다음과 같다. 일반공공행정 재정지출에 대한 사회경제발전 요인의 영향과 관련하여 유의미한 영향을 확인할 수 없었다. 이는 일반공공행정 재정지출의 경우 인건비 등 고정성 경비 성격의 예산지출이 많아 사회경제가 발전한다고 해서 특별히 그에 비례하여 재정지출이 증가하지 않음으로 해석할 수 있다. 남궁근(1994)도 정치체제선진화 요인이 일반공공행정 재정지출에 일관성 있게 영향을 미친다고 보고하고 있지 않으며 본 연구도 또한 유의성을 확인할 수 없었다. 남궁근(1994) 및 신무섭(2007)은 재정능력 요인의 일반공공행정 재정지출에 대한 정(+)의 영향을 보고하고 있으나, 본 연구는 김성종 외(2003)의 연구결과를 지지하여 부(-)의 영향을 확인하였다. 이는 아직까지 공공부문은 축소지향적 재정운영을 바람직한 방향으로 인식하여 불필요한 세출을 줄이는 것으로 확인된다(김성종 외, 2003). 점증주의 변수는 김성종 외(2003), 남궁근(1994) 및 신무섭(2007)의 기존 연구결과를 지지하여 정(+)의 영향을 확인하였다.

사회복지 재정지출에 대한 사회경제발전 요인의 영향과 관련하여 김성종 외(2003), 소순창 외(1999)는 정(+)의 영향을 확인하고 있다. 본 연구는 선행연구에 반하는 부(-)의 영향을 확인하였다.

이는 어느 정도의 수준에 지방자치단체의 사회복지가 도달함에 따라 더 이상 사회경제발전이 사회복지 재정지출에 영향을 미치지 않음으로 해석할 수 있다. 정치체제선진화 요인의 사회복지 재정지출에 대한 선행연구결과 소순창 외(1999)는 의회는 부(-)의 영향력을, 단체장은 정(+)의 영향력을 보고하고 있고, 강윤호(2000) 및 이승종(2000)도 지방의회는 부(-)의 영향력을 보이고 있다. 지병문 외(2003)는 단체장의 소속정당 및 선거경쟁이 사회개발비에 정(+)의 영향을 미친다고 확인하였다. 반면 본 연구는 정치체제선진화 요인의 사회복지 재정지출에 대한 영향에서 유의미한 결과를 확인하지 못하였다. 재정능력 요인의 사회복지 재정지출에 대한 영향에 관한 선행연구에서 김성종 외(2003)는 정(+)의 영향을 보고하고 있는데, 본 연구도 김성종 외(2003)의 연구결과를 지지하는 정(+)의 영향을 확인하였다. 이는 우리나라의 사회복지가 지방자치단체보다는 국가가 중심이 되어 수행되는 점을 나타내는 것이다. 점증주의 요인은 모든 연구결과가 지지하는 정(+)의 영향을 본 연구도 확인하고 있다.

경제개발 재정지출에 대한 신무섭(2007)의 선행연구는 사회경제발전 요인이 경제개발 재정지출에 정(+)의 영향을 보여주고 있으나, 본 연구는 부(-)의 영향을 확인하고 있다. 정치체제선진화 요인은 영향을 확인할 수 없었다. 재정능력 요인은 남궁근(1994)은 정(+)의 영향을, 김성종 외(2003)는 부(-)의 영향을 보고하고 있으나 본 연구는 정치체제선진화 요인과 마찬가지로 경제개발 재정지출에 유의미한 영향을 보이고 있지 않다. 경제개발에 대한 이러한 영향은 그동안 중앙정부 위주로 진행되었던 경제개발정책이 지방정부로 이전해 옴에 따라 지역주민의 소득 및 학력의 증대 등으로 일방적인 경제개발정책의 지지가 아닌 지역실정에 타당한 합리적인 선택을 함을 알 수 있다. 전년예산은 다수의 선행연구를 지지하는 경제개발 재정지출예산에 대한 정(+)의 영향을 보이고 있다.

V. 결론

본 연구는 지방자치법의 규정을 적용받는 73개시의 2011년도 일반회계 세출예산자료를 바탕으로 지방정부의 일반공공행정, 사회복지, 경제개발 재정지출 영향요인을 분석하였다. 분석결과 다음과 같은 사실을 발견하게 되었다.

첫째, 일반공공행정 재정지출에 대해 점증주의 요인만이 정(+)의 영향을 미친다. 둘째, 사회복지 재정지출에 대해 사회경제발전 요인이 부(-)의 영향을 미친다. 사회복지 재정지출에 대해 사회경제발전 요인이 재정능력 요인을 통해 간접적으로 부(-)의 영향을 미친다. 점증주의 요인은 사회복지 재정지출에 대해 정(+)의 영향을 미친다. 셋째, 경제개발 재정지출에 대해 사회경제발전 요인이 부(-)의 영향을 미친다. 점증주의 요인은 경제개발 재정지출에 대해 정(+)의 영향을 미친다.

분석결과를 기반으로 다음과 같은 정책적 건의를 하게 되었다. 첫째, 점증주의 요인의 중요성을 고려하여 예산편성 시 합리성 제고의 노력이 필요하다. 예산액이 막대하기 때문에 점증적 예산편성의 경우라 할지라도 합목적성을 고려하여 점증의 수준을 결정하는 것이 바람직할 것으로 여겨

진다. 둘째, 정치체제선진화 요인은 재정능력 요인을 통해 간접적으로 사회복지 재정지출에 대해 영향력을 행사한다. 이와 관련하여 정치체제선진화를 촉진함으로써 재정의존을 확충하고 의존재원을 감축하는 효과성 제고의 노력을 제안한다.

본 연구는 그 동안 진행되었던 하위요인 간의 관계만을 활용한 지방재정지출 연구가 아닌 하위요인들을 범주화하고 범주화된 요인들 간의 관계를 탐색하였다는 데에 의의가 있다. 하지만 본 연구는 영향요인을 범주화하여 경로를 분석한 초보적인 연구로 향후 지방정부의 재정지출 영향요인들 간의 관계에 대한 보다 체계적인 연구가 필요하다.

참고문헌

강윤호. (2000). 지방자치와 기초자치단체의 사회복지정책 정향. 「한국행정학보」, 34(1): 213- 227.

_____. (2002). 지방정부의 정책선호와 그 결정요인. 「한국행정학보」, 36(4): 227-242.

권경환. (2005). 지방정부의 권력구조와 재정지출정향. 「한국사회와 행정연구」, 16(3): 277- 298.

김계수. (2014). 서비스 품질 측정과 경영성과에 대한 PLS 구조방정식모델분석; KNPS의 모형개발과 적용. 「고객만족 경영연구」, 16(1): 23-41.

김병규·이곤수·조덕호 (2009). 지방정부의 정치적 특성이 복지비지출에 미치는 영향분석: 경상북도를 중심으로. 「한국행정논집」, 21(1): 129-146.

김성종·신주연. (2003). 지방재정지출의 결정요인 연구. 「공공정책연구」, 14: 3-23.

김장현·심경환·이철성 역. (2014). 「PLS 구조모델의 이해」. 경기도 고양시: 피앤씨미디어. Hair Joseph F. Jr. and Hult, G. Thomas M. and Ringle, Christian M. and Sarstadt, Marko. *A Premier on Partial Least Squares Structural Equation Modeling(PLS-SEM).*

김진아. (2002). 기초지방자치단체 공공지출 영향요인에 관한 연구. 충남대학교 대학원 자치행정학 석사학위논문.

김태일. (1998). 지방자치의 실시가 기초자치단체의 사회복지지출에 미친 영향; 서울시 자치구를 대상으로. 「한국정책학회보」, 7(1): 317-338.

_____. (2001). 지방의회 구성과 단체장 선출이 자치단체 사회복지지출 규모에 미친 영향. 「한국행정학보」, 35(1): 69-89.

김태호·신예철·임삼진·박준태. (2013). PLS구조방정식 모형을 활용한 교통문화지수의 영향관계 실증연구. 「한국안전학회지」, 28(2): 78-83.

김태희·이용모. (2012). 재정분권화가 지방정부 사회복지지출에 미치는 영향. 「한국정책학회보」, 21(1): 397-419.

남궁근. (1994). 우리나라 지방정부 지출수준의 결정요인 분석: 시. 군. 자치구의 기초자치단체를 중심으로. 「한국행정학보」, 28(3): 991-1014.

류은영. (2014). PLS 구조방정식모형을 활용한 리더십과 혁신행동간의 관계에서집단주의 조절효과: 공기업 구성원을 대상으로. 「한국인사행정학회보」, 13(1): 233-264.

소순창·김종욱. (1999). 한국 지방정부의 공공지출결정에 관한 결과분석과 과정분석.「한국행정학보」, 33(3): 363-381.
손희준. (1999). 지방자치제 실시에 따른 지방재정지출의 결정요인분석.「한국행정학보」, 33(1): 81-97.
신무섭. (1983). 예산결정과정과 점증주의.「사회과학연구」, 10(단일호): 63-78.
_____. (2007). 한국 지방자치단체 지출수준의 결정요인.「한국행정논집」, 19(3): 609-635.
유재원. (1999). 정책연구논문/단체장 민선이후 자치단체의 정책변화: Peterson 의 도시한계론 검증.「한국정책학회보」, 8(3): 79-98.
이승종. (2000). 지방자치와 지방정부의 복지정책정향.「한국행정학보」, 34(4): 197-215.
이승종·김홍식. (1992). 지방자치와 지방정부의 정책정향: 복지서비스 기능을 중심으로.「한국행정학회보」, 26(2): 573-589.
장명준·김태호. (2012). PLS-구조방정식을 활용한 토지이용 유형별 개발밀도와 지가의 인과관계 분석 및 정책적 시사점 연구: 서울시 25개 자치구 대상으로.「도시행정학보」, 25(3): 65-87.
정무권·권영훈·김성홍·박종헌·성지미·이병헌. (2008).「핵심경영경제통계학」. 한티미디어. Dennis J. Sweeney·Thomas A. Williams·David R Anderson, *Fundamentals of Business Statistics*
정연택·이명숙. (2007). 지방자치단체 재정지출 분석.「한국지방자치연구」, 9(3): 101-121.
조예진. (2012) 지방정부의 재정지출 정향과 그 결정요인에 관한 연구. 고려대학교 대학원 석사학위논문
지병문. (2002). 선거 경쟁과 지방정부 공공정책 사이의 관계에 관한 연구.「한국동북아논총」, 23(단일호): 173-192.
지병문·김용철. (2003). 지방정부지출의 결정요인에 관한 실증적 연구: 정당효과 및 선거경쟁효과를 중심으로.「한국동북아논총」, 26(단일호): 265-286.
한원택·정헌영. (1994). 지방자치 실시에 따른 지방정부 재정지출의 변화 및 요인.「지방자치연구」, 6(2): 5-27.
행정자치부. (2006). 지방자치단체 사업별 예산제도 실무매뉴얼.
행정안전부. (2011). 2010년도 지방재정연감.
_____. (2012). 2011년도 지방재정연감.
_____. (2012) 2011년도 지방자치단체 예산개요.
_____. (2012) 2011년도 지방자치단체 통합재정개요.
중앙선거관리위원회 선거통계시스템. 제5회 전국동시지방선거.
통계청 통계정보시스템(KOSIS.kr).

Allers, Maarten and De Haan, Jakob and Sterks, Cees. (2001). Partisan influence on the Local Tax Burden in the Netherlands. *Public Choice* 106: 351-363.
Barron, R. M. and Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6): 1173
Barrilleaux, Charles and Holbrook, Thomas and Langer, Laura. (2002). Electoral Competition,

Legislative Balance, and American State Welfare Policy. *American Journal of Political Science,* 46(2): 415-427.

Brazer, Harvey. (1959). *City Expenditures in the United States*. New York: National Bureau of Economic Research.

Bunch, Jaclyn. (2014). Does Local Autonomy Enhance Representation? The Influence of Home Rule on County Expenditures. *State and Local Government Review.* 0160323X14536589.

Cnudde, Charles and McCrone, Donald. (1968). Party Competition and Welfare Policies in the American States. *American Political Science Review* 62(4): 1220-1231.

Chin, W. W. (1998), Issues and Opinion on Structural Equation Modeling, *MIS Quarterly*, 22(1): 7-16.

Cowart, Andrew T. and Hansen, Tore and Brofoss, Karl-Erik. (1975). Budgetary Strategies and Success at Multiple Decision Level in the Norwegian Urban Setting. *American Political Science Review,* 69(2): 543-558.

Cutright, Phillips. (1965). Political Structure, Economic Development, and National Security Programs. *American Journal of Sociology,* LXX: 537-548.

Da Fonseca, Mariana Lopes. (2015). *Political Determinants of Municipal Accounts: Quasi-Experimental Evidence from Portugal* (No. 238). Discussion Papers, Center for European Governance and Economic Development Research.

Davis, Otto A. and Dempster M. A. H. and Wildavsky, Aaron. (1966). A Theory of the Budgetary Process. *American Political Science Review.* 60(3): 529-547.

Dye, Thomas R. (1966). *Politics, Economics and the Public*. Chicago: Rand McNally.

Fabricant, Solomon and Lipsey, Robert E. (1952). *The Trend of Government Activity in the United States since 1900*. New York: National Bureau of Economic Research.

Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39-50

Fried, Robert C. (1971). Communism, Urban Budgets, and the Two Italies. *Journal of Politics*, 33(4): 1008-1051.

Hair, J. F. and Ringle, Christian M. and Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing theory and Practice* 19(2): 139-152.

Henseler, Jorg and Ringle, Christian M. and Sinkovics, Rudolf R. (2009). The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advances in international marketing*, 20(1): 277-319.

Kalseth, Jorid and Rattso, Jorn. (1998). Political Control of Administrative Spending: The Case of Local Governments in Norway. *Economics and Politics*, 10(1): 63-83.

Key, V. O. (1949). *Southern Politics in State and Nation*. New York: Alfred Knopf.

Lerner, Daniel. (1958). *The Passing of Traditional Society.* Glencoe, Ill.: Fress Press.

Lipset, Seymour Martin. (1960). *Political Man.* New York: Doubleday.

Lockard, Duane. (1959). *New England State Politics*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Lockhart, Charles and Giles-Sims, Jean and Klopfenstein, Kristin. (2008). Cross-state Variation in Medicaid Support for Older Citizens in Long-term Care Nursing Facilities. *State and Local Government Review*: 173-185.

Merrifield, John. (2000). State Government Expenditure Determinants and Tax Revenue Determinants Revisited. *Public Choice* 102: 25-50.

Sara, Devashree. (2009). Factors Influencing Local Government Sustainability Efforts. *State and Local Government Review,* 41(1): 39-48.

Sarstedt, Marko and Ringle, Christian M. and Smith, Donna and Reams, Russell. (2014). Partial Least Squares Structural Equation Modeling(PLS-SEM): A Useful Tool for Family Business Researchers. *Journal of Family Business Strategy* 5: 105-115.

Sharkansky, Ira and Hofferbert, Richard I. (1969). Dimensions of State Politics, Economics, and Public Policy. *American Political Science Review,* 63(3): 867-879.

Thom, Michael. (2013). All of the Above: How Fiscal, Political, and Workforce Traits Affect Pension Funding. *State and Local Government Review*, 45(3): 163-171.

Tompkins, Gary L. (1975). A Causal Model of State Welfare Expenditures. *The Journal of Politics*, 37(02): 392-416.

Wildavsky, Aaron. B. (1964). *The Politics of Budgetary Process*. Boston: Little, Brown & Company.

Wildavsky, Aaron. B. (1986). *Budgeting: A Comparative Theory of Budgetary Process*. New Brunswick: Transaction Books.

염준호(廉俊浩): 충남대학교 대학원에서 행정학 박사과정을 수료했으며, 현재 한전원자력연료(주) 성과관리팀장으로 재직하고 있다. 주요논문으로 "정부웹3.0서비스의 수용성에 영향을 미치는 요인연구: 공공기관 종사자를 중심으로"(한국지역정보화학회지, 2016)가 있다. 주요관심분야는 공기업정책, 전자정부, 리더십 등이다(juno8520@gmail.com).

이제항(李濟恒): 충남대학교 대학원에서 행정학 박사학위를 취득하였고, 현재 한국원자력안전기술원 국제원자력안전학교장으로 재직하고 있다. 주요연구로는 "공공기관 성과관리의 인과구조에 대한 PLS 구조모델 분석"(충남대학교 박사학위논문, 2016)이 있다. 주요관심분야는 공공기관 성과관리, 인적자원개발, 원자력안전규제 등이다(k334ljh@kins.re.kr).

박대식(朴大植): 미국 UCLA에서 정치학 박사학위를 취득하였으며, 충남대학교 행정학과 교수로 재직하고 있다. 주요논문으로 "민주화 이후의 정부조직개편 입법과정의 특징에 대한 고찰: 분점정부를 중심으로"(의정논총, 2013) 등이 있다. 주요관심분야는 정부제도, 정책과정, 관료정치 등이다(dspark@cnu.ac.kr).

〈논문접수일: 2016. 4.18 / 심사개시일: 2016. 4.25 / 심사완료일: 2016. 5.20〉

Abstract

Study of Impact Factors on the Expenditures of Local Government of the Small and Medium-sized Cities in Korea: A PLS-SEM Analysis

Yeom, Joon Ho
Lee, Jea Hang
Park, Dae Shik

This paper explored the impact factors on the expenditures of 73 local government in the small and medium-sized cities of Korea in the year of 2010, through the method of PLS-SEM. I set up 12 sub-factors which belong to four factors such as socioeconomic development, political system advancement, financial capability and incrementalism as impact factors. Also, I chose three types of expenditures such as the general administration, social welfare, and economic development budget, as the expenditure of local government. As a result of analysis, I found out three facts. Firstly, the incrementalism factor and financial capability factors respectively affect the general management budget positively and negatively. Secondly, the socioeconomic development factor affects negatively the social welfare budget. The socioeconomic development factor affects negatively the social welfare budget indirectly through the financial capability factor. The financial capability and incrementalism factors affect positively the social welfare budget. Thirdly, the socioeconomic development factor affects negatively the economic development factor. The incrementalism factor affects positively the economic development factor. Even though I used the experimental methodology'PLS-SEM', I consider this paper meaningful in the sense that I made the analysis which others did not do because of the shortage of data and that it clarifies the relations of sub-factors and factors, and between factors.

Key Words: autonomy of local government, the expenditures of local government, policy determinants, path analysis, PLS-SEM