

## 참여가 송전선로 입지 수용성에 미치는 효과 분석: 참여의 영향요인을 중심으로\*

정지용\*\* · 심준섭\*\*\*

### 논문 요약

장기간에 걸친 밀양 송전탑 갈등 이후 송전선로 입지 갈등에 관한 여러 연구들이 진행되어 왔으나, 대부분 사례 연구에 그침으로써 송전선로 수용성에 영향을 미치는 요인들 간의 구조적 관계에 대한 일반화 가능한 모형을 도출하는 데는 커다란 한계를 드러내고 있다. 특히, 송전선로 입지 과정에서 어떤 변수들이 주민참여에 영향을 미치며 또한 참여가 입지 수용성에 어떤 영향을 미치는지에 대한 체계적인 분석은 매우 미흡한 실정이다. 이러한 상황에서 본 연구는 송전선로 입지 수용성에 영향을 미치는 요인들 간의 인과관계를 구조방정식모델링을 통해 실증 분석하였다. 이를 위해 투명한 정보의 제공, 정부에 대한 신뢰, 사업자에 대한 신뢰, 적절한 의사소통이 참여를 매개로 송전선로 수용성에 미치는 영향에 분석하였다.

분석결과, 투명한 정보 제공, 정부 및 사업자에 대한 신뢰는 참여에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 의사소통은 참여에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 또한 참여는 송전선로 수용성에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 송전선로 입지 과정에서 주민참여 및 입지 수용성 제고 방안들을 설계하는데 중요한 시사점들을 제공하고 있다.

주제어: 주민 참여, 송전선로 입지, 정책 수용성, 구조방정식모델링

\* 이 논문은 2016년도 중앙대학교 연구장학기금 지원에 의한 것임.

\*\* 제1저자, 중앙대학교 행정학과 박사과정

\*\*\* 교신저자, 중앙대학교 공공인재학부 교수

## I. 서론

전통적인 합리적 정책이론의 시각에서는 사회문제들에 대해 정부가 과학적인 분석을 토대로 최적의 문제해결 방안을 제시하고, 국민들은 단순히 이를 수용하기만 하면 되었다(Schön & Rein, 1994). 정부는 가장 합리적인 대안을 제시하며, 따라서 대안 자체에 대한 추가적인 논쟁은 단순히 소모적이며 갈등만을 유발하는 불필요한 과정에 불과하였다. 또한 이 과정에서 시민참여는 정부가 시민의 요구를 소극적으로 확인하고 정책에 일부 반영하는 것으로 정의되었다(Creighton, 2005; Insua et al., 2008). 이러한 시각은 권위주의 정부에서 DAD (decide-announce-defend) 방식의 결정을 정당화시키는 근거가 되었다. 즉, 과거 정부는 일방적으로 정책을 결정한 후, 이를 국민들에게 발표하고, 방어 논리를 내세워 정당화하는 방식으로 정책을 추진해왔다.

그러나 지금까지 이러한 DAD 방식의 정책결정은 대부분 심각한 사회적 갈등을 초래해 왔다. 특히, 국책사업에서의 일방적인 정책결정은 해당 지역 주민들뿐만 아니라 시민사회의 격렬한 반대를 초래하였고, 그 결과 갈등이 장기화되면서 막대한 경제적, 사회적 비용을 지불하게 되는 경우가 빈번하였다. 최근의 원전 건설, 송전선로 건설, 제주해군기지 건설, 사드(THADD) 배치 등과 같은 주요 국책사업들은 공급자 중심의 DAD 방식 결정이 초래하는 사회적 갈등의 비용이 얼마나 큰가를 단적으로 보여준 사례들이다. 이러한 정책갈등 사례들은 공통적으로 보상 중심의 갈등관리 기제가 더 이상 작동하기 어렵다는 분명한 교훈을 우리 사회에 던져 주었다. 동시에, 이러한 치명적인 갈등들을 반복적으로 경험하면서 우리 사회에서 참여와 합의에 기반한 새로운 문제해결 방식의 도입 목소리 역시 급격히 확대되고 있다.

사회의 복잡화, 다원화가 매우 빠르게 진행되면서 발생하는 수많은 문제들은 잘 정의되어 있지 않으며(ill-defined), 인과관계가 모호하며, 다루기 힘든(intractable) 경우가 대부분이다(심준섭 외, 2018). 더욱이, 참여적 거버넌스 패러다임 하에서 시민사회의 역할과 기능이 강화되면서 정책과정에 대한 시민 참여의 요구 역시 급격히 증가하고 있다. 시민은 사회문제들에 대해 정부-시장과 함께 공동의 문제해결자로서 정부실패와 시장실패를 보완하는 역할을 확대해 가고 있다. 더 이상 시민은 정부의 일방적인 결정을 단순히 수용하는 소극적인 객체가 아니라, 분명한 요구를 표출하고 이를 정책에 반영시키기 위해 노력하는 적극적인 주체로 변화되고 있다(김지수·심준섭, 2014). 이러한 정책에 대한 시민참여는 정부에 대한 만족감, 공공지출의 효용성, 및 투명성을 증대시키며, 또한 정책결정에 대한 수용성을 증대시킨다(Arnstein, 1969; Insua et al., 2008; Renn et al., 1995).

다양한 공공갈등 유형 중에서도 특히 송·변전시설 등과 같은 선형 갈등은 광범위한 지역에 걸쳐 다양한 이해관계자들 간에 발생하며, 따라서 다루기 힘든 정책문제의 대표적인 사례이다. 송전 시설 입지의 경우 주민들의 주거 환경에 미치는 영향이 매우 크며 따라서 주민참여 요구가 상대적으로 높은 갈등 유형이다. 대표적인 사례로, 밀양 송전탑 건설 과정에서 주민들은 송전선로 입지 결정과정에 대한 참여를 보장해 달라고 지속적으로 요구하였다.

그렇다면 정책과정에 대한 참여가 정책 대안에 대한 수용성을 증대시키는가? 주민들은 왜 참여하는가? 어떤 요인들이 참여를 이끌어 내는가? 지금까지 송·변전시설에 대한 선행연구들은 대부분 갈등관리 관점에서 사례연구 중심으로 진행되어 왔다. 구체적으로, 국내의 송전선로 입지갈등 선행연구들은 송전선로 갈등의 장기화 요인(조성배, 2012), 갈등의 원인(심형구, 2013), 갈등조정방안(이선우·홍수정, 2012), 형평성 관점의 접근(엄은희, 2012; 이화연·윤순진, 2013), 이해관계자들의 인지 격차(최홍석·임효숙, 2014), 입지선정 의사결정 절차(김지수·심준섭, 2014), 갈등관리 방안(안형찬·김석은, 2014) 등을 분석하였다. 이처럼 송전선로 갈등에 대한 국내 연구는 대부분 사례연구 중심으로 연구가 진행되어 왔으며, 양적방법을 이용해 분석된 사례는 소수에 불과하였다. 또한 선행연구들에서 송전선로의 입지 수용성에 영향을 미치는 요인에 대한 실증분석을 찾아보기는 어렵다. 원전, 폐기물 처리장 등의 NIMBY 시설의 수용성에 영향을 미치는 요인들에 대한 심층적인 연구들이 진행되었던 것과는 달리 송·변전시설의 수용성 결정요인에 관한 실증적인 연구는 매우 부족한 상황이다.

이러한 상황에서 본 연구는 송·변전 시설의 입지 결정 과정에 대한 참여에 영향을 미치는 요인을 규명하고, 이러한 요인들이 참여를 통해 입지 수용성에 미치는 영향을 실증 분석하였다. 본 연구결과는 주민들의 적극적인 참여를 유도하고, 송·변전시설 수용성을 제고하기 위한 방안들을 수립하는데 중요한 시사점을 제공하였다.

## Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구

### 1. 참여

참여는 대의 민주주의의 한계인 ‘민주주의의 결손(democratic deficit)’을 보완하는 수단으로, 민주주의 개념을 구성하는 요체이기도 하다(Arnstein, 1969)<sup>1)</sup>. 특히, 시민참여는 정부의 결정을 보완하며, 정책의 정당성과 수용성을 제고한다(Creighton, 2005; Insua et al., 2008; 오세덕, 1999).

1) 민주주의 결손은 대의 민주주의의 하의 정부 조직과 기관들이 운영과정에서 민주주의의 원칙을 충실히 이행하지 않는 상황을 의미한다.

참여에 대한 학자들의 정의는 매우 다양하다. 초기 연구에서 Arnstein(1969)은 권력의 재분배 측면에서 시민참여에 접근하고 있다. 그는 시민참여는 시민권력(citizen power)의 범주적 용어로써, 권력을 가지지 못한 시민들이 풍요로운 사회의 혜택을 나눌 수 있도록 중요한 사회적 개혁을 유도하는 수단으로 정의하였다. Verba & Nie(1972)는 정책결정자의 충원 또는 정책선택을 위해 영향력을 행사하기 위한 일반시민들의 활동이라고 정의하였다. Creighton(2005)은 참여를 시민들의 관심사, 요구, 가치 등이 정부와 기업의 의사결정에 반영되는 과정으로써, 대중들의 지지를 받는 더 나은 결정을 목적으로 하는 쌍방향 의사소통과 상호작용으로 정의하였다. Barnes & Kaase(1979)는 시민참여를 정치적 행위로 보고, 각 시민이 다양한 정치적 선택을 목적으로 직·간접적으로 영향을 미치기 위해 행해지는 자발적 활동이라고 정의하였다. 이들은 투표와 같은 참여활동 뿐만 아니라 투쟁, 폭력적 활동도 참여의 형태로 보았다. Parry et al.(1992)도 공공정책의 형성, 결정 및 집행 과정에 참여함으로써 궁극적으로 정부의 결정에 영향을 미치고자 하는 시민의 행동이라고 정의하였다. 한편, Scaff(1975)는 참여를 공동체의 이익증진을 위한 상호작용적 참여와 공동체보다는 개인의 영향력과 권력을 얻기 위한 수단적 활동으로서의 참여로 구분하고 있다.

이처럼 참여에 대한 학자들의 다양한 정의에도 불구하고, 다음과 같은 전제들이 공유되고 있다. 첫째, 참여는 정치적·분야별 전문가의 행위가 아닌 일반 시민의 행위를 의미한다. 둘째, 참여의 목적은 공공문제에 대해 영향력을 행사하는 것이다. 셋째, 참여는 비활동적인 의식이나 태도에 대한 것이 아닌 정확하고 명시적인 행동 또는 활동에 대한 것이다. 넷째, 정부에 대한 지지 뿐만 아니라 반대 행위도 참여의 일부분이다.(Barnes & Kaase et al., 1979; Conge, 1988; Creighton, 2005; Milbrath & Goel, 1977; Parry et al., 1992; Scaff, 1975; Verba & Nie, 1972)

참여는 시민의 개입 정도와 책임 수준에 따라 연속선상에서 다양한 형태를 지닌다(Arnstein, 1969; Creighton, 2005; Insua et al., 2008). 참여의 유형에 대한 최초의 연구에서 Arnstein(1969)은 시민참여의 사다리 모형을 제시하였다. 그는 시민참여의 수준을 가장 낮은 수준의 참여인 조작(manipulation)에서부터, 치유(therapy), 정보 제공(informing), 협의(consultation), 회유(placation), 파트너십(partnership), 권력 위임(delegated power), 시민통제(citizen control)의 8단계로 구분하였다. 그는 조작과 치유는 비참여로, 정보 제공에서 협의까지는 명목적인 수준의 참여로, 파트너십에서 시민통제까지는 실제 시민권력이 행사되는 참여로 분류하였다.

Creighton(2005)은 참여를 대중에 대한 정보 제공, 대중의 요구 반영, 문제해결 과정에의 참

여, 합의의 개발이라는 연속선상에서 접근하였다. 구체적으로, 정보 제공은 정부가 대중에게 일방적으로 정보를 공급하는 형태이며, DAD 방식의 핵심적인 부분이기도 하다. Creighton(2005)은 결정-발표-방어 형태의 정보 제공이 그 자체로 참여는 아니지만, 이러한 정보가 기본적으로 제공되지 않는다면 참여 자체가 불가능하기 때문에 효과적인 참여의 전제조건이라고 강조한다. 대중의 요구 반영은 절차적 시민 참여와 관련되며, 대부분의 기관들은 공청회(public hearings)와 정보에 대한 접근 확대를 두 가지 참여 기제로 활용한다. 절차적 시민참여는 다른 참여 방법들이 없을 때 중요한 기능을 하지만, 정부의 의사결정에 영향을 미치지 못하며 형식적인 절차로 그칠 수 있다는 한계가 있다. 다음으로 협의(consultation) 및 협력적 문제해결(collaborative problem solving)이다. 이 단계에서 정부는 더 많은 지지를 얻어낼 수 있는 문제해결 방안을 찾기 위해 시민들과 적극적으로 협력한다. 이 방식은 정부와 시민 간 상호작용을 통해 다양한 내용을 서로 소통하고 이해할 수 있게 됨으로써, 수용성을 높이고 정책의 추진 가능성을 높이게 된다. 이 단계는 반드시 정부와 시민 간 합의를 전제로 하지는 않으며, 시민들의 '이해에 근거한 동의(informed consent)'가 이루어지는 단계이기도 하다. 마지막으로, 합의형성(consensus building) 단계는 완전한 합의점에 도달하는 것을 목표로 한다. 모든 이해당사자들의 이익을 충족시키기 위해 만장일치의 합의를 모색하는 단계이다.

비슷한 시각에서, Insua et al.(2008)은 시민참여의 수준을 정보 제공(informing), 협의(consulting), 참여(participating), 결정(deciding)으로 구분하였다. 정보 제공 단계에서는 정부와 시민간의 일방향 관계 속에서 정부가 웹사이트, 관보와 같은 수단을 이용해 시민들에게 적극적으로 정보를 제공함으로써, 시민들은 정부의 서비스를 이용할 수 있게 된다. 협의 단계는 연속적인 행동의 쌍방향 관계로써 정부는 문제를 제기하고 협의를 위한 이슈를 형성하며, 시민들은 여론조사 등을 통해 정부에 의견을 제시한다. 참여 단계는 동시적인 행동의 쌍방향 관계로써 정부와 시민이 정책결정의 내용과 과정의 설계에 함께 참여하는 단계이다. 시민들은 합의회의, 시민배심원 등의 참여기제를 통해 정부와 동등한 논의 주체가 된다. 그러나 정책결정의 최종적인 책임은 정부에 있다. 마지막으로, 결정 단계는 정부와 시민간의 완전한 협력관계로써 이상의 세 가지 참여 활동들이 모두 포함되며 시민주도의 주민투표 등을 통해 정책결정에 시민이 개입하는 단계이다.

한편 다른 시각에서, Barnes & Kaase(1979)은 관습적 참여와 비관습적 참여로 참여활동을 구분하였다. 관습적 참여는 정부의 제도적 경로를 이용해 행해지는 참여를 말하며, 정치토론, 정당 지원, 집회참석 등을 포함한다. 비관습적 참여는 관습적 참여에 비해 비교적 새로운 형태의 활동을 말하며 보이콧, 데모참가, 서명운동 등이 여기에 포함된다. 국내 연구에서도, 전영평 외(2003)는 비슷한 관점에서 공청회나 주민투표제도, 선거 등 제도적으로 확립된 참여와 제도로 확립하지

않았더라도 관행상 시행되는 비제도적 참여를 구분하여 접근하였다. 비제도적 참여는 다시 합법적 참여와 비합법적 참여로 나뉘며, 비제도적·합법적 참여는 시민단체를 통한 참여, 인가된 시위 등이 있으며, 비제도적·불법적 참여는 폭력행위, 인가되지 않은 시위활동 등이 포함된다.

## 2. 시민참여의 결정요인

국내외 많은 선행연구들이 시민참여에 영향을 미치는 다양한 요인들을 제시하고 있다. 대표적으로, 정부 및 기관에 대한 신뢰, 정보 제공, 의사소통 및 참여기회 보장 등이 시민참여에 영향을 미치는 요인들로 나타났다(Caponio & Geffner, 1988; Cox, 2003; Creighton, 2005; Dornan, 1997; Flynn et al., 1992; Freudenburg, 1993; Lijphart, 1997; Madison, 1982; Nye et al, 1997; Shatturk, 1998; Thomas et al., 2008; Timpone, 1998; 김대욱·이승중, 2008; 김승일, 2007; 김태훈·전인석, 2015; 박홍엽 외, 2007; 박희봉 외, 2003; 백종섭, 2002; 윤순진, 2015; 이수장, 2005; 이양수, 2000; 이해인 외, 2013; 이해인·홍준형, 2013; 장수찬, 2002; 장현주, 2008).

그러나 많은 선행연구들에도 불구하고 송전선로 입지과정에 대한 시민참여의 결정요인을 분석한 연구를 찾아보기는 어렵다. 따라서 본 연구에서는 이러한 일반 연구들을 토대로 송전선로 입지과정에 대한 시민참여를 결정하는 요인들을 도출하였다. <표 1>은 시민참여의 결정요인에 관한 선행연구들을 정리한 것이다.

〈표 1〉 선행연구 정리

독립변수	분석결과	선행연구
신뢰 (정부, 운영기관)	+	(정부) Cox(2003), 이해인·홍준형(2013), 김태훈·전인석(2015) (운영기관) Freudenburg(1993), Flynn et al.(1992)
	-	Timpone(1998), Nye et al(1997), 김대욱·이승중(2008), 이해인 외(2013), 이양수(2000)
	+/-	박희봉 외(2003), 장수찬(2002)
정보 제공	+	Creighton(2005), Caponio & Geffner(1988), Thomas et al(2008), 윤순진(2015)
	-	Madison(1982), Shatturk(1998), Dornan(1997), 백종섭(2002), 박홍엽 외(2007), 장현주(2008)
의사소통	+	Lijphart(1997), 백종섭(2002), 김승일(2007), 이수장(2005), 윤순진(2015)

첫째, 정보의 제공이다. Creighton(2005)은 정부가 정보를 제공하는 것은 참여의 필요조건이라고 규정하였다. 정보 제공 그 자체는 참여는 아니며, 정보에 대한 접근이 가능하고, 충분한 정보

가 제공되어야 참여가 가능하다. Creighton(2005)은 판단에 필요한 충분하고 객관적인 정보가 제공되지 않는다면 시민들은 참여를 할 수 없게 된다고 강조했다. 또한 시민참여는 참여자들에게 참여에 필요한 정보를 의미 있는 방식으로 제공하는 것이라고 보았다(Creighton, 2005). Thomas et al.(2008)도 정보 제공은 정부가 참여를 이끌어내기 위한 하나의 절차적 형식에 지나지 않는다고 보면서도, 상세하고 투명한 정보를 제공할수록 참여가 증대된다고 보았다. 국내연구에서, 윤순진(2015)은 정보를 충분히 공개하여 합리적인 의사결정 방식을 채택하는 것이 중요하다고 주장하였다. 이러한 정보공개를 통해 참여를 이끌어내야 함에도 불구하고 그렇지 못한 이유는 시민이 정책결정 및 집행 과정에서 충분한 정보를 가지지 못하기 때문이라고 보았다. 또한 정책결정 과정에서 시민들에게 제공하는 정보의 왜곡이나 불균형적인 또는 제한적인 정보의 제공은 정책결정 또는 의제설정 단계에서 형식적이며 한정된 참여만을 이끌어낸다는 연구결과도 있다(박홍엽 외, 2007; 백종섭, 2002; 장현주 2008). 이러한 연구결과를 토대로 본 연구는 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

<연구가설 1> H1: 정보의 제공은 주민참여에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

둘째, 정부 및 에너지 생산·운영 기관에 대한 신뢰이다. 정부 신뢰는 정부가 시민의 뜻에 따라 공공정책에 반영하고 집행한다는 믿음이다.(Hooghe & Stolle, 2013; Mayer, 2003; 이숙중, 2006) 정부 신뢰가 시민참여에 미치는 효과에 대해서는 여전히 다양한 견해들이 존재하고 있다. 다수 연구들은 정부 신뢰의 긍정적인 영향을 제시하고 있는데, 대표적으로 Cox(2003)는 정부를 신뢰할수록 시민들로 하여금 투표나 선거참여를 높일 수 있다고 주장하였다. 비슷한 시각에서, 이혜인·홍준형(2013)은 정부 신뢰가 시민들의 제도적 참여에 정적 영향을 미친다는 연구결과를 제시하였다. 김태훈·전인석(2015)의 연구에서는 정부 신뢰가 제도적, 비제도적 참여에 모두 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 박희봉 외(2003)는 정부 신뢰가 제도적 참여에 미치는 효과는 국가적 상황에 따라 다르다는 연구결과를 제시하였다. 장수찬(2002)은 발전된 민주주의를 가진 국가에서 정부 신뢰는 시민참여에 커다란 영향을 주지만, 독재정권 등을 경험하여 시민참여가 부정적인 측면을 확인한 경우 충분히 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 주장하였다.

반대로 정부 신뢰의 부정적 영향을 제시한 연구로, Timpone(1998)은 정부에 대한 신뢰가 높을수록 제도적 참여의 관심도는 낮아진다는 연구결과를 제시하였다. 이와 함께, 정부 신뢰와 참여 간에 유의미한 관계가 없다는 연구들도 있다. 대표적으로, 김대욱·이승중(2008)은 정부 신뢰가 제도적 참여에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 보았다. 이양수(2008)은 정부의 신뢰가 비제도적 참여에 영향을 미치지 않음을 주장하였고, 시민의 의사표출이 아닌 정치 저항에 목적을

두고 참여하는 항의 참여에 영향을 준다고 제시하였다.

정부에 대한 신뢰와 함께, NIMBY 시설의 경우 해당 과학기술의 생산 및 운영기관에 대한 신뢰는 매우 중요한 변수이다(Dawson & Darst, 2006; Tanaka, 2004). 높은 불확실성으로 인해 에너지 관련 시설의 위험관리에 대한 신뢰는 주민들의 위험인식을 감소시키는 주요한 요인이다(Flynn et al., 1992). 위험관리 기술이 신뢰하기 어려울수록 시설의 위험성은 크게 인식되고, 시설 입지에 대한 논의 자체에 참여하기를 거부하는 상황이 쉽게 발생된다. Freudenburg(1993)에 따르면, 안전한 방사성 폐기물 처리장 건설이 가능하다고 믿는 시민들일수록 지역에 방사성 폐기물 처리장을 건설하는 문제에 덜 민감한 것으로 나타났다. 국내연구에서 김지수·심준섭(2011)는 원전 운영기관에 대한 신뢰가 원자력 정책의 수용성을 결정하는 요인이라고 제시하였다.

본 연구에서는 이상의 연구들에서 제시된 연구결과를 기초로 정부 및 한전 신뢰와 참여의 관계에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

<연구가설 2> H2: 정부에 대한 신뢰는 주민참여에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

<연구가설 3> H3: 한전에 대한 신뢰는 주민참여에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

셋째, 충분한 의사소통이다. 시민참여는 그 자체로 정부와 시민들의 쌍방향 의사소통이며 상호 작용 과정이다(Creighton, 2005). 의사소통을 통해 시민들은 해당 이슈와 관련하여 필요한 정보를 획득하고 참여의 기회와 방식을 학습한다(McLeod et al., 1999). 따라서 의사소통이 확대될수록 참여는 증가한다. Adedokun et al.(2010)의 연구에 따르면, 지역개발에서 효과적인 의사소통은 공동체 구성원들의 적극적인 참여를 유도하는 것으로 나타났다. Lijphart(1997)는 선거관련 연구에서 참여 기회를 확장하기 위해 시민참여를 강화해야 한다고 주장하였다. 여러 국내연구들에서 정보의 공개, 의사결정에 대한 기회보장 등을 통한 시민참여 제도는 시민 의사가 반영됨으로써 참여의 질적 수준이 높은 것으로 나타났다(백종섭, 2002; 김승일, 2005; 이수장, 2005). 윤순진(2015)은 원전 거버넌스의 가장 큰 문제점으로 시민사회의 참여 배제를 지적하였으며, 시민참여를 위한 제도적 장치가 보장되어야 한다고 강조하였다. 이상의 연구결과들을 토대로 본 연구는 의사소통과 참여간의 관계에 대한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

<연구가설 4> H4: 의사소통의 강화는 주민참여에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

### 3. 송전선로 입지 갈등에서의 참여와 수용성

비선호 시설은 국가나 지역에서 공익의 실현을 위해 필요하지만 부정적인 외부효과를 유발하



기 때문에 지역 주민들이 반대하는 시설이다(정수연·박헌수, 2001; 남창우 외, 2010). 입지 갈등은 대부분 이러한 비선호 시설의 입지를 둘러싼 갈등으로 흔히 NIMBY 갈등으로 불린다. 이러한 NIMBY 현상은 주민들이 ‘자신의 인근에 위험하거나 또는 해롭다고 여겨지는 무언가의 입지를 반대하지만, 다른 지역 어딘가에 위치하는 것에 대해서는 반대하지 않는 사람들의 태도’로 정의되며(Dear, 1992; 심준섭, 2008), 따라서 정책을 통해 생산되는 비선호 시설인 공공재가 주민들에 의해 수용 거부되는 상태를 나타낸다.

에너지의 생산과 공급을 위해서는 필수적으로 발전소, 송전선로, 변전시설 등의 기반시설을 설치해야만 한다. 그러나 에너지 관련 시설은 대표적인 NIMBY 시설로 인식되고 있다. 특히, 원자력 발전소와 함께 송전선로는 국내외를 막론하고 지역 주민들에 의해 수용이 거부되는 대표적인 비선호 시설이다(Jewell et al., 2009; Jay, 2004). 산업화가 가속화 될수록 전력수요를 충족시키기 위한 전력 생산시설은 대규모화되고, 생산된 전기의 송전을 위해 고전압선이 사용된다. 그러나 새로운 송전선의 건설은 대부분 지역주민들의 격렬한 반대에 직면하게 된다.

송전선로는 전자파로 인한 신체의 위험에 대한 두려움과 주변 지역의 재산가치의 하락 등의 경제적 손실 인식이 동시에 결합되어 반대로 이어지는 경우이다. 또한 송전선로 경우 효율성과 전문성을 근거로 정부주도의 DAD 방식으로 추진되면서 특정 지역을 넘어 여러 지역에 걸쳐 장기간에 갈등이 발생하는 특성을 보인다. 특히, DAD 방식으로 추진되는 과정에서 전문가들에 의해 소수의 대안들만 검토됨으로써, 주민들이 고려하는 사회적 가치와 기준들이 배제되는 문제가 발생된다(Jewell et al., 2009). 이러한 전통적인 송전선로 입지 과정은 주민들의 참여를 배제함으로써 주민들이 반대 집단으로 쉽게 결집되게 만든다.

이처럼 DAD 접근의 정당화 논리와는 반대로, 높은 수준의 시민참여는 송전선로의 입지결정과 건설에 소요되는 시간을 감소시킨다(Bailey & Grossardt, 2006; Jewell et al., 2009). 전문가들과 시민들이 함께 입지결정에 참여하는 경우 합의에 도달할 가능성이 높다. 특히, 시민참여 수준을 Arnstein(1969)의 사다리 모형에서 제시된 파트너십 수준의 시민참여가 바람직하다(Bailey & Grossardt, 2006; Jewell et al., 2009). 국내연구에서, 김지수·이선우(2016)은 주민투표를 통한 갈등관리 효과에 대해 연구하였으며, 의사결정과정 내에서 다양한 제도적 장치를 통한 참여가 필요하다고 보았다. 정정화(2015)는 원전 수용성을 확보하기 위해 정부 및 기관의 신뢰가 중요하다고 보았으며, 주민참여가 보장되어야 하며, 주민투표 실시를 제도화해야 한다고 보았다. 이상의 연구결과들을 토대로 본 연구는 참여와 수용성간의 관계에 대해 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

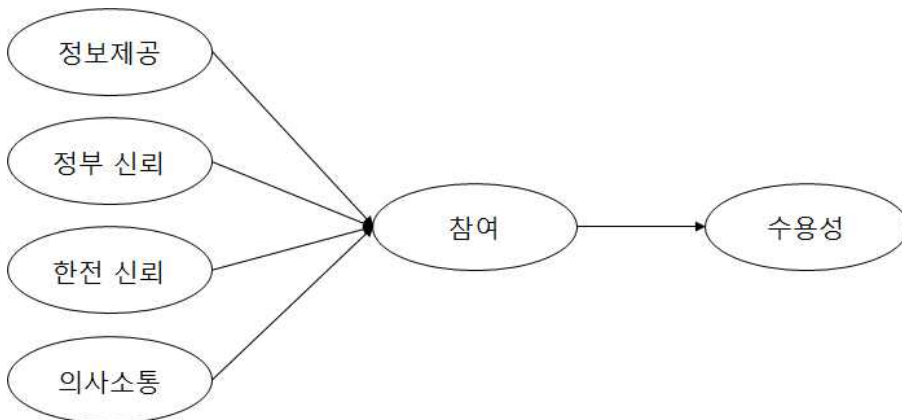
〈연구가설 5〉 H5: 시민참여의 확대는 송전선로 입지 수용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

### Ⅲ. 조사 설계

#### 1. 연구모형

이상에서 살펴본 바와 같이 원전을 비롯한 에너지 관련 님비시설의 수용성을 분석한 연구들은 다수 있지만, 송전선로의 수용성을 결정하는 요인들 간의 관계를 체계적으로 분석한 연구는 없는 실정이다. 이러한 배경에서 본 연구는 참여의 결정요인들이 참여를 매개로 수용성에 미치는 효과를 구조방정식모델링을 통해 분석하였다. 연구모형에서 정보 제공, 정부 신뢰, 한전 신뢰, 의사소통이 독립변수로, 참여는 매개변수로, 수용성은 종속변수로 포함되었다. 선행연구들에 대한 검토를 토대로 도출된 본 연구의 연구모형은 〈그림 1〉과 같다.

〈그림 1〉 연구모형



본 연구에서, 종속변수인 수용성은 송전선로 입지에 대한 주민들의 수용성을 측정하는데 초점이 맞춰졌다.<sup>2)</sup> 이를 위해 송전선로 건설의 찬성 여부, 안전 조건의 송전선로 건설 찬성 여부, 경제적 혜택 조건의 송전선로 건설 찬성 여부 등의 3개 문항이 사용되었다. 매개변수인 참여는 송전선로 입지과정에 대한 주민들의 참여 의식을 측정하는데 초점이 맞춰졌다. 참여의 측정을 위해

2) 송전선로에 대한 수용성 연구가 많지 않으며, 따라서 상대적으로 많은 연구가 진행되어 있는 원자력 정책수용성 연구에서 사용된 질문문항들을 토대로, 본 연구의 수용성 측정문항들이 사용되었다(Flynn et al, 1992, Bronfman et al, 2009; 김지수·심준섭, 2011; 김지수·윤태섭, 2016; 임다희 외, 2016; 한인섭 외, 2017).

공청회 등 참여, 조정 과정 참여, 투표참여, 토론 참여 등 4개 문항이 사용되었다.

독립변수들의 조작화의 경우, 정보 제공은 송전선로에 관한 정보 제공 수준을 평가하는데 초점이 맞춰졌다. 이를 위해 송전선로의 안전성에 대한 정보 제공, 송전선로 관련된 전반적인 정보 제공 등 2개 문항이 사용되었다. 정부 신뢰는 정부에 대한 신뢰를 측정하기 위해, 정부에 대한 종합적인 신뢰, 대화 상대방으로서의 신뢰, 대화를 통한 갈등 해결 의지에 대한 신뢰 등 3개 문항이 사용되었다. 한전 신뢰는 송전선로 사업기관인 한전에 대한 신뢰를 측정하는데 초점이 맞춰졌다. 이를 위해 한전에 대한 종합적인 신뢰, 대화 상대방으로서의 신뢰, 대화를 통한 갈등해결 의지에 대한 신뢰 등 정부 신뢰와 동등한 측정문항들이 사용되었다. 마지막으로, 의사소통은 송전선로 입지결정 과정에서의 주민들과의 소통 수준을 측정하는데 초점이 맞춰졌다. 이를 위해 주민과의 의사소통의 충분성, 의사결정 주민참여와 역할 보장, 안전점검 과정의 참여 보장 등 3개 문항들이 사용되었다. 모든 설문문항은 “매우 그렇지 않다(1점)”에서 “매우 그렇다(5점)의 리커트형 5점 척도를 사용하여 측정되었다. <표 2>는 본 연구의 연구모형에 포함된 변수들과 각 변수의 측정지표들을 정리한 것이다.

<표 2> 잠재변수 및 측정지표

변수명	측정지표
수용성	1) 우리 지역에 송전선로가 건설되는 것을 찬성한다. 2) 송전선로의 안전이 보장된다면, 우리지역에 송전선로를 건설해도 좋다. 3) 경제적으로 혜택이 주어진다면, 우리 지역에 송전선로를 건설해도 좋다.
참여	1) 설명회, 공청회 등이 개최된다면 참여할 것이다. 2) 민간 전문가를 통한 갈등 조정 과정에 참여할 것이다. 3) 주민투표 등이 실시된다면 참여할 것이다. 4) 공개적 토론을 통해 결정한다면 참여할 것이다.
정보 제공	1) 송전선로의 안전성에 대한 정보가 충분히 제공된다. 2) 정부는 송전선로와 송전선로 건설에 대한 전반적인 정보를 투명하게 공개한다.
정부 신뢰	1) 정부를 신뢰한다. 2) 정부는 믿을만한 대화상대방이다. 3) 정부는 대화를 통해 갈등을 해결하고자 하는 의지가 있다.
한전 신뢰	1) 송전선로를 건설/운영하는 한국전력(한전)을 신뢰한다. 2) 한전은 믿을만한 대화상대방이다. 3) 한전은 대화를 통해 갈등을 해결하고자 하는 의지가 있다.
의사소통	1) 송전선로 건설을 위한 경과지(송전선로가 지나가는 경로) 선정 과정에서 지역 주민과의 의사소통이 충분히 이루어지고 있다. 2) 송전선로 경과지 주민의 지원을 위한 의사결정과정에서 주민의 참여와 역할이 충분히 보장된다. 3) 송전선로의 안전점검 과정에서 주요 관련자들의 참여가 보장된다.

## 2. 자료의 수집

본 연구는 송전선로에 대한 시민들이 참여 의사에 영향을 미치는 요인들을 분석하고, 또한 참여가 정책수용성에 미치는 영향을 분석하고자 하였다. 이를 위해 전국 성인 남녀들을 대상으로 설문조사를 실시하고, 분석에 필요한 자료를 수집하였다. 본 연구에서는 한국리서치의 MS 패널을 활용한 웹조사(CAWI)를 통해 조사가 실시되었으며, 2015년 10월 28일~11월 4일까지 약 8일간 온라인 설문조사로 실시되었고, 무작위 층화표본추출을 통해 표본추출이 이루어졌다. 불성실한 응답자를 제외한 총 1,005명의 응답이 본 연구에서 분석에 활용되었다.

이하의 분석에 포함된 표본의 인구학적 특성은 다음 <표 3>과 같다. 남녀의 비율은 비슷한 수준을 보였다. 연령의 경우 중장년층인 40-60대가 63.8%를 차지하였으며, 학력은 초졸이하가 10명(1.0%), 중학교 44명(4.4%), 고등학교 541명(54.1%), 대학재학, 중퇴(전문대 포함) 98명(9.8%), 대학졸 266명(26.5%), 대학원 이상 46명(4.6%)로 나타났다. 소득의 경우 301-400만원이 211명으로 가장 높은 비율을 차지하였으며(21.0%), 901-1000만원이 7명으로 가장 낮은 비율을 차지하였다(0.7%). 직업군의 경우, 사무·기술직이 330명으로 가장 높은 비율을 차지하였다(32.8%). <표 3>은 응답자들의 인구구성학적 특성을 정리한 것이다.

<표 3> 표본의 인구구성학적 특성

인구구성학적 특성		빈도(명)	비율(%)
성별	남성	497	49.5
	여성	508	50.5
연령	10대	5	0.5
	20대	165	16.4
	30대	192	19.1
	40대	211	21.0
	50대	201	20.0
	60대	229	22.8
	70대	2	0.2
학력	초등학교 졸업 이하	10	1.0
	중학교 졸업(재학 포함)	44	4.4
	고등학교 졸업(재학 포함)	541	53.8
	대학교 재학	98	9.8
	대학교 졸업	266	26.5
	대학원 이상	46	4.6
소득	100만원 이하	68	6.8
	101-200만원	155	15.4
	201-300만원	197	19.6

인구구성학적 특성		빈도(명)	비율(%)
	301-400만원	211	21.0
	401-500만원	154	15.3
	501-600만원	112	11.1
	601-700만원	39	3.9
	701-800만원	36	3.6
	801-900만원	16	1.6
	901-1,000만원	7	0.7
	1,001만원 이상	10	1.0
	직업	농업, 어업, 임업	9
자영업		99	9.9
판매/서비스직		58	5.8
기능/숙련공		50	5.0
일반작업직		31	3.1
사무/기술직		330	32.8
경영/관리직		16	1.6
전문/자유직		47	4.7
가정주부		177	17.6
학생		84	8.4
무직		78	7.8
기타		26	2.6

## IV. 분석결과

### 1. 기술통계 분석결과

구조방정식모델링에 앞서, 정보 제공, 정부 신뢰, 한전 신뢰, 의사소통, 참여, 수용성 등 연구모형에 포함된 변수들을 측정하기 위해 사용된 문항들에 대한 기술통계분석이 실시되었다. 분석 결과, 종속변수인 송전선로 수용성을 측정하는 3개 문항 평균이 3.04로 전체 변수들 중 가장 높게 나타났다. 특히, '우리지역의 송전선로 건설 찬성'의 경우 2.74점으로 보통 이하의 부정적인 응답을 보인 반면, 안전성(M=3.20), 경제성(M=3.20) 조건이 제시될수록 수용성이 높아지는 것으로 나타났다.

독립변수인 정보 제공, 정부 신뢰, 한전 신뢰, 의사소통의 측정문항들에 대한 응답의 평균은 모두 보통(3점) 이하로 나타났다. 구체적으로, 정부 신뢰의 3개 문항 평균이 2.41점, 한전 신뢰의 3개 문항 평균이 2.53점, 정보 제공의 2개 문항 평균이 2.32점으로 모두 보통 이하로 낮게 나타났다. 특히, 의사소통의 3개 문항 평균은 2.23점으로 가장 낮은 평가를 보였다. 매개변수인 참여

를 측정하는 3개 문항 평균은 2.84 점으로 상대적으로 독립변수들에 비해 높게 나타났다.

이러한 결과는 종합적으로 송전선로에 대한 수용성은 보통 수준인 반면 정보 제공, 정부 신뢰, 한전 신뢰, 의사소통, 참여 등에 대한 시민들의 평가는 보통 이하 수준에 그치고 있음을 보여준다.

〈표 4〉 기술통계 분석결과

구분		평균	표준편차
수용성	수용성1	2.74	0.94
	수용성2	3.20	0.98
	수용성3	3.20	1.01
참여	참여의식1	2.97	0.86
	참여의식2	2.87	0.82
	참여의식3	2.78	0.97
	참여의식4	2.73	0.96
정보 제공	정보 제공1	2.32	0.95
	정보 제공2	2.31	1.06
정부 신뢰	정부 신뢰1	2.44	0.96
	정부 신뢰2	2.38	1.04
	정부 신뢰3	2.40	1.03
한전 신뢰	한전 신뢰1	2.59	0.86
	한전 신뢰2	2.53	0.95
	한전 신뢰3	2.49	0.94
의사소통	의사소통1	2.18	0.90
	의사소통2	2.20	0.91
	의사소통3	2.32	0.91

## 2. 측정모형의 타당도 및 신뢰도 검증결과

본 연구에서는 구조방정식모델링 분석을 위해 AMOS 23이 사용되었다. 본 연구에서 6개의 외생 및 내생 잠재변수들을 측정하기 위해 사용된 측정문항들에 대한 타당도 및 신뢰도 검증결과를 제시하면 다음의 〈표 5〉와 같다. 각 잠재변수별 측정문항들의 내적일관성 신뢰도는(Cronbach  $\alpha$ ) 0.85-0.97로 나타났으며(Cronbach  $\alpha > 0.7$  기준), 종합신뢰도(C.R.: composite reliability)는 0.85-0.93으로 나타났다(C.R. > 0.6 기준). 따라서 측정문항들의 신뢰도는 상당히 우수한 것으로

평가되었다.

〈표 5〉 측정문항의 신뢰도 검증결과

요인	관측변수	표준화 적재치	오차	신뢰도 (Cronbach $\alpha$ )	종합신뢰도* (C.R.)
수용성	수용성1	0.76	0.23	0.85	0.89
	수용성2	0.87	0.21		
	수용성3	0.89	0.33		
참여	참여의식1	0.73	0.34	0.85	0.88
	참여의식2	0.77	0.27		
	참여의식3	0.78	0.37		
	참여의식4	0.89	0.46		
정보 제공	정보 제공1	0.88	0.20	0.85	0.85
	정보 제공2	0.84	0.33		
정부 신뢰	정부 신뢰1	0.82	0.30	0.97	0.92
	정부 신뢰2	0.91	0.17		
	정부 신뢰3	0.92	0.15		
한전 신뢰	한전 신뢰1	0.70	0.37	0.86	0.89
	한전 신뢰2	0.89	0.18		
	한전 신뢰3	0.89	0.19		
의사소통	의사소통1	0.88	0.18	0.91	0.93
	의사소통2	0.85	0.22		
	의사소통3	0.91	0.14		

$$* C.R. = \frac{(\sum \text{표준화적재치})^2}{(\sum \text{표준화적재치})^2 + \sum (\text{측정오차})}$$

구성개념 타당도는 수렴타당도와 판별타당도로 나누어 검증되었다. 평균추출분산(AVE)이 0.64-0.79로 기준인  $AVE > 0.50$ 을 넘고 있으며, 상관관계제곱( $r^2$ )인 0.01-0.36보다 큰 것으로 나타났다. 또한 모든 측정문항들의 표준화 적재치가 0.7 이상으로 높게 나타났으며, 또한 모두 통계적으로 유의미하였다( $p < 0.05$ ). 종합 신뢰도 역시 모두 0.7 이상으로 나타남으로써 수렴타당도는 우수한 것으로 평가되었다. 또한 각 잠재변수의 AVE가 상관관계 제곱( $r^2$ ) 보다 큰 것으로 나타났으며, 따라서 판별타당도 역시 우수한 것으로 평가되었다. 종합적으로, 잠재변수들에 대한 측정지표들의 신뢰도와 타당도는 우수한 것으로 평가되었다. 〈표 6〉은 잠재변수 간 상관관계를 계산한 것이다.

〈표 6〉 잠재변수간 상관관계

	수용성	참여	정보 제공	정부 신뢰	한전 신뢰	의사소통
수용성	0.73					
참여	0.28(0.08)	0.64				
정보 제공	0.48(0.23)	0.40(0.16)	0.74			
정부 신뢰	0.38(0.14)	0.41(0.17)	0.61(0.37)	0.79		
한전 신뢰	0.45(0.20)	0.43(0.18)	0.63(0.40)	0.76(0.58)	0.74	
의사소통	0.46(0.21)	0.39(0.15)	0.77(0.59)	0.67(0.45)	0.72(0.52)	0.81

\* 대각선의 값은 추출평균분산(AVE)값이며, 괄호 안의 값은 상관관계 제곱값( $r^2$ )임

$$** AVE = \frac{(\sum \text{표준화적재치}^2)}{(\sum \text{표준화적재치}^2) + (\sum \text{측정오차})}$$

### 3. 연구모형의 검증결과

연구모형에 대한 검증을 위해 전반적인 모형 적합도의 평가를 실시하고, 다음으로 개별적인 경로계수들에 대한 평가가 실시되었다. 모형 적합도에 대한 평가를 위해 절대적합도 지수인 , GFI, AGFI, RMSEA가 포함되었고, 상대적합도 지수로 NNFI, CFI가 검토되었다.

일반적으로,  $\chi^2$ 값이 유의미하지 않으면( $p>0.05$ ) 연구모형이 적합한 것으로 평가되지만( $\chi^2=542.271$ ,  $df=123$ ,  $p=0.00$ ),  $\chi^2$ 값은 표본 크기에 매우 민감하게 영향을 받기 때문에 다른 적합도 지수들과 함께 검토된다(심준섭, 2013). 다른 적합도 지수들을 살펴보면, RMSEA는 0.06( $<0.05$ ), NNFI는 0.96( $\geq 0.90$ ), CFI는 0.97( $\geq 0.90$ ), GFI는 0.95( $\geq 0.90$ ), AGFI는 0.93( $\geq 0.90$ )로 RMSEA를 제외한 모든 지수들의 적합도가 보수적인 기준을 상회하고 있다. RMSEA의 경우도 보다 일반적인 기준인  $RMSEA < 0.08$  보다는 적은 것으로 나타났다. 따라서 본 연구의 전반적인 모형 적합도는 우수한 것으로 평가되었다. 본 연구모형의 적합도 지수들은 다음 〈표 7〉과 같다.

〈표 7〉 모형 적합도 지수

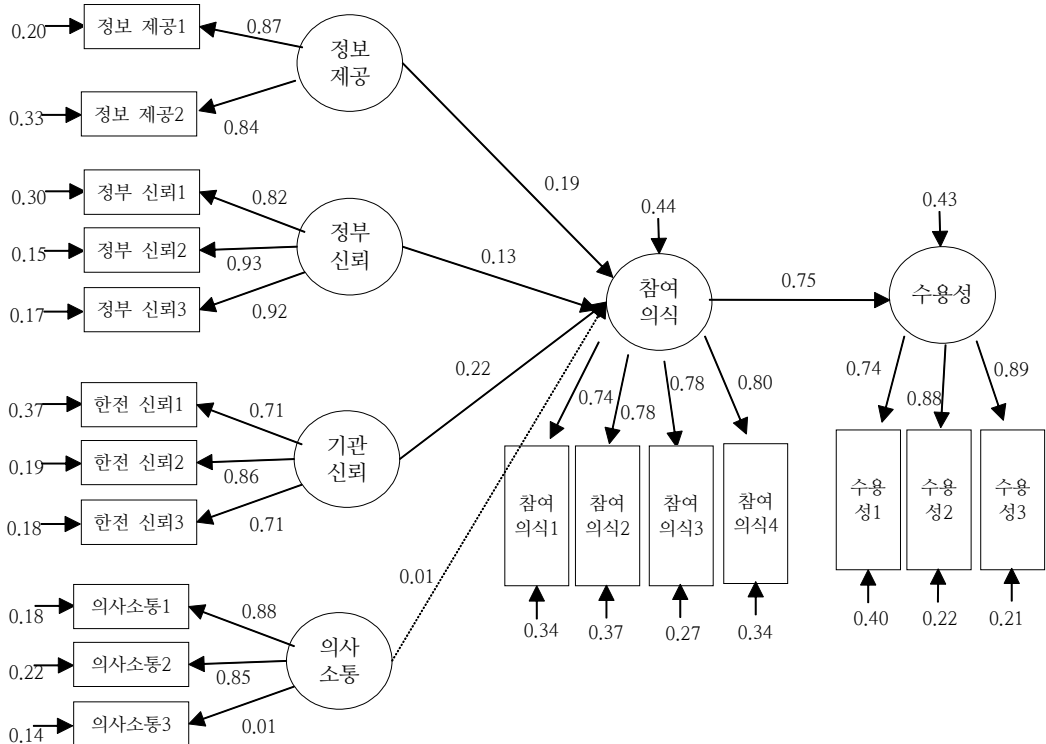
적합도지수	$\chi^2(df)$	RMSEA	NFI	CFI	TLI	GFI(AGFI)
통계치	542.271(123), $p=0.00$	0.06	0.96	0.97	0.96	0.95(0.93)

다음으로, 연구가설에서 제시된 효과들을 검증하기 위해 잠재변수들 간의 경로계수들 각각에 대한 유의도 검증을 실시하였다. 각 경로계수들에 대한 유의도 검증결과는 〈그림 2〉와 같다. 먼



저, 정보 제공과 참여의 관계는 <연구가설 1>에서 제시된 방향(+)과 동일하게 나타났다. 즉, 정보 제공은 참여에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경로계수는 통계적으로 유의미하였으며( $\beta=0.19$ ,  $p<0.05$ ), 따라서 <연구가설 1>은 지지되었다. 다음으로, 정부에 대한 신뢰는 참여에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. <연구가설 2>에서 예측된 것과 동일한 결과가 나타났으며, 경로계수는 통계적으로 유의미하였다( $\beta=0.13$ ,  $p<0.05$ ). 따라서 <연구가설 2>는 지지되었다. 마찬가지로, 사업자인 한전에 대한 신뢰는 참여에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. <연구가설 3>에서 예측된 것과 동일한 결과가 나타났으며, 경로계수는 통계적으로 유의미하였다( $\beta=0.22$ ,  $p<0.05$ ). 따라서 <연구가설 3> 역시 지지되었다. 의사소통과 참여간의 관계도 <연구가설 4>의 예측방향(+)과 동일한 결과가 나타났으나, 경로계수는 통계적으로 유의미하지 않았다. 따라서 <연구가설 4>는 기각되었다. 마지막으로, 참여는 송전선로 입지 수용성 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. <연구가설 5>에서 예측된 것과 동일한 결과가 나타났으며, 경로계수는 통계적으로 유의미하였다( $\beta=0.75$ ,  $p<0.05$ ). 따라서 <연구가설 5>는 지지되었다.

<그림 2> 잠재변수 경로분석 결과



종합적으로, 이러한 분석결과는 송전선로와 관련된 정보 제공, 정부에 대한 신뢰, 송전선로 건설 사업자인 한전에 대한 신뢰는 주민참여에 긍정적인 영향을 미치며, 나아가 송전선로 입지 수용성의 제고로 이어짐을 보여준다.

## V. 결론

송변전 시설은 대표적인 NIMBY 시설로써, 밀양 송전탑 건설 갈등에서 나타난 것처럼 경과지 선정과정에서 주민들의 강력한 반대에 부딪히는 경우가 빈번하였다. 과거 정부의 권위적인 DAD 방식의 결정 및 집행과정에서 심각한 갈등으로 인한 막대한 사회적, 경제적 비용을 지불하는 경우가 빈번하였다. 그럼에도 불구하고 송전선로 갈등과 관련된 선행연구들에서 주민들의 참여에 영향을 미치는 요인들과 참여가 송전선로 입지 수용성에 미치는 영향에 대해서는 아직까지 체계적으로 연구된 사례를 찾아보기 어렵다. 이러한 배경 하에서 본 연구에서는 정부 신뢰, 기관(한전) 신뢰, 정보 제공, 의사소통이 시민참여를 통해 송전선로 수용성에 미치는 효과를 분석하고자 하였다. 변수들 간의 인과구조를 실증적으로 분석하기 위해 구조방정식모델링 분석이 실시되었다. 분석결과, 송전선로와 관련된 정보 제공, 정부에 대한 신뢰, 송전선로 건설 사업자인 한전에 대한 신뢰는 주민참여에 긍정적인 영향을 미치며, 또한 주민참여는 송전선로 입지 수용성을 제고시키는 것으로 나타났다. 본 연구는 송전선로 입지 과정에서 주민참여의 결정요인을 실증 분석했다는 점에서 학술적 가치를 지닌다. 이러한 연구결과는 향후 송·변전시설 입지 과정에서의 갈등을 예방 및 관리하고, 입지 수용성을 제고하는데 도움이 될 것이다. 구체적으로, 본 연구결과는 다음과 같은 중요한 시사점들을 제공하고 있다.

첫째, 정보의 제공은 주민들의 참여를 위한 필요조건이다. Creighton(2005)이 강조한 것처럼, 정부가 송변전 시설 관련된 정보를 제공하는 것은 그 자체로 참여는 아니며, 참여가 가능하도록 만드는 필수적인 조건이다. 송변전 시설에 대한 주민 참여가 가능하기 위해서는 정보에 대한 접근이 가능하고, 객관적이며 충분한 정보가 제공되어야 한다. 기존의 설명회, 공청회 등과 같은 제한적이고 일방적인 정보 제공은 주민들의 불신을 초래하며, 반대집단으로의 동원화를 촉진하기 쉽다. 따라서 사업초기 시점부터 객관적이며, 상세한 정보를 주민들에게 제공하고, 주민들의 참여를 유도하는 것이 바람직하다. 따라서 송전선로입지선정위원회에 참여하는 주민 대표들과 해당 지역의 일반 주민들에게 송전선로와 관련된 상세한 정보를 제공함으로써, 주민들의 위원회 참여를 촉진할 수 있을 것이다. Arnstein(1969)이 제시한 참여의 사다리에서 파트너십 이상의 높은 수준의 주민참여가 가능하도록 해야 할 것이다.

둘째, 정부와 사업자인 한전은 송전선로 사업을 비롯한 에너지 정책 추진과정에서 시민들의 신뢰를 형성하기 위해 보다 적극적으로 노력할 필요가 있다. 2014년 6월 행정집행을 기점으로 밀양 송전탑 갈등은 최고조에 이르렀고, 정부의 일방적인 사업 추진에 대한 시민사회의 비판과 불신은 고조되었다. 이 사건 이후, 정부와 사업자인 한전은 DAD 방식의 사업 추진에서 탈피하여 송전선로 구간별로 송전선로입지선정위원회를 구성하고, 위원회에서 경과지를 선정하는 참여적 의사결정 방식으로 전환하였다. 이처럼 지자체, 사업자, 지역주민이 참여하는 협의 기구에서 송전선로 경과지가 결정됨으로써 주민들의 입지 수용성은 크게 향상되었고 밀양과 같은 심각한 갈등은 더 이상 발생되지 않게 되었다. 특히, 참여적 의사결정으로의 전환은 정부와 한전에 대한 불신을 완화하고 주민들로 하여금 입지선정위원회에 적극적으로 참여하도록 만드는 유인이 되었다. 이처럼 정부가 대중에게 주는 신뢰는 주민들의 참여를 증진시키고, 송전선로 입지뿐만 아니라 기타 에너지 관련 시설의 수용성을 높이는데 핵심적인 요인으로 작용한다(Dawson et al, 2006; Lidskog, 2005; 심준섭, 2009; 김지수 외, 2011).

본 연구에서 제시된 중요한 학문적, 정책적 시사점에도 불구하고, 다음과 같은 한계점을 분명히 할 필요가 있다. 무엇보다, 본 연구는 참여의 영향요인을 정보 제공, 정부와 기관의 신뢰, 의사소통으로 한정함으로써, 연구모형에 포함되지 않은 다른 중요한 변수들이 참여에 미치는 효과를 확인할 수 없었다. 또한 본 연구는 단일한 연구모형의 검증에 초점을 맞추었으므로, 연구모형 이외의 대안모형들과의 비교분석이 이루어지 못하였다. 향후 연구에서는 수용성의 결정요인들에 대한 보다 종합적이고, 정교한 분석을 기대해 본다.

## 참 고 문 헌

- 김대옥·이승중(2008), 정부신뢰의 참여에 대한 효과, 「한국사회와 행정연구」, 18(4), 43-62
- 김승일(2007), 비선호시설 입지과정 갈등요인과 조정전략에 관한 비교연구, 「한국행정과 정책연구」, 5(1), 1-27
- 김지수, 심준섭(2011). 투명성이 원자력발전소 운영기관에 대한 신뢰를 매개로 정책수용성에 미치는 영향. 「정책분석평가학회보」. 21(3): 149-178.
- 김지수·심준섭(2014), 이해관계자결정분석(stakeholder decision analysis)기법의 활용가능성에 관한 탐색적 연구, 「한국행정연구」, 143-174
- 김지수·윤태섭(2016), 원전지역 주민의 원전 수용성에 관한 고찰, 「정책분석평가학회보」, 26(3), 61-83
- 김지수·이선우(2016), 주민투표의 숙의적 참여수준과 원자력 갈등관리 효력에 관한 분석, 「한국비교정부학보」, 20(2), 75-100
- 김태훈·전인석(2015), 정부신뢰가 시민참여에 미치는 영향에 관한 연구; 서울특별시를 중심으로, 「정부와 정책」, 7(2), 69-89
- 남창우·최화식(2010), 비선호시설 지역주민의 갈등과 피해유형에 관한 실증분석: 서울시 장사시설 주변지역을 중심으로, 「한국정책과학학회보」, 14(1), 151-172.
- 박홍엽 외(2007), 「공공갈등: 소통, 대안 그리고 합의형성」, 서울:르네상스
- 박희봉·이희창·조연상(2003), 우리나라 정부신뢰 특성 및 영향 요인 분석, 「한국행정논집」, 21(4), 1421-1447
- 백종섭(2002). 서울시 추모공원 건립정책의 갈등원인과 해결방안. 「한국사회와 행정연구」, 13(2): 191-216.
- 심준섭(2008). 님비(NIMBY) 갈등의 심층적 이해, 「한국공공관리학보」, 22(4): 73-97.
- 심준섭(2009). 원자력 발전소에 대한 신뢰, 인식된 위험과 혜택, 그리고 수용성. 「한국정책학회보」. 18(4): 93-122.
- 심준섭(2013), 「구조방정식모형; 이해와 활용」, 법문사
- 심준섭·정홍상·김광구(2018). 공론화 과정 참여자들의 숙의 경험: 프레임 분석의 적용. 「한국정책학회보」. 27(2): 193-219.
- 심형구(2013), 고압송전선로건설 분쟁의 제도적 프레임 분석: 765kv 신고리-북경남 선로 기장군 구간 사례를 중심으로, 「인문사회과학연구」, 14(1), 1-30

- 안영찬·김석은(2014), 공공갈등의 관리: 미국의 송전선로 건설 사업의 교훈, 「정부학연구」, 20(2), 431-463
- 엄은희(2012), 환경(부)정의의 공간성과 스케일의 정치학, 「공간과사회」, 22(4), 51-91
- 오세덕(1999), 지방정부의 주민참여 활성화방안, 「행정문제연구」, 6(1), 7-33
- 윤순진(2015), 우리나라 원전 거버넌스의 과제와 방향, 「환경법과 정책」, 14, 1-48
- 이선우·홍수정(2012). 송·변전설비 건설갈등해소를 위한 과정과 선택: 밀양 765kV 송전선로건설관련 갈등조정위원회 운영사례를 중심으로. 「한국정책과학학회보」, 16(2): 183-212.
- 이숙종(2006), 정부신뢰와 거버넌스, 「국정관리연구」, 1(1), 143-172
- 이양수(2008), 신뢰유형, 관료의 형태, 국정운영평가가 정부역할신뢰에 미치는 영향, 「한국행정논집」, 20(2), 533-553
- 이혜인·홍준형(2013), 정부신뢰와 시민참여: 정부에 대한 설문조사를 활용한 실증분석, 「한국행정논집」, 25(3), 791-820
- 이화연·윤순진(2013), 밀양 고압 송전선로 건설 갈등에 대한 일간지 보도분석, 「경제와사회」, 40-76
- 임다희·이소담·권기현(2016), 정책결정 과정 인식을 통한 원자력정책 수용성의 인과구조, 「한국정책학회보」, 25(2), 245-281
- 장수찬(2002), 한국사회에 나타난 악순환의 사이클, 「한국정치학회」, 36(1), 87-112
- 장현주(2008). 공공갈등의 원인과 이해관계 분석: 문화재관람료 징수 갈등 사례를 중심으로. 「한국정책과학학회보」, 12(3): 29-54
- 전영평·최준호·이근수(2003). 한국의 지방자치와 주민참여, 「행정논총」, 41(2), 55-83
- 정수연·박현수(2001), 혐오시설 입지가 토지가격에 미치는 영향에 관한 연구: 노원구 쓰레기 소각장을 대상으로, 「부동산학연구」, 9(2), 87-98.
- 정정화(2015), 원전건설의 주민수용성; 삼척 신규원전 갈등사례를 중심으로, 「한국사회와 행정연구」, 26(3), 167-199
- 조성배(2012), 송전선로 건설갈등의 장기화원인과 해결방안에 관한 연구, 「공공사회연구」, 2(2), 128-168
- 최흥석·임효숙(2014), 밀양 송전선로 건설 갈등의 인지격차 분석: 한국전력 대 지역주민, 「한국행정논집」, 26(4), 814-838
- 한인섭·이민창·왕재선(2017), 원자력발전소 주변지역 지원사업의 원자력 신뢰도와 수용성 제고 가능성에 대한 탐색적 연구, 한국거버넌스학회보, 24(3), 231-257
- Adedokun, M. O., Adeyemo, C. W., & Olorunsola, E. O. (2010). The impact of communication

- on community development. *Journal of Communication*, 1(2), 101-105.
- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation, *Journal of American Planning Association*, 35(4), 216-224.
- Bailey, K. & Grossardt, T. (2006). Addressing the Arnstein gap: Improving public confidence in transportation planning and design through structured public involvement, in Proc. 11th Int. GeoMultimedia Symp. Corp., M. Schrenk, Ed., Vienna, Austria.
- Barnes, S. et al. (1979). Political action: Mass participation in five western democracies.
- Caponio, J. F., & Geffner, J. (1988). Does privatization affect access to government information?. *Government Information Quarterly*, 5(2), 147-154.
- Conge, P. J. (1988). The concept of political participation: Toward a definition.
- Cox, M. (2003). When Trust Matters: Explaining Differences in Voter Turnout. *Journal of Common Market Studies*. 41-4. 757-770
- Creighton, J. L. (2005). The public participation handbook: Making better decisions through citizen involvement. *San Francisco. Jossey-Bass*.
- Dawson, J. I. & Darst, R. G. (2006). "Meeting the challenge of permanent nuclear waste disposal in an expanding Europe: transparency, trust and democracy". *Environmental Politics*, 15(4): 610-627.
- Dear, M. (1992). Understanding and overcoming the NIMBY syndrome. *Journal of the American Planning Association*, 58, 288-300.
- Dornan, P. B. (1977). Whither Urban Policy Analysis? A Review Essay. *Polity*, 9(4), 503-527.
- Flynn, J., Burns, W., Mertz, C. K. & Slovic, P. (1992). "Trust as a determinant of opposition to a high-level radioactive waste repository: Analysis of a structural model". *Risk Analysis*, 12: 417-429.
- Freudenburg, W. R. (1993). risk and recreancy: Weber, the division of labor, and the rationality of risk perceptions. *Social Forces*, 71, 909-932.
- Hooghe, M., & Stolle, D. (2003). Introduction: Generating social capital. In *Generating social capital* (pp. 1-18). *Palgrave Macmillan*, New York.
- Inua, D. R., Kersten, G. E., Rios, J., & Grima, C. (2008). Towards decision support for participatory democracy. In *Handbook on Decision Support Systems 2* (pp. 651-685). *Springer*, Berlin, Heidelberg.

- Jay, S. (2004). The forces shaping local planning policy on high voltage electricity installations. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 6, 207–226.
- Jewell, W., Grossardt, T., Bailey, K. & Gill, R. S. A new method for public involvement in electric transmission-line routing. *IEEE Transactions on Power Delivery*, 24(4), 2240–2247.
- Lidskog, R. (2005). Siting conflicts – democratic perspectives and political implications. *Journal of Risk Research*, 8(3), 187–206.
- Lijphart, A. (1997). Unequal participation: Democracy's unresolved dilemma presidential address, American Political Science Association, 1996. *American political science review*, 91(1), 1–14.
- Madison, J. H. (1982). Indiana through tradition and change: A history of the Hoosier state and its people, *Indiana Historical Society*, 1920–1945 (Vol. 5).
- Mayer, N. (2003). Democracy in France: Do associations matter?. In *Generating social capital*. Palgrave Macmillan, New York. 43–65
- McLeod, J. M., Scheufele, D. A. & Moy, P. (1999). Community, Communication, and Participation: The Role of Mass Media and Interpersonal Discussion in Local Political Participation, *Political Communication*, 16:3, 315–336.
- Nye, J. S., Zelikow, P., & King, D. C. (Eds.). (1997). Why people don't trust government. *Harvard University Press*.
- Parry, G., Moyser, G., & Day, N. (1992). Political participation and democracy in Britain. *Cambridge University Press*.
- Popper, F. J. (1981) “The Environmentalist and the LULU”, in Lake, P. W., ed., *Resolving Locational Conflict*, *New Brunswick: The Center for Urban Policy Research*, pp. 1–13.
- Renn, O., Webler, T., & Wiedemann, A. (1995), Fairness and competence in citizen participation: Evaluating models for environmental discourse. *Kluwer, Dordrecht*
- Scaff, L. A. (1975). Two concepts of political participation. *Western Political Quarterly*, 28(3), 447–462.
- Schön, D., & Rein, M. (1994). Frame Reflection: Toward the Resolution of Intractable Controversies. *New York: Basic Books*.
- Shattuck, J. (1988). The right to know: Public access to federal information in the 1980s. *Government Information Quarterly*, 5(4), 369–375.

- Tanaka, Y. (2004), "Major psychological factors determining public acceptance of the siting of nuclear facilities". *Journal of Applied Social Psychology*, 34(6): 1147-1165.
- Thomas, D. & Paul, C(2008), Stern, Editors, Panel on Public Participation in Environmental Assessment and Decision Making, *National Research Council*.
- Timpone, R, J. (1998). Structure, Behavior, and Voter Turnout in the United States. *American Political Science Review*. 92-1. 145-158.
- Verba, S. & Nie, N.(1972). Participation in America: Political Democracy and Social Equality. *Harper& Row*.

**심준섭(沈俊燮):** 미국 뉴욕주립대(State University of New York at Albany)에서 행정학 박사 학위를 취득하고, 현재 중앙대학교 공공인재학부 교수로 재직 중이다. 주요 연구관심 분야는 갈등관리와 협상론, 에너지 정책이며, 주요 논문으로는 “Public participation and Trust in Government: The case of the Korean financial regulatory agency(2016)”, “Identifying policy frames through semantic network analysis: An examination of nuclear energy policy across six countries(2015)”, “행정학 연구에서 구조방정식모형 활용: 문제점 검토와 제언(2015)” 등이 있다(jsshim@cau.ac.kr).

**정지용(鄭智溶):** 경기대학교에서 경찰행정학 석사학위(논문: 범죄의 기회와 청소년의 학교폭력 피해에 관한 연구, 2013)를 취득하고, 현재 중앙대학교 행정학과 박사과정에 재학 중이다. 주요 연구관심 분야는 공공갈등관리 등이 있다(jjyong-2@hanmail.net).



## Participation and the Acceptance of Power Lines

Ji-yong Jung & Jun-seop Shim

This study examined the factors that influence the acceptance of power lines. It focused on analyzing the effects of the provision of transparent information in the participation process, trust in government, trust in the electric corporation, and appropriate communication on acceptance through participation. Structural equation modeling was conducted to assess the causal relationships among the variables. The results showed that the provision of information, trust in government, and trust in the electric corporation had significant positive effects on participation. In addition, participation had a significant positive effect on acceptance. The results provided important implications for conflict management and policy acceptance

Key words: participation, policy acceptance, power lines, structural equation modeling