

## *i*-PIN의 활성화를 위한 정책집행 과정 분석\*

김민천\*\*, 송근원\*\*\*, 정충식\*\*\*\*

**요약** 우리나라의 대표적인 개인 정보는 주민등록번호라고 할 수 있다. 정보화의 급속한 진전과 발전 그리고 인터넷이 우리 생활의 일부가 되기 시작하면서 가상공간에서 개인 정보 보호에 대한 문제가 제기되기 시작하였다. 특히 가상 공간에서의 주민등록번호 사용은 개인 정보 오남용 등의 프라이버시 침해와 관련한 여러 가지 사회 문제들을 야기하고 있다. 가상 공간에서 주민등록번호 사용으로 발생하는 이와 같은 문제들을 해결하기 위해 정부는 2000년대 초반부터 가상 공간에서 주민등록번호를 대체할 수 있는 수단을 꾸준히 모색해 왔고, 그 결과 2006년 10월 이후부터 5개 민간 기관이 참여한 '인터넷 주민등록번호 대체 수단(*i*-PIN)' 서비스를 시행하고 있다. 하지만 *i*-PIN 도입 이후에도 개인 정보 침해 사건의 감소는 이루어지지 않았고, 오히려 대형의 개인 정보 유출 사건이 빈번히 발생했다. 이런 상황들은 *i*-PIN의 성공적인 정착의 필요성, 가상공간에서의 개인 정보 보호의 중요성을 일깨워 주고 있다. 따라서 이 논문은 *i*-PIN 정책이 성공적으로 정착할 수 없었던 이유를 분석하고자 했다. 현재 정부의 주민등록번호 대체 수단인 *i*-PIN을 정책집행에 관한 이론 모형으로 분석하여 안전한 주민등록번호 대체 수단의 효율적인 구현 방안을 모색하고자 한다.

주제어: *i*-PIN, 개인 정보 보호, 주민등록번호, 정책집행, 전자정부

## A Study on the *i*-PIN Policy Implementation Process for the *i*-PIN Revitalization

Kim, Min Chen, Song, Keun Won, Chung, Choong Sik

**Abstract** Mandatory use of resident registration number in Korean websites is likely to result in an violation of privacy. The Korea government introduced *i*-PIN (Internet Personal Identification Number) to solve this problem in Oct of 2006. But the implementation of *i*-PIN has failed to decrease violation of privacy. Therefore, we must open our eyes to problems of *i*-PIN and the importance of privacy protection. This study analyzes the policy failures of *i*-PIN and considers countermeasures for protecting privacy on the Internet, and explores policy alternatives to secure privacy on the Internet by analyzing the implementation process of *i*-PIN. In conclusion, this study stresses the urgent need for a well-thought-out policy in order to solve the problems of *i*-PIN on the Internet. It expects that the *i*-PIN will make a big stride for the realization of secure electronic government.

Keywords: *i*-PIN, privacy, registration number, policy implementation, electronic government

2009년 12월 29일 접수, 2009년 12월 30일 심사, 2010년 3월 8일 게재확정

\* 이 논문은 김민천의 박사 학위 논문(경성대학교 2009년 7월) 「안전한 전자정부 구현을 위한 I-PIN 정책집행 과정 분석」을 발췌하여 수정한 것임

\*\* 경성대학교 행정학과 외래교수(kimminchen@gmail.com)

\*\*\* 교신저자, 경성대학교 행정학과 교수(gwsong@ks.ac.kr)

\*\*\*\* 교신저자, 경성대학교 행정학과 교수(cschung@ks.ac.kr)

## I. 문제의 제기 및 *i*-PIN의 현황

### 1. 문제의 제기

정보화의 급속한 진전과 확산에 따라, 인터넷이 우리 생활의 일부가 되면서 개인 정보 보호에 대한 문제가 제기되기 시작하였다. 가상공간에서 개인 정보 보호 의식이 부족한 국민들은 인터넷 사용을 위해 자신의 개인 정보를 해당 사이트에 제공했고,<sup>1)</sup> 허술한 보안으로 인해 개인 정보를 악용한 사람들로 부터 피해를 입는 사례가 증가하고 있다. 우리나라는 인터넷 사용 초기부터 인터넷 사이트의 개인 정보 수집이 관행처럼 이어져 오고 있기 때문에 최근 들어서 개인 정보 오·남용의 심각성이 더 커지고 있다.

특히 가상공간에서 개인 정보의 열쇠와도 같은 주민등록번호의 사용은 개인 정보 유출로 인한 심각한 오·남용 문제를 초래하고 있다. 2007년 8월 케이티(KT)와 하나로 텔레콤 등이 보유한 고객 730만 여명의 개인 정보 유출(한겨레신문 07/08/10), 2008년 3월 LG 텔레콤의 800만 여명의 개인 정보 유출(머니투데이 08/04/22), 2008년 4월 옥션의 1,081만 명 개인 정보 유출(한국경제신문 08/04/18), 2008년 9월 GS 칼텍스의 1,125만 명 개인 정보 유출(경향신문, 08/09/05)<sup>2)</sup> 등은 개인 정보 유출로 인한 2차 피해 우려와 집단 소송 등의 파장으로 이어져 개인 정보 보호의 필요성과 심각성을 동시에 일깨워 주고 있다.

따라서 정부는 이러한 개인 정보 보호와 관련한 문제들 때문에 2000년대 초반부터 가상공간에서 주민등록번호를 대체할 수 있는 수단을 꾸준히 모색해 왔다. 이후 2006년 10월부터 5개 *i*-PIN(Internet Personal Identification Number)(이하 '*i*-PIN')<sup>3)</sup> 발급 기관(민간기관)의 참여 하에 '인터넷 주민등록

번호 대체 수단' 서비스를 시행하고 있다(정보통신부, 2007).<sup>4)</sup>

그러나 *i*-PIN 도입 이후 개인 정보 침해 사건의 감소는 이루어지지 않았고, 오히려 대형의 개인 정보 유출 사건이 빈번히 발생했다. 이에 정부는 2008년 정보통신방법을 개정하고, *i*-PIN 정책 방향을 제시하는 등 가상공간에서 *i*-PIN 활용을 높이기 위한 여러 방안을 마련하고 있다. 그러나 2006년 10월 본격적으로 진행된 *i*-PIN 정책은 3년째 접어든 2009년 10월까지 가입자 수가 소수에 머물고 있는 점을 볼 때, 성공적으로 집행되지 못하고 있다는 것을 알 수 있다.

이런 상황들은 *i*-PIN의 성공적인 정착의 필요성과, 가상공간에서의 개인 정보 보호의 중요성을 일깨워 주고 있다. 그러므로 이 논문에서는 2009년 10월 현재까지 *i*-PIN 정책이 성공적으로 정착할 수 없었던 이유를 분석하여 문제점을 진단하고, 가상공간에서 개인 정보 보호를 위한 구체적인 정책 방안 등을 제시하고자 한다.

이 연구는 전자정부 운영 및 이용 과정에서 나타나는 주민등록번호 노출의 위험성 및 그에 따른 개인 정보 보호의 필요성을 인식하고 그 대처 방안을 찾기 위한 논문이다. 따라서 현재 정부의 주민등록번호 대체 수단인 *i*-PIN을 정책집행에 관한 이론 모형으로 분석함으로써 안전한 주민등록번호 대체 수단의 효율적인 구현 방안을 모색하고자 한다. 이를 위해 우선 개인 정보 보호를 위해 2005년 *i*-PIN 정책이 마련되고 2006년 10월부터 시행되어 2009년 10월까지 진행되어오면서 개인 정보 보호와 관련하여 어떤 영향을 미쳤는지, 또 주민등록번호 대체 수단으로의 역할을 제대로 수행하고 있는지를 분석하고자 한다. 이어서 *i*-PIN 정책의 진행 과정에서 밝혀진 문제점들을 바탕으로 앞으로의 *i*-PIN 정책을 예상하고, *i*-

1) 2003년 한국정보보호진흥원의 조사에 의하면, 조사에 참여한 448개의 업체 중 447개의 사이트가 회원 가입 시 주민등록번호를 요구하였다.

2) 모 법무법인의 사무장이 집단 소송 사건의 수인을 노리고 GS칼텍스 고객 1,125만 명의 개인 정보를 빼내 유출하였다.

3) 민간과 공공을 구분하기 위해서 민간에서 발급되는 아이핀은 '*i*-PIN'으로 공공에서 발급되는 아이핀은 'I-PIN'으로 표시한다.

4) 2009년 10월말 현재에는 4개의 민간기관과 1개의 공공기관이 '*i*-PIN'을 발급하고 있다.

PIN 정책의 성공을 위한 방안을 모색하고자 한다.

## 2. i-PIN의 현황

정보통신부는 2005년 7월부터 대면 확인이 불가능한 인터넷 상에서 주민등록번호를 대신하여, 본인임을 확인받을 수 있는 사이버 신원 확인 번호로 주민등록번호 대체 수단인 i-PIN을 도입했다.<sup>5)</sup> i-PIN은 다음의 <표 1>과 같이 인터넷 상에서 실명 확인 또는 연령 확인(성인 인증)을 위해 이용되고 있는 주민등록번호의 과도한 이용을 막기 위한 제도로 개인 정보 보호와 프라이버시 침해를 방지하기 위한 것이다.

i-PIN 정책 초기에 i-PIN은 발급 기관(본인 확인 기관)을 통해 한 개에서 다섯 개까지 자유롭게 발급 받을 수 있었다. 그러나 2008년부터는 네 개의 민간 기관만이 참여하고 있으며, 나머지 한 개의 발급 기관은 행정안전부의 공공 I-PIN 센터이다.<sup>6)</sup> i-PIN 이용자는 i-PIN 발급 기관에 접속하여 i-PIN을 신청하고, 이름, 주민등록번호, 전자메일 주소를 입력하고 i-PIN을 발급받을 수 있다. 그리고 i-PIN 인증 시 사용할 i-PIN ID와 비밀번호를 설정한다. 다

음으로 공인인증서, 휴대폰, 신용 카드, 대면 확인 중 하나의 방법을 선택하여 신원 확인을 받고 i-PIN을 발급 받는다. i-PIN을 발급받은 이용자는 자신이 설정한 i-PIN 아이디와 비밀번호만을 기억하여 사용하면 된다. i-PIN은 다섯 개 본인 확인 기관 간에 연동이 되어 있기 때문에 다섯 개 기관의 i-PIN 중 하나의 i-PIN만 발급을 받아도 i-PIN이 도입된 모든 웹사이트에서 사용이 가능하다.

이렇게 도입된 i-PIN은 2008년 8월 31일 기준으로 공공 부문에서는 교육청이 38개 기관으로 가장 많이 도입하였고, 그 외에 공사기업, 정부 산하 기관, 도서관 등 32개 기관이 도입했다. 그러나 중앙기관은 한 군데도 도입을 하지 않고 있다. 민간 부문에서는 총 27개 기관이 도입하였으나, 방문자 수가 많은 인기 포털 사이트는 네이버와 다음 두 군데만 도입을 하여<sup>7)</sup> 총 150개 기관만이 i-PIN을 도입하였다(한국정보보호진흥원, 2008b).

i-PIN은 2005년부터 정보통신부에서 주민등록번호 대체 수단으로 도입하였으나, 그 시초는 2003년 정보통신부 장관의 인터넷 순수 실명제 발표가 시작이라 할 수 있다. 2004년 한 해 동안 개인 정보 침해 신고 건수가 1만 8천 1백건으로 2003년에 비해 23%

<표 1> 주민등록번호를 통한 실명 확인과 i-PIN의 차이

구 분	주민등록번호를 통한 실명 확인	i-PIN
기본 속성	주민등록번호 외부 노출 시 변경 불가	i-PIN 외부 노출 시 수시 변경 가능
검증 절차	실명 확인 기관에서 주민등록번호와 성명 일치 여부 확인	본인 확인 기관에서 이용자 본인 여부 확인
성인 인증	수집한 주민등록번호상의 생년월일 기준으로 성인 여부 확인	웹사이트가 필요로 하는 경우, 이용자 생년월일 제공

출처 : 한국정보보호진흥원(2007a)

5) i-PIN이라는 용어는 2006년 10월부터 사용하였다(이전에는 발급 기관별로 가상주민번호, 개인ID인증, 개인인증키 등의 용어로 지칭되었다). 그러나 실제 i-PIN 정책의 필요성이 제기된 것은 2003년으로 거슬러 올라간다. i-PIN 정책의 전개 과정은 <부록 1>을 참조하기 바란다.

6) 이들은 서울신용평가정보의 Siren24 아이핀, 한국신용정보의 나이스아이핀, 한국신용평가정보의 가상주민등록번호서비스, 한국정보인증의 OnePass 및 행정안전부의 공공 I-PIN이다.

7) 2008년 12월 개정·시행된 정보통신망법에 따라 2009년 6월 25일 방송통신위원회는 주민등록번호 유출 및 피해 예방을 위해 주민등록번호 외 회원 가입 수단을 도입해야 하는 1,039개 웹사이트를 공시했다. 공시된 웹사이트는 하루 이용자가 5만 명 이상인 포털과 1만 명 이상인 일반 웹사이트들이다. 이 웹사이트들은 2010년 3월 27일까지 가입자들에게 주민등록번호 외 회원 가입 방법을 제공할 수 있도록 조치를 취해야 한다(방송통신위원회, 2009).

증가했다는 한국정보보호진흥원(현 ‘한국인터넷진흥원’)<sup>8)</sup>의 자료에서도 알 수 있듯이, 개인 정보 유출 및 침해 사건은 사회의 이슈로 등장했고, 그에 따라 개인 정보 보호에 대한 중요성이 부각되기 시작했다(한국정보보호진흥원, 2008a). 이처럼 가상공간에서 개인 정보 보호의 중요성이 강하게 요구되면서, 정부는 가상공간에서 주민등록번호를 대체할 수 있는 개인 식별 번호의 도입을 추진했다(장종인, 2005).

2005년 5월 정보통신부가 주민등록번호 보호수단 기준안을 발표하면서 실질적인 *i*-PIN 도입이 시작되었다. 같은 해 10월에는 정보통신부가 ‘인터넷상의 주민등록번호 대체 수단 가이드라인’을 발표했다. 이후 12월에 정보통신부 산하기관인 한국정보보호진흥원이 주민등록번호 대체 수단 마련을 위한 TF 팀을 결성하면서 *i*-PIN 도입을 위한 정책들이 본격적으로 추진되었다. 2006년 10월 정보통신부는 ‘인터넷상의 주민등록번호 대체 수단 가이드라인’을 개정·확정하고, 11월에 영등포구청, 한국소프트웨어진흥원 등 17개 공공기관을 대상으로 *i*-PIN 설명회를 개최했다. 이듬해인 2007년 1월에 한국정보보호진흥원 홈페이지에 *i*-PIN 페이지를 오픈하였고, 2008년 3월에는 행정안전부가 G-PIN의 확산 보급을 발표했다. 같은 해 6월에 *i*-PIN과 G-PIN은 아이핀으로 통합되었다. 이후 정부는 웹사이트 본인 확인 수단으로 주민등록번호를 대체하는 ID로서 공공 I-PIN(행정안전부에서 제공하는 인터넷 상 개인 식별 번호)을 보급 확산한다고 발표했다.<sup>9)</sup> 또한 현재 민간 분야의 *i*-PIN과 연계하여 공공과 민간에서 하나의 PIN을 사용할 수 있는 기반을 마련하고 2010년까지 전 공공기관으로 사용을 확대할 예정이다.

2008년 이후부터 정부는 *i*-PIN 정책을 본격적

으로 추진하고 있다. 그 이유는 2008년도에 발생했던 대형 개인 정보 유출 사건과 그 이전부터 빈번했던 개인 정보 침해 사건의 영향으로 파악해 볼 수 있다.<sup>10)</sup>

## II. 이론적 배경

### 1. 정책집행에 관한 일반 모형

정책집행은 정책 내용을 실현시켜 나가는 과정이다. 일련의 정책 과정에서 정책집행은 정책결정만큼 중요하다. 정책을 결정한 의도에 대한 실현의 성공 여부가 정책집행에 의해서 결정되기 때문이다.

정책 목표를 달성하기 위해 정책 수단이 실현되는 과정이 정책집행이다. 정책이 정책결정권자에 의해 결정되고 집행이 되더라도 그 정책 목표의 실현 가능성은 보장할 수 없다. 왜냐하면 정책집행 상의 여러 가지 문제들로 인해 정책집행의 실패도 나타날 수 있기 때문이다. 정책집행에 관한 이론 모형은 집행 상의 문제점 또는 실패 요인 그리고 성공 요인, 정책의 보완점, 향후 나아갈 방향을 진단해 보는 것이다.

집행 과정에 대한 체계적이며 포괄적 이해를 돕기 위한 이론 모형은 1973년 Pressman, et al. (1984)가 제시한 이래 개념적 분석틀이 여러 학자들에 의해 제시되었다. 예를 들어 Van Meter, et al. (1975), Bardach(1977), Lipsky(1980), Wolman(1981), Mazmanian, et al. (1983), Bullock, et al. (1984), Ripley, et al. (1986) 등 많은 학자들이 정책집행에 관한 이론 모형을 제시하였다.

이들 이론 모형들의 주된 관심은 성공적인 정책집

8) 2009년 정부산하기관 통합합 결정에 의해 한국정보보호진흥원이 한국인터넷진흥원으로 통합되었지만, 연구를 진행한 2009년 초까지 한국정보보호진흥원이 통합되지 않았기 때문에 이 논문에서는 한국정보보호진흥원이라는 명칭을 사용한다. 다만 현재의 상황에 부합하는 내용에서는 한국정보보호진흥원(현 ‘한국인터넷진흥원’)으로 사용한다.

9) 공공 I-PIN은 공공기관 홈페이지 운영 기관마다 가입자 정보를 별도 운영함으로써 빈번하게 발생하고 있는 개인 정보 노출을 막고, 본인 확인 기능을 통해 건전한 인터넷 게시판 문화 조성 기반을 마련하기 위한 것이다. 공공 I-PIN은 2008년도에 새로 만든 것은 아니고, 그 이전에 이미 만들어져 있던 공공기관의 본인 확인 수단인 G-PIN의 명칭이 바뀐 것이다.

10) 이 이외에도 국회의원들의 개인정보보호법안의 발의 등도 영향을 미쳤을 것이다.

행에 두어졌으며, 성공적인 정책집행을 위한 여러 가지 조건 가운데 어떤 것을 중요시하는가는 정책 모형에 따라 다르다. 따라서 정책집행 이론 모형의 적용은 분석하고자 하는 정책에 따라 달라질 수 있다.<sup>11)</sup>

성공적인 정책집행 변수들을 찾아내기 위해 이들 이론 모형들이 다루고 있는 변수들은 대체적으로 정책 내용 자체와 관련된 변수들, 집행 행태와 관련된 변수들, 그리고 정책 환경과 관련된 변수들로 나눌 수 있다(송근원, 2004).

그렇지만 i-PIN 정책의 분석을 위해서는 이들 학자들이 제시한 집행 이론 모형 가운데 하나를 그대로 적용할 수는 없다. 왜냐하면 i-PIN 정책과 기존 학자들이 분석한 정책은 정책이라는 큰 틀은 같지만 서로 다른 특성을 지닌 정책이기 때문이다. i-PIN 정책집행 과정의 분석에는 i-PIN 정책의 성공과 실패에 영향을 미치는 고유한 변수들이 존재할 수 있으며, 기존 이론 모형에서 취급한 변수 가운데 불필요한 변수도 있을 수 있다. 따라서 i-PIN 정책집행 과정을 분석하기 위해서는 이러한 이론 모형들을 바탕으로 삼고, 정보화 정책에 관한 선행 연구 결과들로부터 중요한 변수들을 추출하여 첨삭함으로써 분석 틀을 구성하여야 한다.

## 2. 정보화 정책과 관련된 선행 연구들

일반적 정책집행 모형의 제시와는 별도로 정보화 정책의 집행 과정을 분석함으로써 정책의 성공과 실패에 영향을 미친 요인을 찾아내거나, 정책에 영향을 미치는 변수들을 찾아내 정보화 정책의 집행 모형을 분석한 연구 결과들이 있다(〈표 2〉 참조).

정익재(2002)는 “정보화 정책 실패 사례 분석과 정책 교훈”에서 정부의 정보화에 대한 다양한 노력에도 불구하고 정책의 중단으로 인한 정책 실패의 가능성이 있다는 것을 분석하였다. 이 연구에서 분석된 정책 실패 사례는 미국 뉴욕의 장애인국의 정보화 사업, 산업재해국의 정보화 사업, 노인청의 Uni-Form 사업, 교육부 주관의 NY Wired 사업, 뉴욕(New York) 주 상원의 전산화, 결손가정 지원 사업(Aid to Families with Dependent Children, Job Opportunities and Basic Skills) 등이다. 정익재(2002)는 이 연구에서 정책 결정, 정책집행, 정책평가 단계로 구분하여 접근을 시도했다.

위의 사례분석에서 정보화 정책의 실패 요인으로 파악한 것은 정보화 추진 부서의 위상의 문제, 리더십과 전문성 부족, 기관 간 협력 관계의 한계, 리더십과 전문성 부족, 기관 간 협력 관계의 한계,

〈표 2〉 정보화 정책의 집행에 관한 선행 연구들

연구자	정보화 정책의 실패 원인 및 성공 변수
정익재(2002)	정보화 추진 부서의 위상의 문제, 리더십과 전문성 부족, 기관 간 협력 관계의 한계, 정책결정 과정에 대한 언론의 역할, 담당자의 전문성 결여, 불명확한 추진 주제, 평가 방법의 부재 등
한세역(1999)	집행 조직들 간 형성된 네트워크의 유지, 정책 관료의 집념과 몰입, 정권의 한계를 벗어난 분명한 목표
최종원(1996)	명확하고 일관된 정책 목표의 부재 등 추진 계획상의 문제, 법령상의 문제, 기술적인 요인, 집행 기관의 인력과 재원의 부족, 집행 담당자의 전문성 부족과 왜곡된 태도의 문제, 최고 정책결정권자 및 정보 이용 기관의 소극적인 정책 지지, 추진 체계상의 문제, 총괄 기구의 기능과 역할의 한계 등
김성태(1996)	중앙 차원의 정책 조정의 중요성, 표준화를 통한 기관 간 연계 노력의 중요성, 제도적·법적 지원을 통한 정보 수집의 체계화의 중요성 등

11) 예컨대, 규제정책의 분석에는 매즈매니안과 사바티에 모형(Mazmanian, et al., 1983)이나 블록과 램의 모형(Bullock, et al., 1984)이 유용하고, 정치적 협상 과정이 중요시되는 정책의 경우에는 바르다크의 모형(Bardach, 1977)이, 일선 관료제의 집행 행태 분석에는 립스키의 모형(Lipsky, 1980)이 많이 쓰인다(송근원, 2004).

정책결정 과정에 대한 언론의 역할, 담당자의 전문성 결여, 불명확한 추진 주체, 평가 방법의 부재 등이다.

한세억(1999)은 국가 기간 전산망 정책의 집행 맥락과 설명 모형 연구에서 엘모어(Elmore) 모형을 적용하여 그 한계를 논의하고 네트워크 모형의 가능성을 제시하였다. 이 연구는 어렵고 복잡한 환경 속에서 계획된 기간에 종결된 정책의 이유 및 정책이 집행된 과정의 이해와 설명을 엘모어 모형에 입각하여 분석하고 그 시사점을 제시하였다.

이 연구에서 한세억은 엘모어 모형으로 이해가 부족한 부분을 조직간 정책집행 네트워크 모형으로 대신하고 있는데 정책결정, 집행 조직, 대상 집단, 환경 요인 등 네 가지 요인의 연계된 과정으로 국가 기간 전산망 정책에 대해 분석하고 설명한다. 조직간 정책집행 네트워크 모형에서는 엘모어 모형에서 이해할 수 없었던 2단계 정책집행 내용을 설명해 주고 있다. 즉, 집행 조직들 간 형성된 네트워크의 유지, 정책 관료의 집념과 몰입, 정권의 한계를 벗어난 분명한 목표 등의 이유들을 설명하고 있다. 한세억은 국가 기간전산망 정책은 자금 지원, 연구 개발, 자문, 마케팅, 홍보, 기술 지원 그리고 민간 연구가 유기적으로 형성되었다고 주장한다. 제시된 변수들 간의 유기적인 형성은 조직간 협력, 정책에 대한 정책 관료의 의지 등의 효율을 높여주고 나아가서는 국가 기간전산망 정책이 국가 발전 전략으로 진행되는 데 지속적인 뒷받침을 하고 있다고 주장하였다.

최종원(1996)은 “행정 정보 공동 활용 정책집행 사례 분석”에서 주민등록DB 공동 활용 부진의 원인을 분석하였다. 최종원은 명확하고 일관된 정책 목표의 부재 등 추진 계획상의 문제, 법령상의 문제, 기술적인 요인, 집행 기관의 인력과 재원의 부족, 집행 담당자의 전문성 부족과 왜곡된 태도의 문제, 최고 정책결정권자 및 정보 이용 기관의 소극적인 정책 지지, 추진 체계상의 문제, 총괄 기구의 기능

과 역할의 한계 등을 제시하였다. 이어서 행정 정보 공동 활용 정책의 원활한 집행과 성공을 위해서는 제시한 변수에 대한 문제 해결이 우선되어야 한다고 주장하였다.

김성태(1996)는 “과학 및 산업기술정보정책의 성공적 집행 전략에 관한 연구”에서 중앙 차원의 정책 조정의 중요성, 표준화를 통한 기관간 연계 노력의 중요성, 제도적·법적 지원을 통한 정보 수집의 체계화의 중요성 등을 정책집행의 성공적인 요인으로 꼽고 있다.

정보화 정책 분야에서 정책의 성공과 실패에 영향을 미친 요인들에 관한 이들 선행 연구에서는 단어의 차이가 있지만 몇 가지 공통적인 변수를 찾아볼 수 있다. 먼저 한세억(1999)의 네트워크 개념은 정익재(2002)의 기관 간 협력 관계와 유사한 변수로 두 가지 모두 정책집행 기관의 관계를 정책집행 과정에서 중요한 요인으로 들고 있다. 최종원(1996)의 추진 계획상의 문제 그리고 최고 정책결정권자 및 정보 이용 기관의 정책 지지, 김성태(1996)의 기관간 연계 노력의 중요성 등도 이와 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다.

그러므로 정보화 정책을 분석한 선행 연구 자료에서 나타나는 공통적인 요인은 정책집행 기관의 행태, 정책집행자의 행태, 정책 참여 기관의 관계, 정책 목표에 관한 변수들이다. 또 공통적인 요인은 아니지만 한세억(1999)의 전산망 집행 기관의 네트워크에서 정책의 홍보, 기술 지원 등의 변수도 정보화 정책을 집행할 때 중요한 요인으로 작용할 것으로 판단한다. 정책집행과 관련된 여러 연구들이 진행되었지만 이 연구는 *i-PIN*이라는 정보화와 관련된 주제에 대한 정책집행 과정 분석이다. 그렇기 때문에 정보화와 관련된 선행 정책집행 연구들에서 검토한 선행 연구 자료의 분석 내용을 바탕으로 *i-PIN* 정책 분석을 위한 변수들을 다음과 같이 추출하였다.

### Ⅲ. 분석틀 및 자료 수집 방법

#### 1. 분석틀의 구성

이 논문에서는 *i*-PIN 정책의 집행 과정을 분석하기 위해서 우선 정책집행 연구자들이 주장하는 공통적인 변수를 검토하였다. 그리고 정보화 정책 연구 결과들이 제시한 변수들 가운데 중요하다고 생각하는 변수들을 중심으로 *i*-PIN 정책을 분석하는 분석틀을 구성하였다(〈그림 1〉 참조).

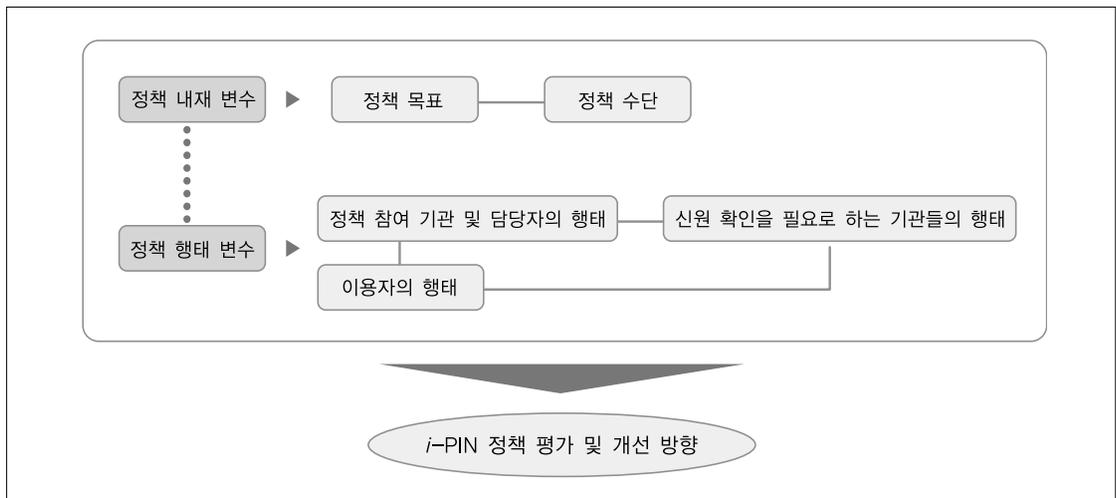
이들 변수들은 정책에 규정되어 있는 정책의 목표 및 수단과 관련된 변수들인 정책 내재 변수와 정책집행과 관련된 정책 행태 변수의 둘로 나누고,<sup>12)</sup> 정책 내재 변수에서는 정책 목표의 명확성, 정책 인과성, 정책 수단의 구비 등에 초점을 두어 분석하였다. 정책 행태 변수에서는 정책 참여 기관 및 담당자의 행태와 신원 확인을 필요로 하는 기관들의 행태 및 ‘이용자의 행태 등에 초점을 두어 분석하였다. 분석에 필요한 기준이나 방법 등은 다음과 같다.

#### 1) 정책 내재 변수

① 목표의 명확성: 정책을 집행할 때 명확한 목표의 설정은 정책의 성공에 필수적인 요소이다. 정책 목표가 분명하지 않거나, 정책을 집행하는 과정에서 목표의 변질이 지속적으로 이루어진다면 정책의 실패로 이어질 수 있다. 이 논문에서는 *i*-PIN 정책 수립 시 정책 문제는 잘 정의되었는가, 목표는 얼마나 구체적으로 규정되어 있는가, 이 목표가 집행 과정에서 일관성 있게 지속되고 있는가 등에 초점을 두어 분석하였다.

② 정책 인과성: 정책 인과성은 정책 목표와 정책에 규정된 수단 사이에 인과 관계가 존재하는지에 관한 것이다. 정책 목표 달성에서 목표와 수단 간의 인과 관계가 매우 중요한 요소로 작용한다. 여기에서는 개인 정보 보호를 위해 *i*-PIN이 주민등록번호 대체 수단으로서 유용성이 있는가에 초점을 두어 분석하였다.

③ ‘정책 수단’의 구비: 정책의 목표를 달성하기 위해서는 적절한 정책 수단들이 구비되어야 한다.



〈그림 1〉 *i*-PIN 정책집행 과정의 분석틀

12) 이 이외에도 정책 환경 요인이라 할 수 있는 ‘정치적 상황’, ‘경제적 상황’, ‘사회적 상황’에 대한 변수 등도 있지만, 이 연구에서는 환경적인 변수인 정책 외재 변수보다는 정책 내재 변수와 정책 행태 변수가 *i*-PIN 정책집행에 더 중요하게 작용한다는 판단에 따라 정책 외재 변수의 분석은 생략하였다.

예컨대, 정책 참여 기관의 존재 여부, 정책 참여 기관들 사이의 권한과 책임, 예산, 인력 등이 제대로 규정되어 있으면 정책집행이 용이하며 그 정책은 성공하기 쉽다. 이 연구에서는 *i*-PIN 정책을 위해 참여하는 기관이 존재하고 있는가, 정책 참여 기관들 사이의 권한과 책임은 명확하게 구분되어 있는가, 그리고 예산의 집행과 인력의 구성 및 전문성 등은 어느 정도로 규정되어 있는가를 중심으로 분석하였다.

## 2) 정책 행태 변수

① 정책 참여 기관 및 담당자의 행태: 이 변수는 *i*-PIN 정책집행에서 정책 참여 기관과 각 기관의 정책 담당자들이 어떤 행태를 보이고 있는가를 분석하기 위한 변수이다. 예컨대, *i*-PIN 정책 담당자들이 *i*-PIN 정책의 실현을 위해 어느 정도나 의지를 가지고 있는가, *i*-PIN 정책 참여 기관 사이의 상호 협력 및 조정이 제대로 이루어지고 있는가, 그리고 정책에 대한 모니터링은 어떤 형태로 이루어지고 있으며, *i*-PIN 정착을 위한 홍보 활동은 어떻게 이루어지는가 등을 중심으로 분석하였다.

② 신원 확인을 필요로 하는 기관들의 행태: 신원 확인을 필요로 하는 기관들은 *i*-PIN을 도입하여 사용하여야 하는 정책의 규제 대상이라고 할 수 있다. 따라서 신원 확인을 필요로 하는 기관의 *i*-PIN 정책에 대한 생각과 태도는 *i*-PIN 정책의 성공과 실패에 절대적인 영향을 미친다. 여기에서는 이들이 개인 정보를 수집하는 목적은 무엇인가, 가상공간에서 신원 확인이 꼭 필요한가, 주민등록번호 대체 수단의 필요성에 대해서는 어느 정도 인식하고 있는가 등을 중심으로 분석하였다.

③ ‘이용자’의 행태: *i*-PIN 이용자들의 *i*-PIN 정책에 대한 생각과 태도 역시 *i*-PIN 정책의 성공과 실패를 결정짓는 주요 요소이다. 여기에서는 정

책의 규제 대상인 *i*-PIN 도입 기관들의 행태에서 제시한 연구 질문들을 그대로 적용하여 분석한다. 구체적으로 개인 정보 수집의 목적은 무엇인가, 가상공간에 신원 확인이 꼭 필요한가, 주민등록번호 대체 수단의 필요성에 대해서는 어느 정도 인식하고 있는가 등을 분석함으로써 이용자인 누리꾼들과 *i*-PIN 도입기관과의 *i*-PIN 정책에 대한 인식과 행태를 분석하였다.

## 2. 자료 수집 방법

이 연구는 *i*-PIN 정책의 시작부터 현재까지 정책 집행 과정을 분석하고, 나아가서 공공 I-PIN과의 비교를 통해 그 개선점과 해결책을 찾기 위한 것이다. 그러므로 *i*-PIN 정책집행 분석을 위한 자료 수집은 다음과 같은 방법으로 진행하였다.

시간적인 범위는 ‘인터넷 상의 주민등록번호 대체 수단 가이드라인’이 확정된 2005년 7월부터 2009년 10월까지 우리나라 웹사이트에 도입되어 사용되고 있는 *i*-PIN 정책의 집행 과정을 분석함으로써 현재의 정책 상황과 전망을 진단하고, 주민등록번호 대체 수단으로 불리는 *i*-PIN의 문제점을 분석하고자 하였다.<sup>13)</sup>

*i*-PIN 정책의 내재 변수의 분석을 위해서는 정보화 및 개인 정보와 관련된 법을 분석하여야 하나 아직까지 *i*-PIN 정책에 관한 단일 법안이 존재하지 않기 때문에 개인 정보 보호와 관련된 법안들, 예컨대, 현행 주민등록법, 정보통신망법, 전자서명법 등 가상공간에서의 개인 정보 보호 내용을 담고 있는 법령 등을 중심으로 살펴보았다.

한편 정책 행태 변수의 분석을 위해서는 국내의 정보 통신 정책집행 과정을 분석한 연구 자료를 바탕으로 구성된 설문서를 활용하여 *i*-PIN 정책 참여 기관, 신원 확인 기관, 누리꾼들을 대상으로 자

13) 2008년도에 정책에 참여한 공공 I-PIN은 2009년 10월 현 시점에서 전반적인 집행 과정을 분석하기는 어렵다. 다만, 공공 I-PIN은 *i*-PIN 정책집행 과정의 연장선 속에서 비교 대상으로 놓고 분석하고자 한다.

료를 수집하였다. 곧, i-PIN 정책 참여 기관인 방송통신위원회, 한국정보보호진흥원 및 공공 I-PIN 센터, 서울신용평가정보(Siren24아이핀), 한국신용정보(나이스아이핀), 한국신용평가정보(가상주민번호), 한국정보인증(OnePass) 등의 담당자들, 그리고 신원 확인을 필요로 하는 기관 중 i-PIN을 도입한 '다음'과 '네이버'의 담당자들 및 i-PIN을 실제로 사용하는 누리꾼들을 대상으로 전화 면접과 설문조사를 통해 연구에 필요한 자료를 수집하였다.

정책 참여 기관의 담당자들을 대상으로 한 전화 면접은 2008년 12월 1일부터 12월 10일까지 실시했으며, 설문조사는 2009년 4월 23일부터 4월 30일까지 시행하였다. 그리고 신원 확인 기관 및 누리꾼들을 대상으로 한 설문은 2009년 4월 27일부터 5월 15일까지 정보화 관련 과목을 수강한 대학생 131명을 대상으로 탐색 조사를 실시하였다.<sup>14)</sup>

이 연구는 인터넷이 생활화되면서 늘어나고 있는 주민등록번호의 오·남용으로 인한 문제점, 즉 정보화 시대에 부각되는 개인 정보 보호와 관련된 문제점을 해결하는 수단으로써 i-PIN 정책의 집행을 분석하는 것이 주 목적이다. 따라서 연구 주제와 관련된 분야에 종사하는 정책 전문가들뿐만 아니라 정책 대상인 신원 확인 기관이나 누리꾼들의 의견을 수렴하고 분석하는 데 초점을 두었다. 따라서 여기에서 사용된 설문서는 효율적인 주민등록번호 대체 수단으로서의 i-PIN 정책의 문제점을 진단하고 앞으로 개인 정보 보호를 위한 정책의 성공을 위한 시사점을 얻기 위해 설계된 것으로서, 이들 설문서의 내용은 주로 앞의 분석들에서 제시한 정책 내재 변수들과 정책 행태 변수들에 관한 것으로 구성되었다.

## IV. i-PIN 정책의 집행 과정 분석

### 1. 정책 내재 변수

#### 1) 정책 목표

##### (1) 목표의 명확성

주민등록번호 대체 수단인 i-PIN 정책의 목표는 '인터넷 상의 주민등록번호 대체 수단 가이드라인'에 규정된 목적<sup>15)</sup>을 추구하는 것이다. 그러나 그 목적을 살펴보면 주민등록번호 대체 수단이 주민등록번호를 대체한다는 의미보다는 인터넷 상에서 본인 확인의 신뢰성을 확보하기 위한 것임을 알 수 있다. 즉, i-PIN이 가상공간에서 확실하게 주민등록번호를 대체하는 목적으로 만들어진 것이 아니라는 것을 알 수 있다. 이는 Mazmanian, et al. (1983)의 목표의 명확성을 측정하는 네 가지 척도(모호한 목표, 약간 제한적인 목표, 질적인 목표, 양적인 목표) 중에 '모호한 목표'에 해당된다. 즉, i-PIN 정책의 목표가 가상공간에서 주민등록번호 대체 수단이라는 명확한 목표를 띠지 않았고, 이는 가상공간에서 주민등록번호를 확실하게 대체한다는 의미를 포함하고 있지 않다는 것을 의미한다.

한국정보보호진흥원과 i-PIN 정책에 참여한 민간 기관 담당자들은 초기의 i-PIN 정책의 목표가 명확하게 주민등록번호를 대체한다기보다는 가상공간에서 주민등록번호를 대신하는 또 다른 수단으로서의 의미가 더 강했다고 응답했다. 즉, 초기의 i-PIN 정책은 가상공간에서 주민등록번호로 발생하는 오·남용 등의 문제를 인식하고, 개인 정보 보호를 위해 주민등록번호를 대신할 수 있는 개인 식별 번호의 필요성에서 나온 것이라고 할 수 있다. 그리고 주민등록

14) 정보화정책을 수강하는 학생들을 대상으로 한 탐색 조사 결과 i-PIN 사용자는 10%도 채 안 되었다. 이를 감안할 때, 일반 누리꾼들을 대상으로 i-PIN 관련 설문 조사를 실시하는 것은 별 의미가 없는 것으로 판단한다.

15) 제1조(목적) 이 가이드라인은 본인 확인 기관이 가입자에게 본인 확인 정보를 부여하고 관련 서비스를 제공할 때 준수하여야 할 사항과 인터넷 사업자 및 가입자가 본인 확인 정보를 인터넷 상에서 본인 확인에 사용할 때 준수하여야 할 사항을 정함으로써 인터넷 상에서 본인 확인의 안전성과 신뢰성을 확보하는 것을 목적으로 한다.

번호 대체 수단으로서의 의미는 이전부터 있었지만, 특히 정보통신망법이 개정·시행되는 2008년부터 그 의미가 많이 부여되었다고 한다. 그러나 주민등록번호를 명확하게 대체한다는 내용은 법령에도 규정되어 있지 않고, '주민등록번호 대체 수단 가이드라인'에도 규정되어 있지 않다.

또한 정보통신망법에도 개인 정보 보호와 관련하여 포괄적인 내용만이 있을 뿐, *i*-PIN과 관련한 어떤 법령도 마련되지 않은 채 지금까지 정책이 추진되어 왔다. 2008년 12월 14일부터 시행된 정보통신망법 제 23조의 2에는 *i*-PIN의 내용을 의미하는 조항이 신설되었으나 이 조항 또한 *i*-PIN 정책의 목표를 명확하게 규정하였다고 보기는 어렵다. 이와 관련하여, 본 연구의 설문에 응답한 *i*-PIN 정책관련 기관의 담당자들은 법과 제도의 정비를 통해 *i*-PIN 정책의 목표를 명백히 할 필요가 있다고 말하고 있다.

## (2) 정책 인과성

정책 목표와 수단의 인과 관계를 분석하기 위해서는 주민등록번호 대체 수단으로서 *i*-PIN이 유용한 것인지를 분석할 필요가 있다. 주민등록번호에는 개인 정보가 수록되어 있으나, *i*-PIN에는 개인 정보가 포함되어 있지 않다. *i*-PIN은 난수로 구성되어 발급되기 때문에 아무런 정보가 없다. 따라서 *i*-PIN 자체로는 주민등록번호 대체 수단으로서 유용하다.

그러나 문제는 *i*-PIN을 발급받기 위해서 개인의 주민등록번호를 포함한 개인 정보의 입력이 필수적이며, 따라서 *i*-PIN의 등장으로도 가상공간에서 주민등록번호의 사용이 사라지지 않고 있다는 점이다. *i*-PIN이 주민등록번호 대체 수단으로서 유용하려면 *i*-PIN의 발급과 함께 *i*-PIN 발급 시 입력한 개인 정보가 철저히 보호되어야 한다.

또한 *i*-PIN이 신원 확인 수단으로서 유용하게 쓰려면 신원을 확인할 수 있는 공식적 기관이 존재하여야 한다. 이 경우 공식적 신원 확인 기관은 이 사람이 실제로 존재하는지를 확인해 줄 뿐 개인 정보는 제공해주지 않아야 한다. 곧, 공식적 신원 확인 기관이 개인 정보 보호에 안전망 역할을 할 수 있어야 한다. 현재 *i*-PIN 정책에서 공식적 신원 확인 기관은 민간 네 개 기관과 공공 한 개 기관 등 다섯 개 기관이 있다.<sup>16)</sup>

그러나 이러한 신원 확인 서비스를 제공하는 이들 기관들이 이론적 논의 하에 정해진 것은 아니다. 그러므로 공식적 확인 기관의 수는 하나로 할 것인가? 다수로 할 것인가? 공공기관에서 담당할 것인가 아니면 민간기관에서 담당할 것인가 등을 논의하여 정책에 규정하여야 할 것이다.

먼저 공식적 확인 기관의 수를 하나로 하는 경우, 보안 관리가 쉽고 행정상의 필요에 따른 접근이 용이하다는 장점이 있다. 그러나 만약 주민등록번호가 포함된 '비밀 금고'<sup>17)</sup>가 뚫리는 경우 그 위험은 견줄 수 없이 커진다. 반면에 공식적 확인 기관이 여럿이 되는 경우에는 신원 확인을 위한 접근이 불편하겠으나, '비밀 금고'가 뚫리는 경우를 가정할 때 그 위험은 분산된다.

그렇다면 현재처럼 민간기관에 위탁하는 것이 좋은가? 또는 공공기관에서만 담당해야 좋은가? 현재와 같이 민간기관에서 위탁을 받아 행하는 것도 생각할 수는 있다. 그러나 정책 목표인 '개인 정보 보호'에 대한 책임성을 확보하거나 신원 확인에 대한 공신력을 확보하기 위해서는 공공기관이 민간기관보다 더 낫다고 판단한다. 개인 정보 보호의 필요성이라는 공익적 관점에서 볼 때, 그리고 신원 확인이라는 공신력이 가지는 공공재적 성격을 감안할 때, 공공기관이 전담하는 것이 마땅하다고 본다. 다만 하나의 공공기관이 이를 담

16) 현재 공공 1개 기관의 *i*-PIN 시스템은 그 도입 대상이 공공기관으로 제한되어 있고, 민간기관을 대상으로 한 시스템은 네 개의 민간 발급 기관이 담당하고 있다.

17) '비밀 금고'는 개인 정보를 보관하고 있는 기관 또는 장소를 칭한다. *i*-PIN 발급을 위해서는 주민등록번호를 포함한 개인 정보 입력이 필수적이기 때문에 신원 확인 서비스를 제공하는 기관은 이 비밀 금고를 잘 관리해야 한다.

당하더라도 개인 정보를 담고 있는 ‘비밀 금고’를 여러 개 설치하여 정보를 분산하는 방법을 강구하여야 한다. 현재 행정안전부가 민간 분야의 i-PIN과 연계하여 공공과 민간에서 하나의 PIN을 사용할 수 있는 기반을 마련하고 2010년까지 전 공공기관으로 사용을 확대할 것이라고 하고 있으나, 행정안전부(또는 다른 하나의 공공기관)가 i-PIN의 발급 및 신원 확인 서비스를 전담하여야 한다.<sup>18)</sup>

## 2) 정책 수단의 구비

한국정보보호진흥원의 ‘인터넷 상의 주민등록번호 대체 수단 가이드라인’은 대부분 그 내용이 정보통신망법에 근거하여 작성되었다. i-PIN 정책 초기에는 정보통신부가 최고 정책 기관으로서 그 역할을 담당했고, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 가이드에 관한 시책의 마련 또한 정보통신부 장관에 의해 이루어졌다. 하지만 2008년 이명박 정부에서 개정된 내용에는 그 역할이 여러 기관의 장에게 이전되었다. 이것은 정보통신망법 개정 전·후의 내용을 살펴보면 분명히 알 수 있다. 법 개정 전에는 정보통신에 관한 업무가 정보통신부 장관에게 있었지만, 개정 후에는 행정안전부장관, 지식경제부장관, 방송통신위원회 등 총 3개의 기관에 그 권한이 부여되어 있다.

현행 법령은 i-PIN 정책과 관련한 최고 정책 기관의 존재 여부에 대해 혼란을 초래하고 있다. 선행연구들에서도 알 수 있듯이, i-PIN 정책의 성공적인 집행을 위해서 최고 정책 기관의 존재 여부는 중요하다. 강제성을 띠는 법령의 규정은 최고 정책 기관으로서 정책에 대한 책임성을 명확하게 가지고 정책집행을 진행할 수 있게 해준다. 그러나 i-PIN 최고 정책 기관에 대한 모호한 현행 규정은 i-PIN 정책에 대한 책임 기관을 불분명하게 함을 물론이고, 민간의

정책 참여 기관 및 i-PIN 도입 기관들에게도 정책 참여에 대한 강제성을 띠지 못한다. 그러므로 현행의 법령만으로는 성공적인 정책집행을 이루기는 어려울 것이다. 현 정부가 i-PIN의 원활한 정착을 기대한다면 현행 법령의 개정 또는 i-PIN과 관련된 새로운 법의 제정이 필요할 것이다.

i-PIN 정책 참여 기관들 사이의 권한과 책임에 대한 규정은 현재 어떤 법령에도 나타나 있지 않다. 물론 i-PIN에 대한 내용 또한 법령에 규정되어 있지 않다. i-PIN 즉, 주민등록번호 대체 수단에 대한 내용은 ‘인터넷 상 주민등록번호 대체 수단 가이드라인’에 규정되어 있는데, 여기에는 한국정보보호진흥원의 역할 그리고 i-PIN 발급 기관의 역할에 관한 내용만 포함되어 있다.

현재 ‘인터넷 상 주민등록번호 대체 수단 가이드라인’의 ‘제3장 본인 확인 기관’에 i-PIN 발급 기관의 요건과 역할이 규정되어 있다. 이를 근거로 한국정보보호진흥원은 i-PIN 발급 기관을 관리하고 평가하는 역할을 담당하고 있다. i-PIN 정책에는 방송통신위원회, 한국정보보호진흥원, 민간의 네 개 기관 등 총 6개 기관이 참여하고 있다(2008년 공공 I-PIN 참여). 이 중에서 i-PIN에 관한 최고 정책 기관은 방송통신위원회이지만 방송통신위원회의 역할에 대한 내용은 어디에도 규정되어 있지 않다. 이는 i-PIN 정책이 한국정보보호진흥원에 위탁되어 관리되기 때문일 것이다.

설문 조사 결과 i-PIN 정책 기관의 담당자들은 ‘i-PIN 정책에 참여하는 기관은 역할 분담, 업무 배분, 의사 결정 규칙 등이 법적으로 규정되어야 한다’, ‘i-PIN 정책 참여기관들의 네트워크가 i-PIN 정책의 집행에 많은 도움이 된다’, ‘i-PIN 정책 참여 기관들 상호 협력을 위한 제도나 기구를 통해 이

18) 그러나 이 경우에도 문제는 있다. 공식적 신원 확인 기관은 주민등록번호 등 개인의 정보를 ‘비밀 금고’에 가지고 있다. 따라서 만약 누군가가 개인 정보를 획득하기 위해서 공식적 신원 확인 기관에 침투하여 ‘비밀 금고’를 열어버린다면 i-PIN의 정책 목표는 달성할 수 없다. 따라서 공식적 신원 확인 기관의 ‘비밀 금고’에의 접근은 철저하게 규제하여야 한다. 예컨대, 수사상 필요하거나, 세금 징수, 병역 등 국가 행정상 필요한 것이 아닌 한 ‘비밀 금고’는 열 수 없도록 철저하게 보안 상태가 유지되어야 한다. 또한 공무원 이를 사용하는 사람들은 필요한 목적 이외에 이러한 정보가 유출되지 않도록 책임과 의무를 다하여야 하며 이를 법률로 규정하여야 한다.

루어지는 의사 결정의 구속력은 높다' 라는 응답에 모두 '그렇다' 라고 응답을 하고 있다.

이것은 모두 *i*-PIN 정책 참여 기관에 대한 법 규정의 필요성을 말하고 있는 것이다. 결국 지금까지 정책 참여 기관에 대해 미비한 법 규정은 각 기관의 책임과 권한의 불명확성을 야기했고, 기관 간 네트워크의 움직임 또한 원활하게 작용하지 못했던 주요 원인으로 파악된다.

*i*-PIN 정책의 예산 관련 자료는 *i*-PIN 정책 위탁 기관인 한국정보보호진흥원의 공개 거부로 비용에 대한 정확한 분석은 불가능했다. *i*-PIN 관련 예산 자료를 수집하기 위해서 한국정보보호진흥원의 담당자와 전화 인터뷰를 시행했지만, 예산 관련 내용은 공개할 수 없는 부분이라고 응답했다.<sup>19)</sup> 그러므로 *i*-PIN 정책 참여 기관들에 대한 설문 자료와 법령을 근거로 예산 변수를 분석하면 다음과 같다.

현재 *i*-PIN 정책의 예산과 관련된 법령의 규정은 없다.<sup>20)</sup> 또한 한국정보보호진흥원의 *i*-PIN 예산 자료 공개 거부는 *i*-PIN 정책에 예산이 어떻게 집행되는지에 대해서 정확한 분석을 어렵게 한다.

한편, *i*-PIN 정책 참여 인력에 대해서도 분석을 시도하였는데 역시 법적으로 인력과 관련된 규정은 없는 것으로 나타났다. 따라서 *i*-PIN과 관련된 인력들이 갖추어야 할 전문 지식이나 자격, 훈련 등에 관한 규정도 존재하지 않음은 물론이다. 결국 *i*-PIN 정책 참여 기관들을 대상으로 한 설문 자료와 전화 인터뷰 내용을 토대로 조사한 바에 의하면, *i*-PIN 정책에 참여하고 있는 기관의 인력 구성은 '2~3명' 이 두 개 기관, '3~5명' 이 한 개 기관, '5~10' 명이 두 개 기관으로 조사되었으며,<sup>21)</sup> 이들의 업무 역시 *i*-PIN 정책만 전담하고 있는 것이 아니라 다른 업무들을 병행하여 담당하고 있어 *i*-PIN 정책에 전력을 기울이기 어려운 상황으로 분석된다.

따라서 *i*-PIN 정책의 성공을 위해서는 정책 담당 기관의 존재 및 책임과 권한 관계, 예산, 인력 등에 관한 구체적인 사항들이 법령에 명백하게 규정되어야 한다.

## 2. 정책 행태 변수

### 1) 정책 참여 기관 및 담당자의 행태

*i*-PIN 정책 참여자들의 *i*-PIN 정책에 대한 전망은 매우 긍정적이었다. 이들 대부분은 주민등록번호 대체 수단으로 *i*-PIN이 자리를 잡아야 한다고 인식하고 있으며, 정책에 대한 의지 또한 확고하다. 이런 의지는 설문 조사 결과에서도 나타났다. "*i*-PIN은 가상공간에서 주민등록번호를 대체할 수 있다"는 설문과 "*i*-PIN이 개인 정보 보호에 효과가 있다"라는 설문에서 모든 기관들이 긍정적인 응답을 보여주었다. 면접 조사에서도 이들 정책 참여 기관들은 *i*-PIN의 사용이 주민등록번호의 사용보다 개인 정보 보호를 위해 훨씬 더 효과적이라고 응답하고 있다.

또한 이들 대부분은 개정된 정보통신망법(제23조의 2)이 시행되면 *i*-PIN 정책이 힘을 받을 것으로 기대하고 있었다. *i*-PIN 정책 참여자들은 법의 뒷받침 없이 정책이 집행되었기 때문에 *i*-PIN 보급이 확산되지 않았지만 개정된 법이 시행되면 *i*-PIN 보급이 확산될 것으로 전망하고 있다.

*i*-PIN 정책의 참여 기관들은 저마다 역할을 가지고 있는데, 최고 정책 참여 기관인 방송통신위원회는 법·제도의 마련, 한국정보보호진흥원은 기술적인 부분과 홍보 활동, 곧, *i*-PIN 홍보, *i*-PIN 발급 기관들의 관리, 평가 및 기술적인 지원 등을 담당하고 있고, *i*-PIN 발급 기관들은 한국정보보호진흥원과 방송통신위원회와의 협력을 통해 *i*-PIN 정책에 참

19) *i*-PIN 예산의 자세한 응답은 피했지만, 대부분의 예산은 홍보 비용으로 지출된다고 응답했다.

20) 이는 설문 조사의 결과에서도 파악할 수 있다. "*i*-PIN 관련 예산은 법에 규정되어 있다"라는 응답에 4개 기관에서 '그렇지 않다' 라고 응답했으며 오직 한 개 기관에서 '그렇다' 라고 응답했는데 이 기관은 법령을 제대로 파악하고 있지 못한 것으로 판단한다.

21) 이 가운데 5~10명 의 *i*-PIN 인력을 보유한 기관은 민간기관이며, 한국정보보호진흥원은 3~5명 의 인력으로 구성되어 있다.

여하고 있다.

설문 조사 결과, i-PIN 정책의 참여 기관들은 i-PIN 정책 참여 기관들의 네트워크가 정책집행에 많은 도움이 된다는데 동의하고 있다. 그러나 면접 결과를 통해 판단할 때, i-PIN 정책 참여 기관의 네트워크가 잘 형성되어 이들 상호 관계가 원활하게 작용하고 있다고 보기는 어렵다. 그 이유는 i-PIN 정책 참여 기관의 역할 분담, 업무 배분, 의사 결정 규칙 등이 법령에 제대로 규정되어 있지 않기 때문이다. 이는 “i-PIN 정책에 참여하는 기관의 역할 분담, 업무 배분, 의사 결정 규칙 등이 법적으로 규정되어야 한다.”라는 문항에 대해 모든 기관이 긍정적인 답변을 하고 있는 것에서도 알 수 있다. 네트워크와 관련된 면접 조사 결과, 한세역(1999)의 주장대로 i-PIN 정책에서도 원활한 네트워크의 구성과 유지가 정책의 성공적인 집행을 위한 중요한 요건이라 판단한다.

i-PIN 정책에 대한 모니터링은 2005년 10월에 한국정보보호진흥원에서 규정한 ‘본인 확인 기관 적합성 평가 항목’을 기준으로 매년 1회씩 민간의 i-PIN 발급 기관을 대상으로 본인 확인 기관 적합성 평가가 시행되고 있다. 이러한 모니터링 결과에 따라 참여한 민간기관의 사업 지속 여부를 판단하고 있다.

그러나 현재 진행되고 있는 i-PIN 정책의 모니터링은 i-PIN 발급 기관만을 대상으로 하는 것일 뿐, i-PIN 정책에 대한 모니터링은 존재하고 있지 않다. 성공적인 정책집행을 위해서는 i-PIN을 이용하는 도입 기관과 누리꾼들의 정책에 대한 견해 등 해당 정책에 자체에 대한 모니터링이 절대적으로 필요하다. 해당 정책 자체에 대한 모니터링은 정책집행 과정 상에서의 잘못된 점을 파악하고, 올바른 정책집행을 위해 개선 방향을 모색할 수 있는 좋은 방법이 될 수 있다.

지금까지 자리 잡고 있지 못한 i-PIN 정책 진행 상황을 볼 때, 정책 자체에 대한 평가가 분명히 필요

하다. 그러므로 i-PIN 정책의 성공적인 집행을 위해서는 지금처럼 민간 사업자에 대한 평가만 할 것이 아니라, 공공기관에서 집행하는 i-PIN 정책 자체에 대한 평가도 이루어져야 한다.

현재 i-PIN 정책의 홍보는 한국정보보호진흥원이 담당하고 있다. i-PIN 정책의 성공을 위해서는 무엇보다도 신원 확인을 필요로 하는 기관들 및 누리꾼들이 i-PIN에 대해 잘 알고 있어야 한다. 그러기 위해서는 i-PIN 정책에 대한 홍보가 필수적이다. 그러나 i-PIN 정책 홍보 활동은 상당히 미약한 것이 현실이다.

미진한 홍보 활동은 대학에서 정보정책론 교과목을 수강하고 있는 행정학과 학생들을 대상으로 한 설문 조사 결과에서도 알 수 있었다. 설문 조사 결과 i-PIN을 알고 있는 학생의 비율은 10.7%에 불과했다. 즉, i-PIN을 알고 있는 학생들이 10명 중 1명 정도 밖에 되지 않는다는 결과이다. 그리고 i-PIN을 가지고 있는 학생이 9.2%로 나타나 실제 i-PIN을 가지고 있는 학생이 10명 중에 1명의 비율도 되지 않았다. 이 결과가 정보정책론을 수강하고 있는 학생들을 대상으로 조사한 것임을 감안하면, i-PIN을 알거나, 실제 이용하는 누리꾼들의 수는 10%보다 훨씬 적을 것이다. 또한 인터넷 상에서도 i-PIN 관련 홍보는 미흡하며, i-PIN 정책 참여 기관의 담당자들도 i-PIN 예산 가운데 홍보 활동이 차지하는 비율도 낮고 지금까지 정책 홍보가 활발하지 못했다는 데 동의하고 있다. 이로 미루어 볼 때, i-PIN 정책에 대한 홍보 활동이 i-PIN 정책의 실패에 영향을 미친 원인들 중의 하나로 판단된다.

## 2) 신원 확인을 필요로 하는 기관들의 행태

신원 확인을 필요로 하는 기관들의 행태를 파악하기 위해서 i-PIN 도입 기관의 의견을 구하고 분석을 해야 하지만, i-PIN 도입 기관들의 설문참여 거부<sup>22)</sup>

22) 민간 포털 사이트에서는 내부적인 기밀이라는 이유로 i-PIN 설문에 응답을 거부했다.

로 인해 그들의 행태를 정확하게 분석할 수는 없었다. 따라서 *i*-PIN 정책 참여 기관들의 면접 조사 내용과 2008년 8월 31일 기준의 *i*-PIN 도입 사이트 수(150개 기관)를 근거로 분석을 시도하였다.

2008년 8월 31일 기준으로 150개 기관이 *i*-PIN을 도입했다. 우리나라 전체 웹사이트 수를 감안할 때 이는 아주 극소수에 해당한다. 그리고 누리꾼들이 많이 사용하는 포털사이트는 2008년 8월 31일 당시까지만 해도 '다음'과 '네이버' 두 곳에서만 *i*-PIN을 도입하고 있었다.<sup>23)</sup> 이들 기관들이 *i*-PIN 도입에 소극적인 이유는 다음과 같다.

웹사이트에서 *i*-PIN을 도입할 경우 비용의 발생은 물론 인터넷 사업자들이 중요하게 생각하는 DB의 변경까지 감수해야 한다. 이처럼 *i*-PIN 도입으로 홍보와 마케팅을 위해 사용하던 개인 정보의 수집이 어려워진다는 것은 웹 사업자들로서 하여금 *i*-PIN에 대한 관심을 떨어뜨릴 수밖에 없다. 더 나아가 웹 사업에서 또 다른 비용의 발생은 인터넷 사업자들로서 하여금 많은 부담을 줄 수 있다. *i*-PIN 정책의 성공을 위해서는 웹사이트의 *i*-PIN 도입이 우선이다. 이를 위해서는 인터넷 사업자들의 부담을 줄일 수 있는 보완책 또한 필요할 것으로 판단된다.

### 3) 이용자의 행태

누리꾼은 *i*-PIN 정책의 성공과 실패를 판단할 수 있는 중요한 요소이다. *i*-PIN에 대해 사용자들의 의견을 좀 더 정확하게 알아보기 위해 설문 조사 등의 양적인 조사가 필요하다. 그러나 현재 *i*-PIN을 발급 받은 누리꾼 수는 약 65만 여명에 불과하다. 인구 100명당 70여명이 인터넷을 이용하고 있고, 전국적으로 인터넷을 이용하는 가구는 79.8%(2007년 기준)에 해당하는 현실에서 *i*-PIN 이용자의 수가 너무 적다는 것을 알 수 있다. 현재 우리나라에서 *i*-PIN

을 사용하고 있는 누리꾼들의 수는 인터넷 전체 누리꾼의 수에 비하면 아주 미미하다고 할 수 있다.<sup>24)</sup>

이는 또한 가상공간에서 주민등록번호를 대신할 목적으로 도입된 *i*-PIN 사용이 가상공간에서 활발하게 이루어지고 있지 않다는 것을 의미한다. 이런 이유에서 지금까지 진행되어온 *i*-PIN 정책은 가상공간에서 누리꾼들에게 외면당한 정책이라고 할 수 있다. 앞으로의 전개는 알 수 없겠지만 *i*-PIN 도입부터 지금까지의 정책은 실패한 정책으로 규정할 수 있다. 왜냐하면 *i*-PIN은 가상공간에서 활동하는 누리꾼들이 사용하지 않을 때 이미 그 존재 의미가 사라지기 때문이다.

## V. 결론

정보 시대의 심각한 역기능으로 부각되고 있는 개인 정보 유출에 따른 피해 문제는 오래 전부터 주민등록번호 사용 문제로 집중되고 있다(서지원, 1998; 김일환, 2004). 이제까지 정부는 전자정부 구현에 심혈을 기울여 왔다. 그 결과, 우리나라의 전자정부는 세계 선진국의 수준에 이르렀다. 그러나 우리나라는 세계에서 유일한 주민등록번호 제도로 인해 개인 정보 유출 및 오·남용이 심각한 실정에 놓여 있다(김민천, 2008).

이에 우리 정부는 가상공간에서 주민등록번호를 대체할 수 있는 개인 식별 번호 체계에 관심을 기울이게 되었고 이는 *i*-PIN의 도입으로 이어졌다. 그러나 2005년도부터 추진되어 2006년 10월부터 발급되었던 *i*-PIN은 많은 웹사이트들의 외면을 받아왔다. 그 이유로는 민간 웹사이트의 *i*-PIN 서비스 도입 비용 발생, *i*-PIN 발급 절차의 번거로움, 정책 유인의 비강제성(이용자의 신원 확인 수단 자율 선택) 등의 이유를 주요 요인으로 꼽을 수 있다.

23) 2009년 6월 이후에는 대부분의 포털사이트에서 *i*-PIN을 도입하고 있기는 하다. 그러나 실제 사용은 아주 미미한 수준이다.

24) 앞에서 기술한 것처럼 *i*-PIN 이용자들에 대한 설문 조사를 하기 위해 정책정보론을 수강하는 행정학과 학생들을 대상으로 사전 조사를 해본 결과, *i*-PIN을 알고 있는 학생이 10.7%, *i*-PIN을 가지고 있는 학생은 9.2%에 불과했다. 이러한 사전 조사 결과에서도 나타났듯이 *i*-PIN 이용자가 현저히 적은 현재의 상황에서 *i*-PIN 이용자들을 대상으로 설문 조사를 시행하고 자료를 수집하는 것은 불가하다고 판단하여 본 조사는 하지 않았다.

분석 결과에 의하면 정책집행 과정에서 나타나는 여러 문제점들 때문에 i-PIN 정책이 실패한 것으로 나타났다. 연구를 위해 설정한 정책 내재 변수와 정책 행태 변수 모두에서 이러한 문제점들이 발견되었다. 이 연구 결과는 i-PIN 정책의 실패 이유를 다음과 같이 보여주고 있다.

우선 ‘정책 목표’ 변수의 측정 결과 i-PIN 정책은 명확한 목표를 가지고 있지 않았고, 정책이 진행되면서 목표가 변화한 것으로 나타났다. 2005년 도입 초기 i-PIN은 가상공간에서 주민등록번호 이외의 방법으로 회원 가입을 할 수 있는 수단으로 개발되었으나, 2008년부터 주민등록번호 대체 수단으로서의 목표를 가지게 되었다. ‘정책 수단’ 변수 측정 역시 i-PIN 관련 법령이 없기 때문에 정책 참여 기관들 사이의 권한과 책임이 불분명한 것으로 나타났다. i-PIN 정책 참여 기관에 대한 법령의 근거 부재는 참여 기관들로 하여금 정책 참여에 대한 책임성을 약하게 만들고 있다. ‘정책 참여 기관 및 담당자의 행태’ 변수 분석에서는 전화 인터뷰와 설문 자료에서도 나타났듯이 정책 참여 기관과 담당자들은 i-PIN에 대한 성공적인 정착에 모두 확신을 가지고 있다. 그러나 이들의 강력한 의지와는 달리 실제 i-PIN에 대한 정책 참여 기관의 활동은 그렇게 활발하지 않은 것으로 나타났다. 특히, 미흡한 법 제도의 부족은 민간의 정책 참여 기관들을 수동적으로 만들고 있다.

i-PIN에 대한 ‘모니터링’은 꾸준히 이루어지고 있는 것으로 나타났으나, i-PIN 정책에 참여한 민간 기관들을 대상으로만 이루어지고 있기 때문에 총괄적인 i-PIN 정책에 대한 모니터링이 필요하다. i-PIN 관련 ‘홍보’ 역시 활발히 이루어지지 않고 있으며 실제 누리꾼들의 i-PIN에 대한 인지도 역시 약한 것으로 나타났다. ‘신원 확인을 필요로 하는 기관들의 행태’는 i-PIN 발급 절차의 번거로움과 i-PIN을 도입하는 기관에서 발생하는 비용의 문제점 등의 이유 때문에 소극적인 것으로 나타났다. ‘이용자들의 행태’는 사전 조사 결과로 유추해 봤을 때, 우리나라

누리꾼들은 i-PIN에 대해 큰 관심을 보이지 않고, 개인 정보 보호의 필요성도 별로 느끼지 않고 있는 것으로 보인다.

이처럼 i-PIN 정책은 개인 정보 보호를 위해 가상 공간에서 주민등록번호를 대신하여 사용할 수 있는 개인 식별 번호를 제공한다는 좋은 취지를 가지고도 실패한 정책으로 나타났다. 그 이유는 민간 웹사이트의 i-PIN 도입 회피, i-PIN 관련 법 규정의 미흡, 정책 네트워크의 활동 미약, 홍보 부족, 누리꾼 참여 미흡 등에서 찾아 볼 수 있다.

결론적으로 개인 정보 보호의 목적을 달성하기 위해서 주민등록번호 대체 수단인 i-PIN 정책 성공에 필요한 조치들은 다음과 같이 정리될 수 있다.

첫째, 개인 정보 보호를 담당하는 최고 정책 기관을 단일화해야 한다. 행정안전부의 i-PIN 참여, 공공 I-PIN 사업은 기존의 I-PIN 사업과 정책 대상만 다를 뿐 그 내용에 큰 차이가 없다. 따라서 정부 부처 간 정책 중복으로 인한 비효율성과 혼란을 없앨 수 있는 방법은 가상공간이든, 오프라인이든 개인 정보 보호 업무 담당 부처를 행정안전부로 일원화하는 방법이다. 이러한 개인 정보 보호 담당 부처의 일원화는 i-PIN 정책집행의 단일화를 촉구하여 더 집중적인 투자로도 이어질 수 있고, 누리꾼이나 민간기관에게는 개인 정보 보호와 관련한 담당 부처의 혼란을 없애는 효과를 가져 올 수 있을 것이다.

둘째, 개인 정보 보호 관계 법령의 제·개정이다. 법 개정이나 제정에는 다음과 같은 사항들이 반드시 포함되어야 한다. ① 공공의 목적 이외에는 주민등록 사용의 금지를 규정하는 조항, ② 개인 정보 보호를 담당하는 책임 기관의 존재 및 참여 기관의 권한과 책임에 관한 규정 ③ i-PIN 관련 예산과 인력 등에 관한 규정 등이다. 이를 하나씩 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

① 공공의 목적 이외에는 주민등록 사용의 금지를 규정하는 조항의 삽입: 개인 정보 오·남용 문제는 민간기관들이 지금까지 가상공간에서 수집한 과도한

정보 때문이라고 할 수 있다. 이렇게 수집된 개인 정보들은 민간기관들의 영업에 대한 과욕 등의 이유로 금전적인 가치로 환산되어 불법 거래되고, 업무상 과실 등의 이유로 노출되어 여러 범죄들로 이어진다. 즉, 해당 개인 정보의 당사자에게는 경제적인 피해는 물론 정신적인 피해까지 입힐 수 있다. 그러므로 민간기관의 경우 주민등록번호의 사용을 철저히 금지시켜야 할뿐만 아니라, 공공기관의 경우에도 공공의 목적이 뚜렷하지 않는 한 주민등록번호 사용을 금하여야 한다.

② 개인 정보 보호를 담당하는 책임 기관의 존재 및 참여 기관의 권한과 책임에 관한 규정: 앞에서 논의한 개인 정보 보호 업무의 부처 단일화 역시 법령에 명백하게 규정되어야 함은 물론이다. 덧붙여 단일화된 책임 기관의 존재뿐만 아니라 발급 기관 등 *i*-PIN 정책에 참여하는 기관들의 권한과 책임 역시 법령에 명백히 규정하여야 한다. 이러한 규정이 필요한 이유는 정보화 정책에서 정책 참여 기관 간 원활한 네트워크가 효율적인 정책집행을 가능하게 하기 때문이다. 그러므로 *i*-PIN 정책의 성공적인 집행을 위해서는 참여 기관 간의 책임과 권한을 법령에 명시하여 *i*-PIN 정책 참여 기관 간에 네트워크 형성을 통해 의사소통의 활성화를 도모해야 한다. 이 경우에 정책 참여 기관 간 네트워크에서 논의된 결과가 구속력을 가질 수 있다.

③ *i*-PIN 관련 예산과 인력 등에 관한 규정: 예산과 인력의 명확한 규정이 필요하다. 지금의 *i*-PIN 정책 예산은 투명하지 않다. 이 연구 수행 과정에서 한국정보보호진흥원은 *i*-PIN 관련 예산의 공개를 거부했다. 현재 *i*-PIN 예산과 관련하여 법령에 어떠한 규정도 존재하지 않는다. *i*-PIN 정책집행의 성공을 위해서는 *i*-PIN 예산의 투명한 집행이 필요하다. *i*-PIN 예산의 투명성은 *i*-PIN 정책 결과를 주기적으로 평가하는 모니터링에도 아주 중요한 요소가 될 수 있다. 또 법령에 근거한 *i*-PIN 예산의 집행은 *i*-PIN 정책집행을 할 때 강력한 수단으로서 역할도 할

수 있기 때문이다. 뿐만 아니라, 개인 정보 보호를 위한 전문 인력의 자격이나 연수 훈련 등 인력에 관한 규정 역시 *i*-PIN 정책의 성공을 위해 필요하다.

셋째, *i*-PIN 정책 참여 기관의 장은 정책집행 과정에 가장 많은 영향력을 행사하는 정책결정자이다. 따라서 *i*-PIN 정책의 성공을 위해서는 *i*-PIN 정책에 대한 확고한 실행 의지를 가진 사람을 *i*-PIN을 전담하는 정책 기관은 물론 관련 참여 기관의 장으로 임명할 필요가 있다.

넷째, 신원 확인 기관으로서 기능하는 *i*-PIN 정책의 집행 기관의 활동과 관련하여 다음과 같은 몇 가지 사항들이 해결되어야 한다. 그것은 ① 개인 식별 번호로 사용되는 *i*-PIN의 관리 주체에 관한 문제와 ② 신원 확인 기관으로서의 정보 보호 기능에 관한 것, 즉 *i*-PIN의 오·남용 문제에 대한 대책이다.

*i*-PIN은 주민등록번호와는 달리 고유불변성을 지니고 있지 않기 때문에 개인의 *i*-PIN 번호가 유출되더라도 이용자가 언제든지 바꿀 수 있는 장점이 있다. 하지만 이 말은 바꾸어 말하면 *i*-PIN 또한 주민등록번호처럼 유출되어 부정 사용될 수 있다는 것을 의미한다. 즉, 여전히 개인 식별 번호를 통한 개인 정보 오·남용 문제는 발생할 수 있다는 것이다. 따라서 *i*-PIN 관리 기관은 *i*-PIN 사용자가 유출된 *i*-PIN을 바꾸는 경우, 부정 사용을 방지하기 위해 유출된 *i*-PIN의 사용을 즉각 금지시키는 조치를 취해야 한다. 이 때 유출된 *i*-PIN을 부정하게 사용하는 사람에 대한 엄격한 처벌이 뒤따라야 함은 물론이다.

그리고 개인 정보 보호를 위해 무엇보다 중요한 것은 정부의 관련 정책들에 앞서서 개인 정보 보호에 대한 우리나라 누리꾼들의 지속적인 관심이다. *i*-PIN 정책 성공의 핵심은 누리꾼들이 편리하게 이용을 하느냐에 달려있다. 즉, *i*-PIN은 누리꾼들이 *i*-PIN을 가상공간에서 개인 식별 번호로서 이용하지 않으면 무의미한 정책이 되는 것이다. *i*-PIN이 가상공간에서 주민등록번호를 대신하기 위해서는 정보의 적극적인 홍보가 필요하다. 정부는 ① 주민등록번호

보다 높은 i-PIN의 개인 정보 보호 효과성, ② 주민등록번호보다 이용이 편리한 개인 식별 번호로서의 i-PIN, ③ 가상공간에서 i-PIN 이용 방법, ④ 민간 기관들을 대상으로 한 i-PIN 교육 및 정책 설명회 개최, ⑤ 언론을 활용한 대대적인 홍보, ⑥ 각 기관 웹사이트를 활용한 i-PIN 홍보자료 배포 등의 방법으로 i-PIN에 대한 필요성을 국민들에게 적극적으로 홍보해야 한다. 그리고 i-PIN의 확실한 정착을 위해서는 i-PIN 관련 법령의 제정을 통하여 가상공간에서 주민등록번호 사용 금지를 강력하게 추진해야 한다.

또한 i-PIN의 확실한 정착과 성공을 위해서 무엇보다 중요한 것은 완벽한 기술력을 바탕으로 한 안전성의 확보와 사용의 편리성이다. 만약 i-PIN 시스템이 불완전한 상태에서 정부가 누리꾼들에게 일방적인 사용을 강제한다면, 누리꾼들은 가상공간에서 개인정보 유출에 대한 불안감을 항상 가질 것이고, 전자정부에 대한 신뢰도는 현저히 떨어질 것이다. 이는 국민의 편의성 증진이라는 전자정부의 목적과 개인정보 보호라는 i-PIN의 목적에도 부합하지 않는다. 궁극적으로 국민들의 신뢰 부족과 개인정보에 대한 안전성 부족은 전자정부 고도화에도 악영향을 끼칠 우려가 있다.

정부가 가상공간에서 주민등록번호를 대체하는 수단인 i-PIN 정착에 대한 강력한 의지가 있다면, 지금이라도 i-PIN에 대한 명확한 규정과 정책 확립이 필요하다. 그리고 이러한 정책 변화를 통하여 정부는 지금보다 효율적으로 i-PIN 정책을 집행하고, i-PIN이 주민등록번호를 대신하여 안전한 가상공간을 만들어주는 수단으로서 자리 잡을 수 있도록 노력해야 한다. 그리고 i-PIN 정책의 확립을 통한 누리꾼들에 대한 신뢰회복은 i-PIN 정책을 성공적으로 이끌 수 있게 해준다. i-PIN에 대한 누리꾼들의 믿음이 없이는 i-PIN 정책의 성공을 장담할 수 없다. 이런 정부의 노력들이 뒷받침된다면 앞으로 i-PIN을 통하여 국민들에게 신뢰받는 전자정부로의 발전은

물론 안전한 가상공간을 만들어주는 세계 유일의 수단으로서의 기능도 기대할 수 있을 것이다.

## ■ 참고문헌

- 김민천 (2008). "가상공간에서 수집되는 개인 정보의 비교 분석." 「사회과학연구」, 24(3): 1-28.
- 김성태 (1996). "과학 및 산업기술정보정책의 성공적 집행전략에 관한 연구." 「사회과학논총」, 7: 179-197.
- 김일환 (2004). "주민등록번호에 대한 헌법적 고찰." 월간 「네트워커」, 2004년 10월.
- 방송통신위원회 (2009). "2009년 주민등록번호 외 회원 가입 수단 도입 대상 사업자 공시." <http://www.kcc.go.kr/user.do?mode=view&page=P05020000&dc=K05020000&boardId=1041&boardSeq=26043>. (검색일: 2009. 07.02).
- 서지원 (1998). 「프라이버시와 국가 신분증 제도」. 서울대학교 일반대학원 석사 학위 논문.
- 성균관대학교 (2007). 「주민등록번호 대체 수단 서비스 개선 방안 연구」. 서울: 한국정보보호진흥원.
- 성균관대학교 (2008). 「주민등록번호 대체 수단(i-PIN) 도입 사이트 서비스 현황 조사」. 서울: 성균관대학교 정보보호연구소.
- 송근원 (2004). 「사회복지정책론」. 서울: 학지사.
- 장종인 (2005). "개인 정보 시장에서 주민등록번호의 이용." 「정보통신정책」, 17(18): 26-50.
- 정보통신부 (2007). 「개인 정보 보호와 I-pin」. 서울: 한국정보보호진흥원 & 정보통신부.
- 정익재 (2002). "정보화정책 실패 사례 분석과 정책 교훈 - 반면교사의 여섯 가지 이야기." 「한국정책학회보」, 11(4): 273-302.
- 최종원 (1996). "행정정보 공동활용 정책집행 사례분석: 주민등록DB를 중심으로." 「행정논총」, 34(2): 289-317
- 한국정보보호진흥원 (2007a). 「개인 정보 보호와 I-pin」. 서울: 한국정보보호진흥원 & 정보통신부.
- 한국정보보호진흥원 (2007b). 「사례를 통해 알아보는 I-pin」. 서울: 한국정보보호진흥원 & 정보통신부.
- 한국정보보호진흥원 (2008a). 「2007년 개인 정보분쟁조정사례집」. 서울: 한국정보보호진흥원.

- 한국정보보호진흥원 (2008b). 「인터넷에서 주민등록번호 대신 아이핀」. 서울: 한국정보보호진흥원 & 방송통신위원회.
- 한세익 (1998). 「정책결정과 집행 간 연계성에 관한 연구 -정보정책 사례분석을 중심으로」. 서울대학교 행정대학원 박사 학위 논문.
- 한세익 (1999). “국가 기간 전산망 정책의 집행 맥락과 설명 모형: Elmore 모형의 적용과 한계 그리고 네트워크 모형의 가능성.” 「한국정책학회보」, 8(1): 67-89.
- Bardach, Eugene (1977). *Implementation Game: What Happens After a Bill Becomes a Law*. Cambridge: MIT Press.
- Bullock, Charles S. & Charles M. Lamb (1984). *Implementation of Civil Rights Policy*. Monterey: Brooks/Cole.
- Lipsky, Michael (1980). *Street-level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services*. New York: Russell Sage Foundation.
- Pressman, Jeffrey L. & Aron Wildavsky (1984). *Implementation*(3rd ed.). Berkeley: University of California Press.
- Radway, Laurence & Arthur A. Maass (1949). “Gauging Administrative Responsibility.” *Public Administration Review*, 9(3): 182-193.
- Ripley, Randall B. & Grace A. Franklin (1986). *Policy Implementation and Bureaucracy* (2nd ed.). Homewood: The Dorsey Press.
- Sabatier, Paul & Daniel Mazmanian (1979). “The Conditions of Effective Implementation: A Guide to Accomplishing Policy Objectives.” *Policy Analysis*, 5(5): 481-504.
- Sabatier, Paul & Daniel Mazmanian (1983). *Implementation and Public Policy*. Glenview: Scott, Foresman & Company.
- Van Meter, D. & Van Horn (1975). “The Policy Implementation Process: A Conceptual Framework.” *Administration and Society*. 6(4): 445-488.
- Wolman, Harold (1981). “Determinants of Program: Success and Failure.” *Journal of*
- Public Policy*, 1(4): 433-464.

## 〈부록 1〉 i-PIN 정책의 전개 과정

날짜	내용
2003년 3월 28일	진대계 정보통신부 장관, 공공기관 인터넷 순수 실명제 도입 발표
2004년 11월 22일	민주노동당 노회찬 의원, 개인정보보호법안 발의
2005년 1월 3일	진대계 정보통신부 장관, 신년 기자간담회에서 최근 자주 발생하고 있는 개인 정보 유출을 막기 위해 주민등록번호 대체 수단을 개발하는 방안도 강구할 계획이라고 발표
2005년 5월 12일	정보통신부, 사업자 대상 설명회에서 주민등록번호 보호수단 도입 정책과 주민등록번호 보호수단 기준(안)을 발표
2005년 6월 10일	한국정보통신산업협회, 인터넷사업자들을 대상으로 '주민등록번호 보호수단 설명회' 개최. <참여기업 : 그린버튼 서비스(이니텍), 이중 암호화 방식 이용한 주민등록번호 보호 대차방안(로토토), 화자인증 서비스(엑스 테크놀로지), 위치 기반 모바일 인증 시스템(유형목), 온라인 서비스 신분확인 시스템(창 소프트), 맥(MAC) 기반 상호인증 실명확인 서비스(크리터컬 소프트) 등 6종의 새로운 방안>
2005년 7월 11일	열린우리당 이은영 의원, 개인정보보호법안 발의
2005년 7월 28일 ~7월 29일	인터넷 사업자, 전문가, 시민·소비자 단체가 참여하는 '인터넷 상의 주민등록번호 대체 수단 정책 워크숍'을 개최
2005년 10월 12일	정보통신부와 한국정보보호진흥원, 본인 확인기관 적합성 평가항목 작성
2007년 10월 17일	한나라당 이해훈 의원, 개인정보보호법안 발의
2005년 10월 31일	정보통신부, 한국전산원에서 학계와 업계 등 전문가 150여 명이 참석한 가운데 '인터넷 상의 주민등록번호 대체 수단 도입을 위한 공청회' 개최. <가상주민등록번호를 비롯한 5개 대체 수단을 공개하고 개인 정보 도용을 막기 위한 방안 논의 - 인터넷 주민등록번호 대체 수단 확정 및 인터넷 주민등록번호 대체 수단 가이드라인 발표>
2005년 12월	한국정보보호진흥원, 주민등록번호대체 수단 마련과 사이버폭력 근절을 위한 TF팀 결성
2006년 8월 23일	정보통신부, "인터넷 상의 주민등록번호 대체 수단 가이드라인" 개정 공청회 개최. <가상주민등록번호 서비스, 공인인증서를 이용한 주민등록번호 대체 서비스, 그린버튼 서비스, 개인ID인증 서비스, 개인 인증키를 이용한 주민등록번호 보호 서비스 등 5가지 대체 수단 발표>. 온·오프라인을 아우르는 통합된 개인정보보호법 수립을 촉구
2006년 10월 2일	'인터넷 주민등록번호 대체 수단' 시행. <정통부, 한국소프트웨어진흥원, 영등포구청 등 17개 공공기관에서 시행> - 개정된 '인터넷 상의 주민등록번호 대체 수단 가이드라인' 확정
2006년 11월	한국정보보호진흥원, 아이핀 설명회 개최. <한국정보보호진흥원, 한국신용평가정보, 서울신용평가정보, 한국신용정보, 한국정보인증, 이니텍 참여>
2007년 1월 24일	정보통신부와 한국정보보호진흥, '아이핀 홈페이지' 오픈
2007년 9월 14일	정보통신부, 정보통신망법 개정안' 입법 예고. <2008년 3월부터 하루 10만 명 이상 사용하는 국내 인터넷 사이트는 주민등록번호 대체 수단을 의무적으로 도입해야 함>
2008년 3월 20일	행정안전부, '공공기관 개인 정보 보호 종합 대책' 마련. <2010년까지 모든 공공기관 웹사이트에 G-PIN 도입 추진>
2008년 6월 13일	정보통신망법 일부 개정, "제23조의2 주민등록번호 외의 회원 가입 방법" 신설(2008년 12월 14일 시행)
2008년 6월 24일	방송통신위원회의와 행정안전부, 인터넷 상 주민등록번호를 대체하는 개인 식별 번호 아이핀(i-PIN)과 공공기관용 주민등록번호 대체 수단인 지핀(G-PIN)을 '아이핀'으로 통합 발표
2008년 8월 8일	한나라당 이해훈 의원, 개인정보보호법안 발의
2008년 8월 12일	행정안전부, 공공과 민간을 아우르는 개인 정보 보호를 위해 '개인정보보호법 제정안' 입법 예고

날짜	내용
2008년 10월 1일	한나라당 이정현 의원(문화체육관광방송통신위원회)이 성균관대학교 정보보호연구소에 의뢰해 '주민등록번호 대체 수단 도입 사이트 서비스 운영 현황 조사' 실시. 조사 대상 50개의 사이트 중 주민등록번호 대체 수단 (i-PIN)의 정보 노출이 이루어지고 있는 웹사이트가 32개로 나타남. <조사 대상 사이트는 방문객 순위를 통하여 107개 웹사이트를 선정하고, 그 중 주민등록번호 대체 수단을 도입한 50개의 웹사이트를 대상으로 이루어 졌음>
2008년 10월 2일	민주당 변재일 의원, 개인정보보호법안 발의
2008년 10월 16일	한국정보보호진흥원, '아이핀 이용현황 실태조사 보고서' 발표. <네이버, 다음 등 대형 포털사들의 아이핀 활용률이 0.2%>
2008년 10월 29일	방송통신위원회, '하루 평균 이용자수 5만 명 이상인 인터넷포털과 1만 명 이상의 인터넷사이트는 주민등록번호 이외에도 아이핀과 신용카드, 공인인증서, 휴대전화 인증 등 가입방법을 제공해야 한다'는 내용을 골자로 하는 정보통신망법 시행령을 개정안 마련
2008년 11월	약 20만 명의 국민들이 옥션, GS칼텍스, 하나로텔레콤 등 개인 정보 유출 업체를 대상으로 한 소송에 참가
2008년 12월 3일	방송통신위원회, 주민등록번호 외에 다른 회원 가입 방법을 제공해야 되는 사업자를 게임, 전자 상거래, 기타 정보 통신 서비스 제공자(이상 하루 평균 이용자 1만 명 이상), 포털(하루 평균 이용자 5만 명 이상)로 규정하는 시행령의 규정 안을 심의·의결
2008년 12월 28일	행정안전부, 개인정보보호법 제정 법률안 국회에 제출
2009년 3월 9일	방송통신위원회, '인터넷 상 주민등록번호 대체 수단 아이핀 활성화 종합대책' 발표. <2011년부터 모든 민간 온라인서비스에 접속할 때 본인 확인을 위해 주민등록번호 대신 i-PIN을 사용하고, 2015년에는 주민등록번호를 활용한 본인 확인절차가 사라지게 함>
2009년 4월 3일	한나라당 이종걸 의원, 통신판매중개업체의 경우 아이핀 의무화법 발의