

정보보호 안전진단 대상자 선정기준의 개선 연구

안연식*, 서정훈** 장상수**

*경원대학교 경영학과, **한국정보보호진흥원

An Enhancement on the Selection of Information Protection Security Diagnosis Target Firms

Ahn, Yeonshick, Suh, Jeonghoon, Jang, Sangsoo
(Ahndreo@kyungwon.ac.kr, sjhoon@kisa.or.kr, ssjang@kisa.or.kr)

요 약

정보보호 안전진단 제도는 정보보호 수준을 향상시키고 정보통신서비스의 안정성 및 신뢰성을 확보하기 위한 목적으로 2004년 7월부터 시행되었으나 일부의 안전진단 대상 사업자들은 본 제도에 대해 부정적이며, 대상 사업자 선정을 위해서 필요한 자료의 취득이 어려운 여건 등을 감안하여, 신뢰성있는 데이터에 기반하면서도 객관적이고 합리적으로 대상자를 선정하기 위한 기준이 필요하다. 본 연구에서는 관련 자료의 통계분석과 전문가의 의견을 취합하여 도출된 개선방안을 제안했는데, 주요내용은 정보통신서비스제공자와 집적시설사업자는 정보통신 매출액 50억 이상으로, 쇼핑몰 등 다중이용서비스 제공자는 개인정보 수집건수 200만명이상인 사업자를 안전진단 대상자로 선정하는 방안이다.

ABSTRACT

The information protection security diagnosis institution was applied services since 2004, for the leveling up of public information protection and the establishment of the stability and reliability of information communication. And this security diagnosis was however, recognized by the some firms as one of the unnecessary regulations. And there are some difficulties with collecting the subjective and reliable source data for establishing the information protection security diagnosis target. In this research, the enhanced model on the selection of information protection security diagnosis target firms was suggested by the interview with some expert and the analysis for the related actual data. By the model which are introduced from the statistical analysis of the related data and the summary of some expert's suggestions, information protection security diagnosis target can include the information telecommunication service providers taking 5 billion won as sales in a year, and web service providers like as shopping mall site, with the personal records of 2 million subscribers.

I. 서 론

인터넷을 기반으로 한 정보통신서비스에 대한 이용자수가 증가되고 있고, 서비스를 제공하는 사업자 및 이용자들의 정보보호 필요성은 더욱 중요해지고 있다. 최근에는 유무선 통합 및 무선매체 서비스까지 급속하게 확대됨에 따라서 해킹, 바이러스 등 침해사고 위협뿐만 아니라 이로 인한 사회적 혼란과 경제적 피해가 증대될 것으로 예상된다[11, 12].

정보보호 안전진단 제도는 주요정보통신서비스제공자(ISP), 집적정보통신시설사업자(IDC), 쇼핑몰 등의 정보통신망에 대한 침해사고 예방을 위하여 정보보호호조치의 관리적·기술적·물리적 보호조치를 이행하

고 안전진단 수행기관으로부터 안전진단을 받음으로써 정보통신망 및 정보통신서비스에 대한 안정성 및 신뢰성을 확보하기 위한 제도이다[6]. 본 제도 시행 이후 2005년도에 142개, 2006년도에 160개 사업자를 대상으로 안전진단이 실시되었다[3, 8].

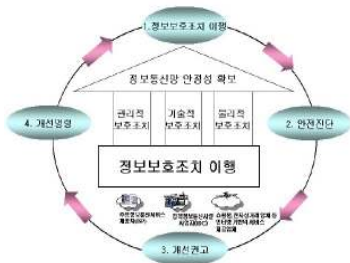
본 연구에서는 정보보호 안전진단 대상자 선정을 위해 적용되는 현행 기준이나 절차와 관련된 문제점 개선 및 개선방안 제시를 목적으로 하고 있으며, 연구방법론은 관련 자료의 통계 분석 및 전문가의 의견 수렴을 주로 활용하였다. 관련 자료로는 본 제도가 시행된 이래 2005년부터 2007년까지 관련 정부기관에 수집된 자료와, 전문가 의견은 정보보호 관련 정부기관의 내부 직원 및 해당 기관에서 위촉하여 활동중인 산

업체와 학계 전문가 총 10명이었으며, 2007년 9월부터 2007년 12월에 걸쳐서 진행된 연구과정에서 2회에 걸친 검토회의 및 1회의 서면조사결과를 연구결과에 반영하였다.

II. 현행 안전진단 제도와 문제점

2.1 현행 안전진단 제도

정보통신망법 제46조의3(정보보호 안전진단)에 의하면, 관련 정보통신서비스사업자는 안전진단 수행기관으로부터 정보통신망 또는 집적정보통신시설에 대하여 매년 정보보호지침에 따른 정보보호 안전진단을 받아야 한다고 규정하고 있다. (그림 1)은 정보보호 안전진단 절차도로서 정보보호조직 이행여부에 대해 안전진단을 수행한 후 개선사항을 권고하고 명령하는 절차를 나타낸 것이다[6, 7].



(그림 1) 정보보호 안전진단 절차도

이 기준에 따라 [표 1]에서와 같이, 정보통신부에 신고된 전기통신사업자 목록 및 관련 협회 자료, 신용평가기관 등의 자료를 활용하여 대상자가 선정된다. 또한 쇼핑물 등 정보통신서비스제공자에 대해서는 매출액 100억 이상인 사업자는 국제청의 자료를, 일일평균 이용자수 100만 이상인 사업자 목록은 관련 기관에서 입수하고 있다.

2.2 현행 안전진단 대상자 선정기준의 문제점

현행 안전진단 대상자 선정에 적용되는 기준과 관련한 문제점을 실태조사 자료[2, 5] 및 전문가 의견을 통해 정리하면 다음과 같다.

o 자율적인 기준제에 대한 인식 결여

현행 “자율적 기준제”에서는, 제도 자체에 대한 인식이 미흡하고, 정보보호 문제에 수동적이거나, 제도를

규제로 인식하는 경향이 있다.

[표 1] 현행 안전진단 대상자 선정을 위한 자료원

구분	자료 확보
주요정보통신서비스제공자(ISP)	-정보통신부 등록 사업자 목록 입수
집적정보통신시설사업자(IDC)	-정보통신부 등록 사업자 목록, 관련협회 자료 입수
쇼핑물 등 정보통신서비스 제공자	-정보통신부 등록 사업자 목록, 관련협회, 신용평가기관, 랭킹닷컴 등 자료 입수

o 금융거래 또는 사용자정보를 수집/관리하는 소규모 사업자 누락

금융거래가 이루어지거나 다수의 사용자 정보를 다루는 업체의 경우, 금융사고나 해킹사고가 발생할 경우 불특정 다수에 대한 피해가 예상되어, 진단대상자 선정에 고려할 필요가 있다.

o 총 매출액을 기준으로 한 안전진단대상자 선정사업자들은 정보통신서비스 매출액을 별도 구분하여 관리하지 않고 총매출액이나 임의로 산출한 정보통신서비스 매출액을 적용하고 있다.

o 영세업체(VIDC)의 안전진단대상자 포함 여부
진단 수수료 부담, 전문 기술인력 미보유 등을 이유로 제도에 대한 불만이 높은 영세업체의 서비스 중단 혹은 침해사고 발생시 고객피해는 물론, 국가 차원의 사회적·경제적 위험성이 높기 때문에, 이를 고려한 합리적인 방안이 마련되어야 한다.

o 일평균 접속자수를 기준으로 한 대상자 선정
일평균 이용자수는 용어상의 개념이 순방문자, 페이지 뷰, 시간당 방문자 수(평균치) 등 다양하여 통일된 기준을 적용하기 어렵고[1], 현재 적용중인 이용자수 데이터는 인터넷 사용자수 중 약 6만명을 대상으로 접속하는 사이트를 샘플(sample)로 추정한 값이다. 이것은 실제 서비스 사용자와는 다른 값일 뿐만 아니라 정확한 통계치가 아니기 때문에 개선이 필요하다.

III. 안전진단 대상자 선정개선 모형

3.1 대상자 선정 기준항목의 개선

일반적으로 목표에 부합하는 기준항목이나 측정지표를 선정할 때 Jerry L. Harbour의 연구[14]에서 제시된 SMART 원칙 즉, 구체화 정도(Specific), 측정 가능성(Measurable), 적용 가능성(Action-Oriented), 관련성(Relevant), 적시성

(Timely) 등을 고려한다. 본 연구에서 다루는 주제인 안전진단 제도의 성과는 목표치를 계량화하기 어렵고, 또한 지표 관련 자료의 획득 가능성이 낮아 기준항목을 선정하기가 매우 어렵다.

따라서 본 연구에서는 다음과 같은 접근방법을 사용하였다. 우선 사업자 유형별로 제공하는 주요 서비스, 서비스의 기반이 되는 주요 자산 그리고 주요 고객 등을 식별한 후, 이를 대리할 수 있는 후보 기준항목을 [표 2]에서와 같이 선정하였으며, 후보 기준항목 중에서 입법 취지의 부합성, 산출방법의 객관성, 자료취득 가능성 및 개인정보 취급 연관성 등의 평가항목을 관련 분야의 전문가 총 8인의 서면평가로 1점에서 5점

으로 평가한 결과를 이용하여, 평균치가 높은 항목인 정보통신서비스 매출액과 가입회원수 항목을 기준항목으로 선정하였다[표 3].

○ 총매출액 항목은 산출방법의 객관성이나 자료취득성이 높아 종합적인 관점에서 활용가치가 높으며, 향후 사업자의 정보통신서비스 부문의 매출액 자료를 획득할 수 있을 때까지 대리지표로 활용할 수 있다.

○ 정보통신서비스 매출액 항목은 진단 대상자 선정의 효과적인 기준항목이지만, 사업자가 복합적인 영역의 매출이 있는 경우와, 정보통신서비스 매출액만을 분리하여 관리하지 않는 제약점이 있다.

[표 2] 사업자 유형별 대상자 선정 기준항목 검토

구분	주요 서비스	주요 자산	주요 고객	대상업체 선정 기준 항목 (후보)
주요정보통신서비스제공자(ISP)	정보통신망 접속	정보통신설비, 회선	기업, 개인	보유설비 규모(회선용량, 설비수), 정보통신서비스 매출액, 총매출액
집적정보통신시설사업자(IDC)	Co-location, 서버호스팅, 웹호스팅	정보통신설비, 회선, 공간	기업	보유설비 규모(회선용량, 설비수), 정보통신서비스 매출액, 총매출액
쇼핑몰 등 다중이용서비스 제공자	상품정보, 포털, 게임 등	상품정보b	개인	가입 회원수, 거래건수, 일평균 이용자수

○ 일평균 이용자 항목은 불특정 다수의 접속량과 관련성이 높은 좋은 후보 항목이지만, 개념상의 불일치 문제와 자료수집이 어렵다.

○ 개인정보 수집건수(가입 회원수) 항목은 자료수

집의 가능성만 확보된다면, 개념의 정의도 명확하고 정보보호의 취지를 살리는데 최적의 관련성을 가진 항목이다.

[표 3] 사업자 선정의 기준항목 후보에 대한 평가

구분	입법취지 부합성	산출방법의 객관성	자료 취득가능성	개인정보 취급 연관성	평균점수
총매출액	4.25	4.75	4.50	1.13	14.63
정보통신서비스 매출액	4.75	2.88	2.25	3.25	13.13
일평균 이용자수	4.88	1.25	1.63	3.75	11.50
가입 회원 수	4.63	4.63	2.38	4.88	16.50
거래 건수	4.88	4.13	1.13	3.13	13.25
회선 용량	4.63	1.38	1.88	1.00	8.88
정보통신설비수	5.00	1.25	2.38	1.38	10.00

○ 거래건수 항목은 온라인상의 모든 상거래 행위 건수를 수집하기 어렵고, 기술적으로 데이터를 수집할 수 있다해도 사업자의 영업비밀에 속한 사항으로자료 획득이 어려운 항목이다.

○ 회선용량 항목은 접속량 추정에 좋은 항목이지만, 회선용량의 집계 및 수시로 변경되는 용량 자료의 수집, 대상선정을 위한 용량기준의 설정도 매우 난해한 항목이다.

○ 정보통신설비수 항목은 회선용량과 마찬가지로 서비스 규모를 추정할 수 있는 좋은 항목이지만, 설비

유형과 규모, 설치 위치, 연동방식 등이 너무 다양하여 활용성이 낮다.

따라서 현 단계에서 안전진단 대상자 선정에 적용할 기준항목으로 [표 4]와 같은 항목을 선정하였다.

[표 4] 사업자 유형별 대상자 선정 기준 항목

구분	대상업체 선정 기준 항목
주요정보통신서비스제공자(ISP)	정보통신서비스 매출액 (잠정적으로 총매출액)
집적정보통신시설사업자(IDC)	정보통신서비스 매출액 (잠정적으로 총매출액)
쇼핑몰 등 다중이용서비스 제공자	개인정보 수집건수(가입 회원수; 잠정적으로 일평균 이용자수)

3.2 대상자 선정 기준 항목별 기준값

3.2.1 정보통신 서비스 매출액 기준값

정보통신서비스 매출액은 주요정보통신서비스제공자(ISP)와 집적정보통신시설사업자(IDC)에 현행 100억원을 기준값으로 하고 있으나, 이 값의 적정성을 판단하기는 쉽지 않고 다분히 정책적인 기준치이다. 이러한 제약요인과 가용한 분석자료를 고려하여 사업자별 매출액 자료와 제도시행 기간중 관련 기관에 접수된 개인정보피해 건수간의 관계를 분석한다. 분석에 사용된 자료는 본 제도의 시행 이후인 2005년부터 2007년까지 관련 정부기관에서 수집한 안전진단 후보군의 매출액과 정보보호 피해접수건수 자료로서, 기술적인 요약이 [표 5]에 나타나 있다. 이와 같이 정보통신서비스 제공자의 개인정보피해 접수건수를 하나의

검토 항목으로 다루는 이유는 개인정보 침해사고의 예방이 다중 정보서비스에 대한 안전진단의 목적과 부합하는 항목중의 하나이며, 개인정보를 취급하거나 개인 정보침해사고가 빈번한 정보통신서비스 부문 제공자에 대하여 보호조치를 점검하여 개인정보침해사고를 예방할 필요가 있기 때문이다.

[표 5] 안전진단 대상업체후보의 매출액 규모 및 정보보호 피해접수 건수 자료

구분	매출액	피해접수 건수 평균	대상업체수	표준편차
1	50억 미만	3.78	23	5.40
2	50억~100억 미만	5.15	20	6.83
3	100억~500억 미만	16.49	43	35.67
4	500억~1000억 미만	69.67	12	194.13
5	1억 이상	71.83	36	127.96
계		32.24	134	93.38

○ 매출액 규모별 개인정보 피해건수간의 차이 분석
매출액 100억 이상인 91개 업체의 정보보호피해접수 건수는 평균 45.4건이며, 매출액 100억 미만인 43개 업체의 정보보호피해접수 건수는 평균 4.4건으로, 2개 집단간의 정보보호피해접수 건수 평균차이는 41.0건으로 큰 차이를 나타낸다. 집단간 차이분석(t-test)을 실시한 결과, 다음 [표 6]에서와 같이 통계적으로 유의한 것으로 밝혀졌다.

[표 6] 매출액 100억 이상 및 미만 사업자 집단의 개인정보 피해건수 차이 분석

	Levene's Test for Equality of Variances	평균의 동질성에 대한 t-검정								
		F	유의확률 (Sig.)	t	자유도 (df)	Sig. (2-tailed)	평균차	차이의 표준오차	차이의 95% 신뢰구간	
									하한	상한
피해건수	등분산이 가정됨	17.176	.000	2.414	132	.017	40.97700	16.97562	7.39754	74.55646
	등분산이 가정되지 않음			3.510	91.135	.001	40.97700	11.67456	17.78737	64.16663

집단간 표본수가 비교적 균등한 조건을 이루는 매출액 100억 이상, 50억 이상, 50억 미만인 집단으로서 구분한 3개 집단간에 실행된 차이분석 결과와, 500억 이상과 500억 미만의 2개 집단으로 구분하여 실행된

차이분석 결과 등 [표 5]의 집단간의 다양한 차이분석에서는 유의하지 않았지만, 매출액 50억 이상(평균치 38.14), 50억 미만(평균치 3.78)인 집단으로 구분한 차이분석 결과는 통계적으로 유의하다[표 7].

[표 7] 매출액 50억 기준 사업자 집단의 개인정보 피해건수 차이분석

피해건수	Levene's Test for Equality of Variances	평균의 동질성에 대한 t-검정								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	평균차	차이의 표준오차	차이의 95% 신뢰구간	
									하한	상한
등분산이 가정됨	7.738	.006	1.616	132	.109	34.36154	21.276582	-7.70435	76.42742	
			3.537	112.914	.001	34.36154	9.71406	15.11607	53.60700	
등분산이 가정되지 않음										

따라서 100억 기준과 50억 기준으로한 각각 2개 집단간 차이 검증에서 유의한 정보보호 피해건수의 차이가 존재할 뿐만 아니라, 검증통계량 t값이 전자의 3.510에서 후자의 3.537로 증가하였다. 이것은 50억의 기준값에서보다 100억을 기준으로 했을 때 집단간 피해차이가 명확하다는 것을 보여주고 있다.

따라서 주요 정보통신 서비스 제공자 (ISP)와 집적 정보통신시설 사업자(IDC)중 안전진단 대상 사업자 선정시 적용되는 정보통신 서비스 매출액 기준값으로는 현행 100억에서 50억으로 조정하는 것이 더 타당성이 있음을 알 수 있다.

3.2.2 개인정보수집 건수 항목의 기준값

개인정보수집 건수는 현행의 일평균 사용자 수 보다 개념

[표 8] 사이트별 가입자 수 통계

(단위: %)

구분	업체 수	1만명 이하	1~5 미만	5~10 미만	10~20 미만	20~100 미만	100~200 미만	200~400 미만	400 미만	평균 (만명)
전체	50	-	-	8.0	4.0	16.0	8.0	12.0	52.0	719.34
정보통신 서비스제공역무별	포털	16	-	-	-	-	-	6.3	93.8	1512.63
	온라인게임	7	-	-	-	-	-	42.9	57.1	709.00
	웹스토리지	15	-	20.0	13.3	33.3	13.3	-	20.2	150.67
	채팅	12	-	-	8.3	-	25.0	16.7	33.3	378.50

개인정보수집 건수는 용어의 개념이 명확하고, 국가인 권위원회와 보고서[4]에서도 개인정보의 수집과 보유를 법으로 규정해야 한다고 강조하고 있다.

사업자에 대한 개인정보의 수집 및 관리를 강화하는 추세에 있다. 그러나 실제로 다수의 사이트에서 개인정보의 등록을 요구하고 있고, 개인정보 노출사태가 많아서[11, p. 202], 개인정보와 관련하여 사업자들이 경각심을 갖고 보호 및 유지관리 시스템을 갖추도록 강화할 필요가 있으며, 사이트별 일일 평균 이용자수나 개인정보 수집건수에 대한 자료 제출의 의무화가 필요하며, 관련 기관에서 이를 관리하는 체계의 구성이 필요하다. 이상에서 논의된 안전

이 명확하고, 쇼핑물 등 다중 정보서비스 제공자에게 적용할 수 있는 매우 유용한 기준항목이다. 그러나 업체의 영업 기밀에 속하는 자료이기 때문에, 부풀린 값 또는 개략치만을 제시하거나 공개를 거부하는 등 실제로 파악하기가 쉽지 않은 점이 문제이다.

다만, 정보통신윤리위원회(ICEC)에서의 조사 결과[표 8]을 보면, 대부분의 포털사이트(18개 업체), 온라인게임 사이트(8개 업체)는 가입자수가 200만명 이상으로 나타났으며, 웹스토리지의 30%와 채팅 사이트의 66% 정도는 100만명 이상의 가입자수를 확보하고 있다[1]. 향후 지속적인 통계분석이 필요한 상황이지만 회원수를 200만 이상 보유한 사업자로 정한다면 대형 포털사이트와 온라인게임 사이트의 100%, 그리고 웹스토리지의 20%, 채팅 사이트의 50% 정도를 안전진단 대상 사업자로 포함시킬 수 있다고 판단된다.

진단 대상사업자를 선정하기 위해 적용할 기준값을 정리하면 [표 9]와 같다.

[표 9] 안전진단 대상자 선정 기준항목별 기준값

구분	대상업체 선정 기준 항목
주요정보통신서비스제공자(ISP)	정보통신서비스 매출액 50억 이상
집적정보통신시설사업자(IDC)	정보통신서비스 매출액 50억 이상
쇼핑물 등 다중이용서비스 제공자	개인정보수집 건수(가입 회원수) 200만명 이상

3.3 기타 대상자 선정기준 개선방안

기타 보완되어야 할 추가적인 개선방안은 다음과 같다.

첫째, 자율적으로 안전진단 활동에 적극 참여하고, 평가결과가 우수한 사업자에 대한 안전진단 면제 대상자 확대가 필요하다. 둘째, 안전진단 대상 후보 업체에게 정기적으로 안내문 발송, 안전진단 제도에 대한 설명회 개최가 필요하다. 셋째, 대상자 확인 및 대상 선정에 이의가 있는 업체에 대한 민원 처리를 위한 법적근거가 마련되어야 한다. 또한 악의적으로 제도를 피할 수 있는 다양한 편법(예: 상호분할, 자업자분할, 기업 분할, 접속정량제 시행, 고의적 서버다운 등)이 예상되므로 추가적인 요건 정비가 필요하다.

그리고 소규모 VIDC 사업자 등에 대한 적용상의 문제와 관련하여 개선방안에서는 사업자 유형에 따른 적용기준 항목을 정보통신 서비스 매출액 또는 잠정적으로 총매출액 50억으로 설정했기 때문에 상당수의 소규모 VIDC 사업자들은 제외될 가능성이 높다. 그렇다고 하더라도 저비용의 안전진단 수검비용을 산정해 적용하는 방안, 일부 국고 보조나, 관련 기관을 통한 일괄적인 안전진단을 추진하는 방안도 검토할 수 있다.

IV. 결 론

본 연구에서는 현행 안전진단 대상자 선정에서의 문제점을 바탕으로 개선방향을 도출하였다.

그 내용을 요약하면, 전체 정보통신 서비스 사업자를 일괄적으로 매출액 100억 이상, 또는 일평균 사용자수 100만 이상인 사업자를 안전진단 대상 사업자로 규정했던 현행 기준을, 사업자 유형에 따라서 구분하여, 기준항목을 달리 적용하도록 하였다. 즉, 주요 정보통신서비스 제공자(ISP)와 집적 정보통신시설 사업자(IDC)에 대해서는 현행 안전진단 대상 사업자 기준으로 적용하고 있는 정보통신서비스 매출액 100억 이상인 사업자에서 50억 이상으로 상향 조정하여 개인정보 피해사례를 줄일 수 있도록 강화하고, 쇼핑몰 등 다중이용서비스 제공자에 대해서는 개인 정보수집 건수 즉, 가입 회원수가 200만명 이상인 사업자를 대상으로 적용하는 방안이 바람직하다고 판단된다. 이러한 기준을 적용하기 위해서는 법규정에 의한 제도가 시행되어야 하므로, 현행 제도의 연속성을 유지하는 차원에서 잠정적으로는 사업자의 총매출액과 일평균 사용자수를 적용하는 경과조치를 포함하였다.

본 연구의 제약사항은 사업자들의 정보보호 수준향상 정도를 계량적으로 측정하기 위해 필요한 정보가 사업자의

내부 보안 또는 영업기밀에 속하는 사항으로서 접근이 어렵기 때문에, 분석 대상 자료가 제한적이어서 결과 해석에 유의해야 할 것으로 판단된다.

개선방안의 기대 효과로는 첫째, 높은 정보보호 수준을 유지하도록 안정성을 제고하고, 둘째, 소규모 집적시설 사업자(VIDC)에 대해서는 정보통신 매출액 규모를 통해서만 적용하므로 일부 영세 사업자에 대해서 합리적인 예외성을 허용하며, 셋째, 현행 일평균 사용자수 항목보다 명확한 개념을 가진 개인정보 수집건수(즉, 가입 회원수) 항목으로 변경하여 합리성을 높이는 것은 물론, 기타 사업자들이 자발적인 참여의지를 가지고 평가 결과가 우수한 수준으로 나타난 경우 향후 3년간 안전진단 대상에서 유예하는 방안 등을 통해서 자발적으로 정보보호 수준을 높이는 제도 정착의 효과를 기대할 수 있다.

참 고 문 헌

- [1] 정보통신윤리위원회, 2004년도 정보통신서비스 제공사 실태조사, 2005. 1
- [2] 한국정보보호진흥원, 정보보호 안전진단 제도 개선 및 발전방안 연구, 2005. 12
- [3] 통계청, 사이버쇼핑몰 통계조사 결과, 2007. 9
- [4] 국가인권위원회, 인권 관련 정부통계 현황에 대한 실태조사 (2005년도인권상황 실태조사 연구용역보고서), 2005
- [5] 한국정보보호진흥원, 정보보호 안전진단을 통한 기업보안 수준 강화전략, 2007. 7. 6
- [6] 한국정보보호진흥원, 정보보호 안전진단 기준 해설서, 2007. 6
- [7] 한국정보보호진흥원, 정보보호 안전진단 방법-절차-수수료에 관한 해설서, 2007. 6
- [8] 한국정보보호진흥원, 2004년도 정보보호 안전진단 대상자 현황조사 결과 보고서, 2004. 7
- [9] 강병사·김계수, 사회과학 통계분석, 한나래, pp. 95, 2005
- [10] 강병사·김계수, 사회과학 통계분석, 한나래, pp. 238, 2005
- [11] 정보통신부, 2007년 정보화에 관한 연차보고서, 정보통신부, 2007
- [12] 정보통신부, 2006년 정보화 백서, 정보통신부, 2006
- [13] 안연식, 정보보호안전진단 대상자 선정기준의 개선 방안연구, 한국정보보호학회지, 근간
- [14] Harbour, Jerry L., The Basics of Performance Measurement, Quarterly Resource, 1997.