

2009년도 국가정보보호지수 산출 결과

- ▶ 2009년 정보보호지수는 **73.9**로 2008년 대비 **5.5 point** 상승
- 기반지수 : 2008년 68.9 → 2009년 73.4 (4.5 point 상승)
 - 환경지수 : 2008년 67.9 → 2009년 74.4 (6.5 point 상승)
- ▶ 2009년 역기능지수는 **7.9**로 2008년 대비 **0.9 point** 하락

< 정보보호지수 산출결과 >

영역	세부지표	조정계수	가중치	지수산출결과		등락
				2008년	2009년	
정보보호 기반	o 백신 보급률	1	1/6	94.3	95.7	+1.4
	o 패치 보급률	1	1/6	86.5	86.8	+0.3
	o 공인인증서 보급률	1	1/6	51.3	59.9	+8.6
	o Firewall 보급률	1	1/6	63.8	75.4	+11.6
	o IDS/IPS 보급률	1	1/6	54.3	58.6	+4.3
	o 보안서버 보급률	1	1/6	62.5	63.8	+1.3
	기반지수	-	-	68.9	73.4	+4.5
정보보호 환경	o 정보보호 관련 예산 비율	1	1/3	43.0	55.2	+12.2
	o 정보보호 전문인력 비율	1	1/3	64.5	69.9	+5.4
	o 국민의 보안의식 수준 비율	1	1/3	98.3	98.1	-0.2
	환경지수	-	-	67.9	74.4	+6.5
정보보호지수		-	-	68.4	73.9	+5.5

< 역기능지수 산출결과 >

영역	세부지표	조정계수	가중치	지수산출결과 (조정계수 반영)		등락
				2008년	2009년	
정보화 역기능	o 해킹·바이러스 신고비율	10	0.2	2.20	2.62	0.42
	o 개인정보 침해 신고비율	100	0.7	11.0	9.61	-1.39
	o 스팸메일 수신비율	1	0.1	8.67	6.17	-2.50
역기능지수		-	-	8.8	7.9	-0.9

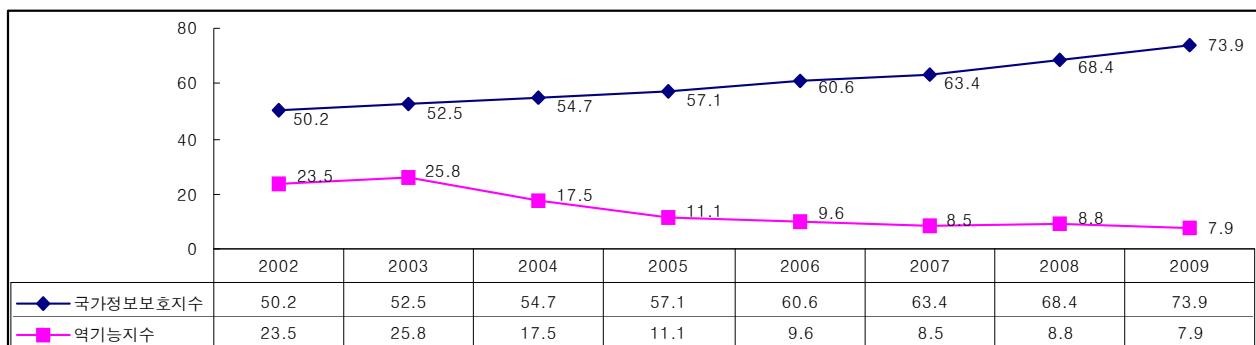
[보안서버 지표]

- ▶ 보안서버 보급률 지표는 우리나라의 '인구 백만명 당 보안서버 보급 대수'를 해당 통계의 세계 1위국의 경우를 100으로 놓고 환산한 점수임
 - ※ 우리나라의 '09년 보안서버 보급 대수는 49,358대, 즉 인구 백만명 당 1,013대임
 - ※ 해당 통계 1위국은 아이슬란드로, 인구 백만명 당 1587.58대임(출처 : WEF)
- ▶ '09년 우리나라의 보안서버 누적 보급대수 목표는 48,000대였으며, 실제 보급 실적은 49,358대로 목표대비 103% 달성
- ▶ WEF의 국가 경쟁력 연감 보고서에 따르면, 우리나라의 인구 백만명 당 보안서버 보급 순위는 '08년 51위에서 '09년 16위로 급등
 - ※ 연도는 보고서 발간 연도이며, 실제 데이터는 1~2년 정도 이전의 자료를 사용

연도별 추이

- ▶ 시계열 데이터가 확보되는 2002년부터 2009년까지의 국가정보보호 지수의 산출결과 및 변화추이를 그래프로 분석해 보면,
 - 정보보호지수는 매년 꾸준히 상승하였으며, 연평균 상승폭은 3.4 point를 보임
 - 역기능지수는 2003년과 2008년에 소폭 상승한 것을 제외하고 전반적으로 하락하는 추세를 보임

< 국가정보보호지수의 연도별 추이 >



[첨부] 지표 정의 및 계산식

1. 정보보호 기반

1) 백신 보급률

지표명	백신 보급률
정의	컴퓨터 바이러스, 웜, 악성코드 프로그램 등을 찾아 그 기능을 정지시키거나 제거하는 프로그램의 사용 비율
계산식	대상 : 개인
	$\frac{\text{백신 프로그램 이용자수}}{\text{인터넷 이용자수}} \times 100$
출처	개인 인터넷 이용자 정보보호 실태조사(KISA)

2) 패치 보급률

지표명	패치 보급률
정의	소프트웨어 제작자의 베타판이나 시험기간 중 또는 제품이 정식으로 발매된 이후에도 버그가 발견되곤 하는데, 이때 사용자에게 제공되는 해결 프로그램, 교정 프로그램인 패치의 설치 비율
계산식	대상 : 개인
	$\frac{\text{주기적으로 OS 패치를 설치하는 이용자수}}{\text{인터넷 이용자수}} \times 100$
출처	개인 인터넷 이용자 정보보호 실태조사(KISA)

3) 공인인증서 보급률

지표명	공인인증서 보급률
정의	공개키를 이용하여 송수신 데이터를 암호화하고 디지털 인증서를 통해 사용자를 인증하는 PKI의 이용 비율
계산식	대상 : 개인
	$\frac{\text{공인인증서 이용자수}}{\text{인터넷 이용자수}} \times 100$
출처	공인인증서 발급 현황(KISA)

4) Firewall 보급률

지표명	Firewall 보급률
정의	컴퓨터 네트워크 환경에서 네트워크 보안사고가 주변 혹은 내부로 확대되는 것을 막기 위해 내부 네트워크와 외부 네트워크 사이의 정보흐름을 안전하게 통제하는 시스템인 Firewall의 이용 비율
계산식	대상 : 기업 $\frac{\text{Firewall을 사용하는 기업체수}}{\text{전체 기업체수}} \times 100$
출처	민간기업 정보보호 실태조사(KISA)

5) IDS/IPS 보급률

지표명	IDS/IPS 보급률
정의	컴퓨터 네트워크 환경에서 네트워크 보안사고가 주변 혹은 내부로 확대되는 것을 막기 위해 내부 네트워크와 외부 네트워크 사이의 정보흐름을 안전하게 통제하는 시스템 IPS와 도난 경보와 유사한 컴퓨터 기술로 네트워크 감시 카메라 역할을 하며 라우터, 방화벽, 서버, 기타 네트워크 장치의 로그 파일 내용을 읽고 해석하여 공격자를 찾아내기 위한 기타 작업을 수행하고 공격증거를 수집하는 시스템 IDS의 이용 비율
계산식	대상 : 기업 $\frac{\text{IDS 또는 IPS를 사용하는 기업체수}}{\text{전체 기업체수}} \times 100$
출처	민간기업 정보보호 실태조사(KISA)

6) 보안서버 보급률

지표명	보안서버 보급률
정의	웹서버와 웹브라우저간의 안전한 통신 기능(기밀성, 무결성, 신원확인)을 제공하는 웹서버로 금융이나 쇼핑몰 등 전자거래의 안전을 위하여 사용하는 보안서버의 이용 비율
계산식	대상 : 국가 $\frac{\text{보안서버수}}{\text{인구수}} \times 1,000,000$ (WEF가 발표하는 인구 백만명 당 보안서버 수 1위국을 목표치로 환산)
출처	Global Competitiveness Report(WEF)

2. 정보보호 환경

1) 정보보호 예산 비율

지표명	기업 정보보호 투자 비율
정의	국가의 정보화 예산 중 정보보호 분야에 대한 예산이 얼마나 책정되어 집행되고 있는지의 비율
계산식	대상 : 정부 $\frac{\text{정부의 정보보호 예산}}{\text{정부의 총 정보화 예산}} \times 100$
출처	기획재정부

※ 정보보호예산 비율은 정보화예산 대비 정보보호예산 비율에 대한 목표치를 10%로 설정하고, 그 목표에 도달한 정도로 산출

2) 정보보호 전문인력 비율

지표명	정보보호 전문인력 비율
정의	정보보호 제품 및 서비스를 생산·유통·가공하여 제공하는 업체에 종사하는 연구개발, 관리, 기술지원, 영업 관련 인력 비율
계산식	대상 : 기업 $\frac{\text{정보보호 전문인력의 수}}{\text{국내 정보통신산업 인력의 수}} \times 100$
출처	정보통신산업통계(KAIT), 정보보호산업통계(KISA)

※ 정보보호 전문 인력 비율은 정보통신산업인력 대비 정보보호 전문인력 비율에 대한 목표치를 1%로 설정하고, 그 목표에 도달한 정도로 산출

3) 국민의 보안의식 수준

지표명	국민의 보안의식 수준
정의	우리나라 인터넷 이용자 중 인터넷 상에서의 정보보호가 중요하다고 생각하는 이용자의 비율
계산식	대상 : 개인 $\frac{\text{정보보호가 중요하다고 인식하는 이용자 수}}{\text{인터넷 이용자 수}} \times 100$
출처	개인 인터넷 이용자 정보보호 실태조사(KISA)