

2003년도 3/4분기 「TTA-Web 표준 이용실태 조사」

정 용 준 / TTA 표준화본부 표준지원부

본 고에서는 정보통신표준 활용실태 조사 및 분석의 일환으로 정보사회의 발달과 함께 표준 보급의 주요한 창구로 자리잡은 TTA-Web 표준 검색서비스(<http://tta.or.kr>)를 통한 표준의 이용현황을 파악하기 위해서

첫째, 표준을 이용하는 이용자 현황을 분석하고,
둘째, 전체 이용된 표준의 연도·월별 이용횟수 및 비율을 비교 분석하며,
셋째, 전체 표준을 기술분야, 제·개정 연도 및 표준번호 체계별로 세부 구분하여 이용정도를 분석하였다.

I. 조사개요

1. 조사기간 및 대상

본 조사는 2003년 1월부터 9월까지 표준화 활동을 위하여 TTA 홈페이지의 표준 검색서비스를 이용한 회원을 대상으로 이용한 표준 수와 다운로드 횟수를 통계하여 조사를 실시하였다.

※ 대상 표준 : TTA 표준 검색서비스를 통하여 2003년 1월 1일부터 9월 30일까지 서비스된 TTA 단체표준, KICS 및 기술보고서 등 3,090건의 표준을 대상으로 함.

2. 조사내용

TTA-Web 표준 검색서비스의 표준 이용현황을 파악하기 위한 조사내용은 다음 <표 I-1>과 같다.

〈표 1-1〉 TTA-Web 표준 검색서비스 표준 이용실태 조사내용

구분		조사내용	비고
이용자그룹별	업종	• 표준 이용자 수	• 이용자그룹별 표준 이용정도
	업무분야		
	회원소속		
기간별	연도	• 표준 이용횟수	• 기간별 표준 이용정도 및 경향
	월	• 표준 이용률	
세부구분별	기술분야	• 표준 이용률/비활용률	• 구분별 표준 이용정도
	제·개정 연도별	• 표준(1건당) 이용횟수	
	표준번호 체계별	• 상위 이용 표준	

II. 조사분석 결과

1. 이용자그룹별 표준 이용현황 분석

2003년 1월부터 9월 동안 월평균 580명이 TTA-Web 표준검색서비스를 통해 표준을 이용하였고, 1인당 월 평균 4회 이용한 것으로 나타났다. 이용자 업종별로는 일반기업>서비스산업>기타 순으로, 업무분야

별로는 연구개발>기타>학생 순으로 이용자가 많았고, 이용자 소속별로는 TTA 비회원의 이용자가 회원사 이용자보다 1.6배 많았다. 월별로 비교하면 3월, 4월, 9월에 이용자가 많았는데, 이는 3월에 새로 제정된 IMT-2000 기술분야의 237건의 표준 이용 증가와 9월에 2.3GHz 휴대인터넷, 위성DMB 등 주요 표준화 활동이 이슈화되면서 많은 이용자들이 이용한것으로 생각된다.

〈표 11-1〉 이용자그룹별 표준 이용자 수

구분		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	총계	평균
이용자 업종별	일반기업	193명	140명	174명	205명	157명	147명	158명	197명	256명	1,627명	181명
	서비스산업	127명	143명	193명	226명	198명	171명	188명	176명	169명	1,591명	177명
	대학교	75명	67명	93명	114명	87명	55명	87명	94명	86명	758명	84명
	연구기관	34명	47명	47명	51명	46명	33명	44명	42명	43명	387명	43명
	행정기관	16명	14명	14명	10명	8명	9명	13명	11명	23명	118명	13명
	기타	74명	69명	134명	100명	65명	78명	89명	57명	75명	741명	82명
총계		519명	480명	655명	706명	561명	493명	579명	577명	652명	5,222명	580명
이용자 업무분야별	연구개발	294명	274명	338명	396명	337명	293명	312명	341명	392명	2,977명	331명
	학생	49명	48명	68명	70명	53명	42명	49명	57명	54명	490명	54명
	기획/마케팅/컨설팅	40명	36명	43명	57명	35명	28명	47명	34명	43명	363명	40명
	기타전문직	20명	27명	40명	33명	22명	18명	30명	31명	28명	249명	28명
	기술영업	25명	15명	24명	21명	18명	19명	25명	32명	29명	208명	23명
	공무원/행정	11명	8명	14명	10명	7명	9명	17명	12명	18명	106명	12명
	교수	7명	2명	6명	7명	12명	6명	6명	9명	4명	59명	7명
	구매/조달	1명	1명	2명	6명	1명	1명	1명	1명	3명	17명	2명
	기타	72명	69명	120명	106명	76명	77명	92명	60명	81명	753명	84명



구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	총계	평균
총계	519명	480명	655명	706명	561명	493명	579명	577명	652명	5,222명	580명
이용자 소속별	비회원사	336명	316명	402명	447명	318명	310명	330명	338명	3,169명	352명
	회원사	183명	164명	253명	259명	243명	183명	249명	280명	2,053명	228명
총계	519명	480명	655명	706명	561명	493명	579명	577명	652명	5,222명	580명
표준 이용횟수	1,982회	1,890회	2,759회	2,821회	2,360회	2,280회	2,480회	1,738회	2,659회	20,969회	2,311회

2. 기간별 표준 이용현황 분석

가. 연도별 표준 이용정도

2002년도부터 2003년까지 3/4분기 동안의 전체 표준 이용현황을 비교해 보면 <표 II-2>와 같다. 총 표준 수는 2002년에 2,183건이, 2003년에 907건으

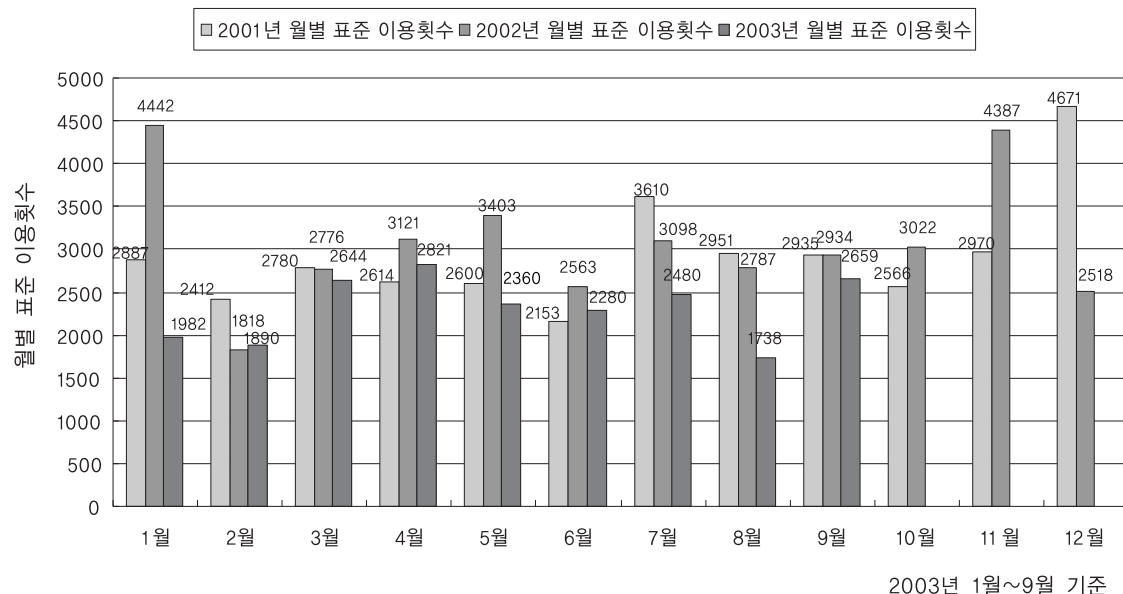
로 증가하였으나, IMT-2000 및 정보보호 기술분야의 표준 이용횟수의 감소(그림 II-3)와 비활용 표준의 증가로 표준 이용횟수 및 표준 이용률이 다소 감소하였다.

나. 월별 표준 이용정도

(그림 II-1) 참조

<표 II-2> 연도별 상반기 표준 이용현황

구분	총 표준 수(A)	총 이용 표준 수(B)	총 표준 이용률(B/A%)	총 표준 이용횟수
2002년 1월 ~ 9월	2,183건	2,143건	98.2%	27,213회
2003년 1월 ~ 9월	3,090건	2,668건	86.3%	20,969회



(그림 II-1) 월별 표준 이용현황

3. 세부 구분별 표준 이용현황 분석

가. 기술분야별

(1) 표준 이용률

기술분야별 평균 86.3%의 표준 이용률을 보이고 있으며, (그림 II-2)와 같이 방송 기술분야 24건의 표준과 S/W 기술분야 54건의 표준이 100% 이용되었다. 반면에 통신망 기술분야 123건의 표준과 공동기반 기술분야 54건의 표준이 비활용되어, 표준 이용률이 각각 57.2%, 75.0%로 다른 기술분야에 비해 다소 낮았다.

전체적으로는 3,090건의 표준 중 422건이 비활용되어 13.7%의 비활용률을 보였다.

(2) 표준 이용횟수

기술분야별 표준 이용횟수를 비교하면 (그림 II-3)과 같이 표준 제·개정수가 1,841건으로 가장 많은 IMT-2000 기술분야의 표준이 6,495회로 가장 많이

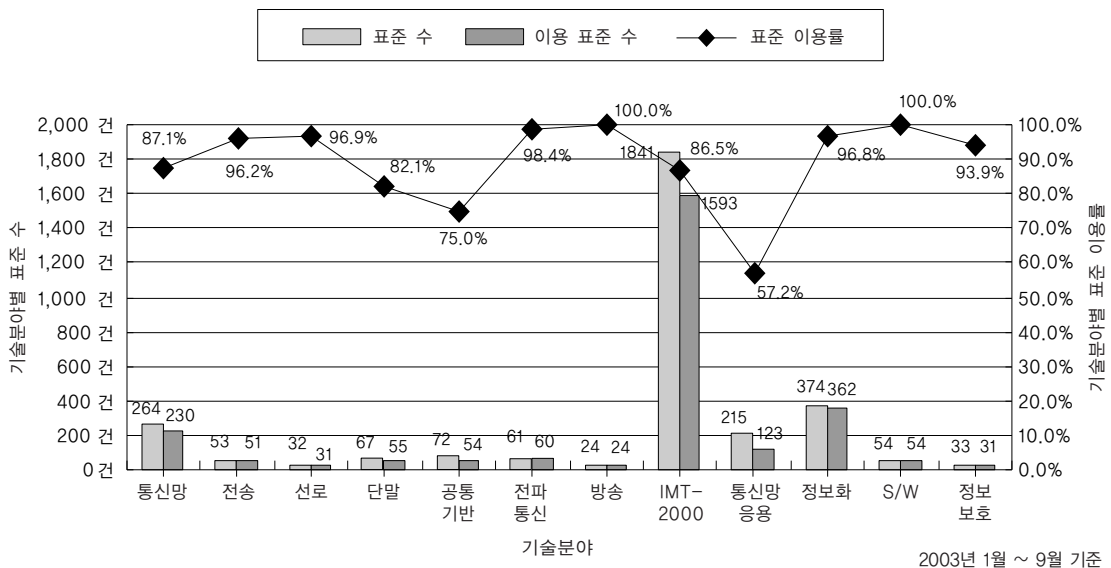
이용되었고, 정보보호 기술분야는 33건의 적은 표준 수에도 불구하고 1,655회로 많이 이용되었다.

표준 1건당 이용횟수를 비교하면 (그림 II-4)같이 S/W(54건)와 정보보호(33건) 기술분야가 각각 51회, 50회로 모든 표준이 활발히 이용되었다. 2002년도의 데이터와 비교하면, 통신망, 방송 및 S/W 기술분야를 제외하고 모든 기술분야의 표준 이용횟수가 감소하였다.

나. 제·개정 연도별

(1) 표준 이용률 및 표준 이용횟수

연도별로 제·개정 표준 수를 보면 <표II-3>과 같이 2000년 이후부터 매년 500여 건의 많은 표준이 제·개정되고 있음을 알 수 있다. 특히, 1998년도 이후의 최근에 제·개정된 표준이 이용횟수가 평균 3,000회로 집중되어 이용되고 있고, 1991년도와

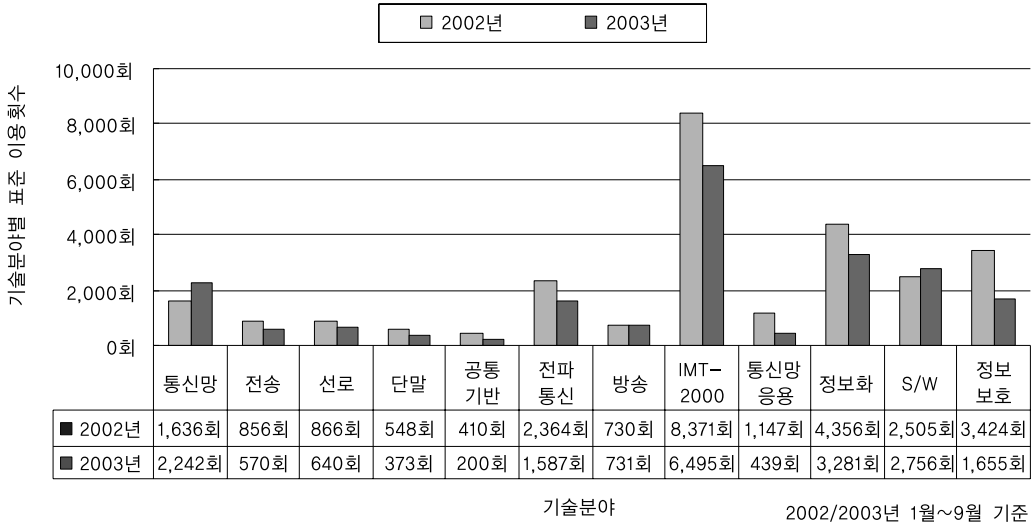


(그림 II-2) 기술분야별 표준 이용률

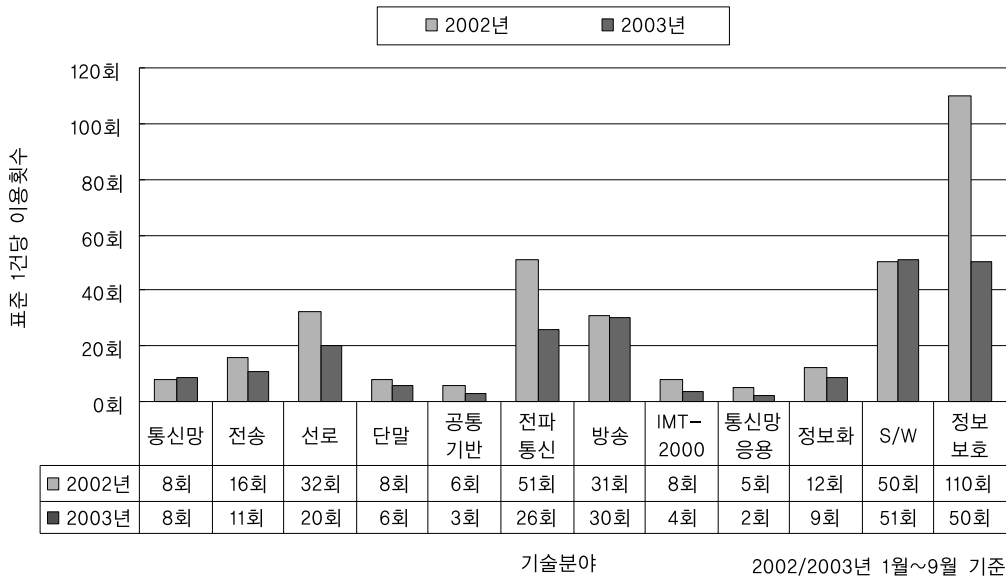


2003년에 제·개정된 표준의 이용률이 각각 93.8%, 93.3%로 높게 나타났다. 반면에 1992년에 제·개정

된 표준은 19건이 비활용되어 61.3%의 비활용율을 보였다.



(그림 II-3) 기술분야별 표준 이용횟수



(그림 II-4) 기술분야별 표준 1천당 이용횟수

〈표 II-3〉 제·개정 연도별 표준 이용현황 종합 통계

제·개정 연도별	표준 수	이용 표준 수	표준 이용률	표준 이용횟수	표준 1건당 이용횟수	비활용 표준 수	비활용율
1989년	2건	1건	50.0%	2회	2회	1건	50.0%
1990년	11건	8건	72.7%	93회	8회	3건	27.3%
1991년	16건	15건	93.8%	87회	5회	1건	6.3%
1992년	31건	19건	61.3%	117회	4회	12건	38.7%
1993년	88건	71건	80.7%	706회	8회	17건	19.3%
1994년	81건	64건	79.8%	413회	5회	17건	21.0%
1995년	68건	59건	86.8%	203회	3회	9건	13.2%
1996년	167건	149건	89.2%	863회	5회	18건	10.8%
1997년	80건	60건	75.0%	475회	6회	20건	25.0%
1998년	117건	102건	87.2%	1,406회	12회	15건	12.8%
1999년	130건	105건	80.8%	1,841회	14회	25건	19.2%
2000년	537건	446건	83.1%	3,275회	6회	91건	16.9%
2001년	498건	402건	80.7%	3,127회	6회	96건	19.3%
2002년	664건	617건	92.9%	5,707회	9회	47건	7.1%
2003년	600건	560건	93.3%	2,652회	4회	40건	6.7%
총계	3,090건	2,678건	86.7%	20,969회	7회	412건	13.3%

다. 표준의 번호체계별

TTA단체표준 번호부여시 형태와 국제표준 준용 여부에 따라 체계적으로 번호를 부여한다. 형태별로 일반표준(TTAS : TTA Standard), 영문표준(TTAE : TTA English Standard), 잠정표준(TTAI : TTA Interim Standard), 기술규격(TTAT : TTA Technical Specification), 기술보고서(TTAR : TTA Technical Report)로 분류하고 ITU, ISO/IEC 등 국제표준화 기관의 표준을 참조한 경우 'TTAS.IT-', 'TTAE.IS-' 등으로 번호를 부여하고 있다. 여기서는 표준의 형태와 준거 표준별로 표준 이용횟수를 알아보고자 한다.

(1) 표준의 형태별 표준 이용횟수

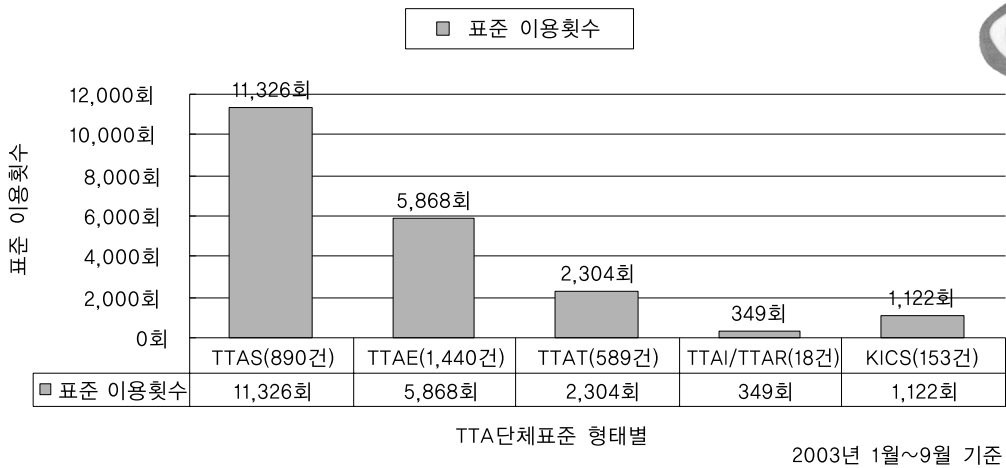
TTA단체표준 형태별로 분석한 결과 국문·일반표준인 TTAS의 표준 이용횟수가 11,326회(전체 이용

횟수의 54%)로 가장 높았다(그림 II-5). 반면에 영문표준(TTAE), 기술규격(TTAT) 등은 5,868회, 2,304회의 이용으로 TTAS보다는 다소 낮았는데, 이는 TTAE, TTAT가 다른 국제표준을 참조한 표준으로 TTA-Web 표준 검색서비스 이외의 ITU, ISO, 3GPP 등 다른 국제기구를 통해서 이용이 가능하기 때문으로 생각된다.

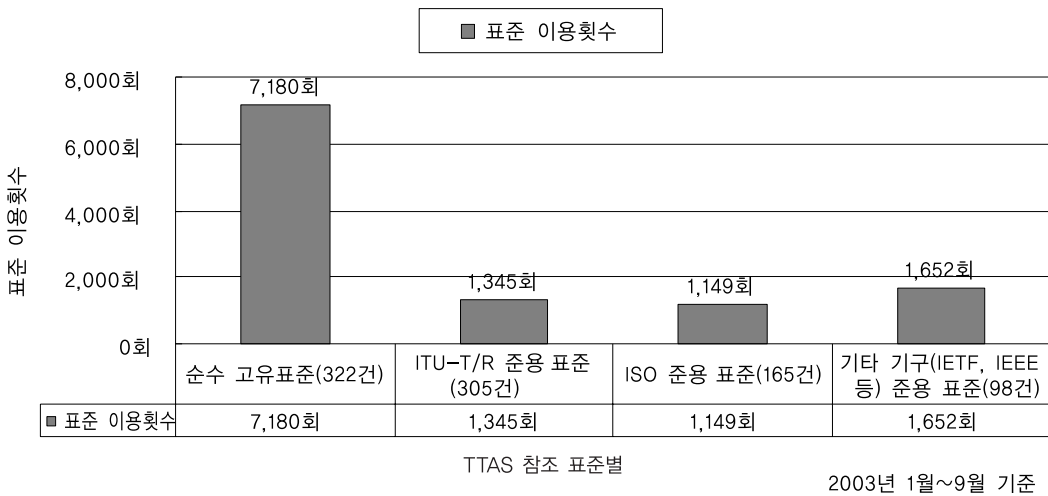
(2) TTAS 참조 표준별 표준 이용횟수

TTA가 참조하는 국제표준화 기관으로는 ITU, ISO/IEC와 같은 공식표준화 기구와 IETF, IEEE 등의 사실표준화 기구들이 있는데, 국문·일반표준인 TTAS 중에서 (그림 II-6)와 같이 순수고유 표준이 322건으로 가장 많고, 이용횟수도 가장 높았다.

참조 표준의 경우, ITU-T/R 및 ISO를 참조한 표준보다 IETF, IEEE 등 사실표준화 기구의 참조 표준의 이용이 활발하였다.



(그림 II-5) TTA단체표준 형태별 표준 이용횟수



(그림 II-6) TTAS 참조 표준별 표준 이용횟수

III. 종합분석

본 'TTA-Web 표준 검색서비스 이용 실태 조사' 에서는 2003년 1월 1일부터 9월 30일까지 TTA-Web 표준 검색서비스를 통하여 제공되는 TTA단체표준, KICS 및 기술보고서 등 3,090건의 표준에 대한 표준 이용(다운로드)횟수를 통계하여 작성하였다.

월평균 580명이 평균 4회 표준을 다운로드하여 총 20,969회 표준이 이용되었으며, 이용자그룹별로는 TTA 비회원사의 이용자가 회원사 이용자보다 1.6배 많았고, 3월, 4월, 9월에 2.3GHz 휴대인터넷 및 위성 DMB 등 주요 표준화 활동이 이슈화되며 표준 이용횟수(2,644회, 2,821회, 2,659회)도 월 평균 이용횟수(2,311회)보다 높게 나타났다. 2002년, 2003년 3/4

TTA 활동 포커스

2003년도 3/4분기 「TTA-Web 표준 이용실태 조사」

분기 동안의 전체 표준 이용현황을 비교해 보면 2003년도의 표준 이용횟수와 표준 이용률이 다소 감소하였는데, 이는 특히 IMT-2000과 정보보호기술분야의 표준 이용횟수가 2002년도와 비교하여 각각 1,000회 정도 감소한 영향이 큰 것으로 보인다.

세부 구분으로 나누어 분석한 결과, 기술분야별로는 S/W와 정보보호 기술분야의 표준이, 표준화위원회별로는 SC02(시험인증), TC05(방송기술) 및 TC10(정보보호)의 표준이 이용이 활발하였다.

제·개정 연도별로는 1998년 이후부터 최근에 제·개정된 표준의 이용이 많았고, 특히 2002년에 제·개정된 표준의 이용(5,707회)이 가장 높았다.

표준번호 체계별 분석에서는 국제기구 참조 표준보

다 국내 고유표준의 이용이 높게 나타났고, 참조 표준 중에는 IETF, IEEE 등 사실표준화 기구의 참조 표준 이용이 활발하였다.

현재 TTA의 참조 표준(TTAE, TTAT)은 전체 표준(30,090건)의 65.7%(2,029건)를 차지하고 있지만, 그 이용횟수는 상대적으로 적은 편이다. 이들 참조 표준은 TTA-Web 표준 검색서비스 이외의 다른 경로(해당 국제표준화 기구)를 통해 이용될 수도 있겠지만, TTA 서비스를 통해 편리하게 이용할 수 있도록 이용자들의 의견을 반영하여 TTA 표준 홍보 및 보급 활동을 활성화하여야 하겠다.

IV. 첨부 - 상위 이용 표준 현황

NO.	표준기술 분야명	단체표준번호	표준명	제·개정일	위원회	표준 이용횟수
1	정보보호	TTAS.KO-12.0004	128비트 블록암호알고리즘 표준	1999-09-28	TC10	321회
2	정보보호	TTAS.KO-12.0001/R1	부가형 전자서명 방식 표준-제2부 : 인증서 기반 전자서명 알고리즘	2000-12-20	TC10	171회
3	정보보호	TTAS.KO-12.0011/R1	해시함수표준-제2부 : 해시함수알고리즘표준 (HAS-160)	2000-12-20	TC10	155회
4	전파통신	TTAS.KO-06.0028/R2	휴대전화 단말기의 입출력 단자 접속 표준	2002-12-11	SC02	126회
5	정보보호	TTAS.KO-12.0015	부가형 전자서명 방식 표준-제3부 : 타원곡선을 이용한 인증서 기반 전자서명 알고리즘	2001-12-19	TC10	124회
6	전파통신	TTAS.KO-06.0036	모바일 표준 플랫폼 규격	2002-05-07	PG01	113회
7	방송기술	TTAS.KO-07.0020	디지털 유선방송송수신 정합표준	2002-09-18	TC05	109회
8	전파통신	TTAS.KO-06.0028/R1	이동전화 단말기의 입출력단자 접속표준(개정)	2001-12-03	SC02	107회
9	전파통신	TTAS.KO-06.0030/R1	휴대전화 충전기의 시험 표준	2002-12-11	SC02	102회
10	방송기술	TTAI.KO-07.0021	디지털유선방송 데이터방송 잠정 표준	2002-09-18	TC05	101회
11	전파통신	TTAS.KO-06.0029	휴대전화 입출력단자의 시험 표준	2001-12-03	SC02	94회
12	S/W기술	TTAS.IS-12207	소프트웨어 생명주기 공정	1998-10-27	SC09	94회
13	S/W기술	TTAS.KO-11.0020	소프트웨어 프로젝트 관리 문서작성 지침	1999-12-08	TC09	83회
14	방송기술	TTAS.KO-07.0014	지상파 디지털 TV방송 송수신 정합표준	2000-12-20	TC05	79회
15	S/W기술	TTAS.KO-11.0024	소프트웨어 프로젝트 관리계획서 표준	2000-12-20	TC09	79회
16	전파통신	TTAS.KO-06.0028	이동전화 단말기의 입출력단자 접속 표준	2001-03-07	TC06	76회
17	S/W기술	TTAS.KO-11.0001	계획 단계 소프트웨어 문서작성 지침	1998-10-27	SC09	76회
18	S/W기술	TTAS.IE-828	소프트웨어 형상 관리계획 표준	1999-12-08	TC09	76회
19	S/W기술	TTAS.IE-730	소프트웨어 품질보증 계획서 표준	2001-12-03	TC09	76회
20	전파통신	TTAS.KO-06.0030	휴대전화 충전기의 시험 표준	2001-12-03	SC02	74회

