

연구개발결과보고서(2차년도)

ITU-D 대응 및 전략 연구

A Study on the Issues and Strategies for ITU-D

2009. 12

주관연구기관 정보통신정책연구원
지식경제부 · 방송통신위원회

제 출 문

지식경제부장관, 방송통신위원회위원장 귀하

본 보고서를 “ITU-D 대응 및 전략 연구”(사업기간 : 2009. 1. ~ 2009. 12.)과제의 2차년도 보고서로 제출합니다.

2010. 1.

주관기관명 : 정보통신정책연구원 (대표자) 방석호 (인)

총괄책임자 : 서보현 방송통신협력실장

참여연구원 : 김태은 책임연구원

“ : 박지훈 전문원

지식경제 기술혁신사업 공통 운영요령 제31조에 따라 보고서 열람에 동의합니다.

요 약 서 (초 록)

과 제 명	(국문) ITU-D 대응 및 전략 연구		
	(영문) A Study on the Issues and Strategies for ITU-D		
보 안 등 급	보안과제() 일반과제(O)		
주 관 기 관	정보통신정책연구원	총괄책임자	서보현
총사업기간	2008. 1. 1. ~ 2010. 12. 31. (3년)		
당 해 년 도 사 업 기 간	2009. 1. 1. ~ 2009. 12. 31. (1년)		
참 여 기 관		참여기관책임자	
주 제 어 (6 ~ 10개)	국제전기통신연합, 개발, 통신정책, 정보격차, 융합, 연구반		

1. 최종년도 목표

- ITU 개발분야(ITU-D)의 연구반 활동을 포함한 핵심활동에 대한 시의적이고 전문적인 대응을 통하여 방통융합 등 신규 정책 및 규제이슈에 대한 주도적 대응

2. 당해 사업의 목적 및 중요성

- ITU-D 방송통신 개발 정책 및 활동방향에 효과적으로 대응함으로써 우리나라 입장과 이익을 적극 반영
- 정보통신개발 주요 연구과제(question)의 분석 등을 통한 국제적 협력에 대한 대응방안 모색

3. 사업 내용 및 범위

- ITU-D 등 방송통신개발 관련 국제회의 국가대표단 구성 및 대응
- 방송통신개발 분야 산·학·연·관 의견을 반영한 국가기고서 개발 및 반영

4. 사업 성과

- ITU-D SG 등 국제회의 4회 참석, ITU-D SG 국가기고서 10건 제출 및 반영

5. 활용방안 및 기대효과

- 국제디지털격차의 주요 이슈들에 대한 연구·분석을 통해 국가 전략적 방통정책 수립의 기초자료로 활용
- 신규 방통 이슈의 파악 및 분석을 통해 향후 정책 수용성 및 사회전반의 인식 제고
- ITU-D의 활동에 적극 참여하고 건설적인 제안을 발굴함으로써 한국의 위상 강화

목 차

제 1 장 서 론	4
제 1 절 연구개발결과의 목적 및 중요성	4
제 2 절 연구개발의 내용 및 범위	4
제 2 장 연구개발결과	6
제 1 절 정보통신개발 연구과제 및 주요이슈 분석	7
제 2 절 정보통신개발 국제회의 대응활동	28
제 3 절 한국ITU연구위원회 ITU-D 연구위원회 운영	30
제 4 절 정보통신개발 최신정보 및 동향 보급·홍보	30
제 3 장 결 론	31
제 1 절 기대효과	31
제 2 절 활용에 대한 건의	31

제 1 장 서 론

제 1 절 연구개발의 목적 및 중요성

- 지속가능한 발전에 있어서 방송통신의 중요성에 대한 인식의 제고로 많은 국제기구에서 방송통신 분야의 개발을 지원하고 촉진시키기 위한 정책, 규제 및 기술 관련 이슈가 논의되고 있음
 - ITU는 1989년부터 통신개발부문을(ITU-D) 통하여 글로벌디지털격차 해소 노력을 포함한 개도국 통신발전을 위한 다양한 사업을 수행하고 있음
- 방송통신기술을 경제, 사회, 문화적 성장의 원동력으로 만들 수 있는 국가의 통신정책과 규제전략을 개발하고, 적합한 기술 및 정책을 개도국에 전수하여 지속가능한 발전을 추구하는 것을 목적으로 하는 ITU-D의 활동은 다른 국제기구 및 국제사회의 동향과 밀접히 관련됨
- 이에, 우리나라도 ITU-D의 정책 및 활동방향에 효과적으로 대응하고 우리의 입장과 이익을 적극 반영함으로써 IT강국으로서의 위상을 강화하기 위해 체계적인 연구가 필요
 - 정보통신개발 주요 연구과제(question)의 분석 등을 통한 국제 협력에 대한 대응방안 모색
 - ITU-D 등 정보통신개발 정책 및 활동방향에 효과적으로 대응함으로써 한국의 입장과 이익을 적극 반영
 - 정보사회 및 국제정보격차의 주요 이슈에 대한 입장정리와 지속적, 체계적인 연구네트워크 형성
 - 정보통신개발 관련 최신정보 및 동향의 보급과 홍보로 정보화 및 국제정보격차에 대한 국가전체 차원의 이해 제고 및 비전 공유

제 2 절 연구개발의 내용 및 범위

1. 정보통신개발 주요 연구과제 분석

- ITU-D 등 정보통신개발 주요 연구과제(question)의 분석 등을 통하여 국제정보화 및 국제정보격차를 위한 국제적 협력 대응방안 마련
 - ITU-D 연구과제 중 우선순위와 중요도가 높은 과제를 집중적으로 연구
- 정보통신개발 분야 전문가 활용을 통한 정보통신개발 주요 이슈에 대한 대응 방안 마련

- 정보통신발전지수(IDI, ICT Development Index) 개발에 따른 전문가 논의 참여 및 대응

2. 정보통신개발 국제회의 대응활동

- o 주요 국제정보통신개발 회의에 대응을 위한 국가 대표단 구성
- o 정보통신개발 분야 산·학·연·관 전문가 의견을 반영한 국가기고서 개발
- o 국제정보격차, 국제정보화 정책 및 활동에 대한 심층연구를 위해 ITU-D 연구 분과를 구성, 운영하여 ITU-D 연구 전문가 네트워크 구축

3. 정보통신개발 최신정보 및 표준 동향 보급·홍보

- o 국제회의 참가결과, 각종 발표회 자료, 전문가 pool 정보 등을 한국ITU연구위원회 홈페이지에 게시 및 홍보
- o ITU-D 관련 ITU 연구동향 및 활동안내서 발간 지원

제 2 장 연구개발결과

기간 : 2008. 1. 1. ~ 2010. 12. 31.

구분(사업공통지표)		1차년도		2차년도		3차년도		총 계	
		계획(건)	실적(건)	계획(건)	실적(건)	계획(건)	실적(건)	계획(건)	실적(건)
국내표준	제안								
	채택								
국제표준	기고	6	6	6	10				
	반영	6	6	6	10				
국내특허	출원								
	등록								
국제특허	출원								
	등록								
기타 지재산 (S/W, 실용신안 등)	등록								
논문	SCI								
	비SCI								
정책반영(법, 고시반영)									
기타 지표 (1) : 연구과제 분석		18	18	18	19				
기타 지표 (2) : 방송통신개발 의제 분석		50	87	50	54				
기타 지표 (3) : 방송통신개발 관련 주요 이슈 및 동향 연구		1	2	1	1				

제 1 절 정보통신개발 연구과제 및 주요이슈 분석

1. ITU-D 연구과제 분석 및 대응

가. SG1: 통신개발 정책 및 전략

1) 연구과제 목록

과제 번호	제 목	진행상태 (계속/완료)
Q6-2/1	NGN 및 상호접속의 규제영향	완료
Q7-2/1	브로드밴드 서비스 보편적 접속을 위한 규제정책	완료
Q10-2/1	융합서비스의 허가 및 인증	완료
Q12-2/1	국가통신망(NGN포함)의 서비스 요금정책, 모듈 및 방식	완료
Q18-1/1	국가통신기관을 통한 통신법 및 규제의 국내 집행	완료
Q19-1/1	개도국의 IP 텔레포니 도입	완료
Q20/1	장애인 통신서비스	완료
Q21/1	정보통신을 통한 고용 창출	완료
Q22/1	정보통신 네트워크 보안: 사이버보안 문화 개발 우수사례	완료

2) 연구 결과

No.1	연구과제번호	6-2/1	담당위원	김진기	진행상태	완료
과제명	(영문)	Regulatory impact of NGN on interconnection				
	(국문)	NGN 및 상호접속의 규제영향				

□ 연구 내용

- 기존의 네트워크 규제 이슈는 상호접속, 병목 접근(bottleneck access) 및 핵심적인 네트워크 이슈 등으로 한정되어 이러한 현상을 쉽게 식별하여 결과를 비교적 쉽게 예측할 수 있음
- NGN 전개로 인한 규제 이슈는 쉽게 파악할 수 없게 될 것이며 규제에 대한 영향평가도 매우 어려울 것으로 보임
 - 본 연구를 통해 NGN 전개에 따른 상호접속에 대한 법률 및 규제체계 관련 다양한 이슈에 대한 연구 수행

□ 주요 이슈

- 기존의 사업자는 NGN을 전개하여 효율성 증진, 비용감소, 새로운 서비스 제공을 통한 수익창출이 가능
 - 서비스 상호연관성은 어플리케이션 및 콘텐츠 서비스 공급자 등 새로운 공급자 그룹을 형성하며, 혁신적 서비스와 세부적 솔루션을 조장
- 기존 네트워크 서비스 공급자는 순수접속공급자(pure access provider)가 되며 많은 어플리케이션서비스는 어플리케이션과 콘텐츠 서비스 공급자에 의해 제공될 것임
- 개도국에서 규제자는 실제 전환에 앞서 NGN 전환을 위한 체계를 구축하고 있으며 이는 기존 네트워크가 규제에 앞서 경쟁과 네트워크가 확립된 것과 상반됨
- 많은 개도국에서는 아직 NGN이 보급되지 않고 있으며, NGN 서비스가 제공되고 있는 선진국에서도 NGN의 상호접속에 대하여는 아직 표준이 없어 어려움이 있으며, 현재는 NGN이 본격적으로 보급되지 않아 상호접속 이슈가 큰 논쟁이 되고 있지 않음
 - 현재 NGN이 본격적으로 보급되고 있는 국가는 영국이며 동 연구과제는 다음 회기(2010-2014년)에도 지속 논의가 필요한 이슈임

No.2	연구과제번호	7-2/1	담당위원	지경용	진행상태	완료
과제명	(영문)	Regulatory policies on universal access to broadband services				
	(국문)	브로드밴드 서비스 보편적 접속을 위한 규제정책				

□ 연구 내용

- 보편적 서비스 특히 브로드밴드 서비스 전개를 통한 경제성장 촉진 방안에 대한 연구
- 요금 체계 및 경제 전략 등이 모든 지역에 서비스를 제공하기 위한 사업자들의 인센티브에 미치는 영향 분석
- 가입자선로 공동 활용(LLU), 유무선 시스템 간 상호접속, 모바일 시스템의 로밍 및 인프라 공유

□ 주요 이슈

- 스위스는 전국적인 망을 갖춘 대표적인 사업자에게 보편적 서비스 제공의무를 부여하고 있으며, 아직까지 사업자에게 금전적 보상을 해주지는 않고 있음
 - 보편적 서비스는 사업자 면허를 부여 받기 위한 조건이며, 보편적 서비스 제공여부는 규제자가 모니터링 하고 있음
- 보편적 서비스를 실현을 위한 4가지 모듈
 - 공공 민간 부문의 협력을 통한 수행, 민간 부문의 독자 집행, 민간-민간 부문 협력에 의한 수행, 마지막으로 보편적 서비스기금 활용 방법 등이 있음
- 지역 주민에게 유용한 콘텐츠 제공 등 지역 자원투입은 장기적인 서비스 공급 가능성을 높이며 지역 콘텐츠 개발지원이 지역사회 브로드밴드 사용자를 창출하는 데 핵심적인 역할을 하는 것으로 간주됨
- 서비스 공급자가 비용 효율적 기술을 소비자에게 제공하도록 각국 정부는 기술적으로 중립적인 허가관행을 실시해야함
 - 서비스 특화된 허가에서 통합된 특화로의 전환은 상업적인 보편적 접근을 제공하여 새로운 경쟁기회를 창출함

No.3	연구과제번호	10-2/1	담당위원	김태은	진행상태	완료
과제명	(영문)	Regulation for licensing and authorization of converging services				
	(국문)	융합 서비스의 허가 및 인증				

□ 연구 내용

- 융합과 시장경쟁 활성화로 인한 정책입안자와 규제자들이 새로운 어려움을 직시하고 있으며 이러한 변화에 대한 연구가 필요함
 - 라이선싱 혹은 승인 절차는 신규 규제 프레임워크 하에 경쟁과 규제자, 투자자, 기존 사업자 및 신규 사업자에 대한 상당한 영향을 미칠 수 있음
- 연구를 통해 예상되는 결과물
 - 라이선싱 혹은 승인절차를 중점으로 다양한 규제 프레임워크 분석을 통하여 융합이 규제에 미치는 영향 분석
 - 라이선싱 혹은 승인 제도의 통신 및 경쟁 규제자의 경험 평가
 - 융합 서비스 개발 지원을 위한 신규 법률을 제정하는 국가에 대한 가이드라인 및 권고 사항 도출

□ 주요 이슈

- NGN 이전과 융합의 확산으로 한 사업자가 다양한 통신서비스를 제공할 수 있게 하는 단일 면허 그리고 통합 면허가 확산되고 있음
 - 따라서 단일통합면허 체계의 등장이 통신서비스 발달에 미치는 영향을 주목할 필요가 있음

- 리투아니아 ‘2002 정보통신법’에 따르면, 정보통신 허가 활동은 2003년 1월 1일자로 폐지되어 정보통신 사업을 할 수 있는 권리는 개별 인증 없이도 부여될 수 있음
 - 정보통신법에 따라 공공 유/무선 전화 네트워크 관련 서비스 및 임대 회선 서비스를 공급하기 위해서는 정보통신 활동 개시에 대한 통보 필요하며 유럽에서 정보통신 분야의 허가 체계를 폐지하고 일반 인증제로 전환한 초기 국가 중 하나임
 - 리투아니아가 공공 유선 네트워크 및 서비스 시장을 자유화하고 새 법안을 도입한 2003년 1월 이래로, 리투아니아의 정보통신 분야는 성공적으로 변화함

- 콩고민주공화국에서는 피허가자가 정보통신 서비스를 공급하는 데에 있어 기술 및 장비를 선택하여 사용할 수 있는 권리를 부여받게 되며 이러한 허가제의 유연성을 통해 해당 분야에서의 급격한 기술 변화에 적응할 수 있게 함
 - 차세대 네트워크와 관련하여, 현재의 법은 융합 서비스에 대한 허가를 언급하지 않고 있으나 실제로 융합서비스는 현재 진행 중인 WiMax 및 3G 허가제와 더불어, 허가 과정에서 사실상 수용되고 있음

- 방글라데시는 2011년에 기술 및 서비스 중립적인 허가 체계를 도입할 계획을 갖고 있으며 이를 통해 사업자가 신기술을 발전시키고 통신 서비스 발전을 위한 유연성을 제공할 것으로 기대함
 - 현재 방글라데시 통신규제위원회(BTRC)는 융합 허가를 발급할 계획을 갖고 있지 않지만, 향후 새로운 허가 체계를 위한 융합을 고려하고 있으며 현재의 허가 체계에서 융합된 허가 체계로 좀 더 수월하게 전환할 수 있도록 ITU에 조언을 구하고 있음

No.4	연구과제번호	12-2/1	담당위원	서보현	진행상태	완료
과제명	(영문)	Tariff policies, tariff models and methods of determining the costs of services on national telecommunication networks, including NGNs				
	(국문)	국가통신망(NGN포함)의 서비스 요금정책, 모듈 및 방식				

□ 연구 내용

- 개도국은 자본 부족으로 통신망 설치에 어려움을 겪고 있으며 음성, 비디오 등을 결합하여 제공되는 선진국의 서비스 경쟁으로 인한 큰 타격을 입을 것으로 예상됨
- 연구를 통해 예상되는 결과물
 - 개도국의 사업자들이 기존의 서비스를 음성 및 데이터를 결합하는 서비스로 전환할 수 있도록 하는 비즈니스 전략과 현재의 수익의 안정을 보장하는 비즈니스 계획
 - 개도국의 데이터 통신 성장을 촉진하는 가이드라인

□ 주요 이슈

- NGN 전환 시 주요 장애 요소로 보안, 서비스 품질, 상호접속, 소비자 요금 부과 모델 적용 등이 파악되고 있음
- NGN 전환을 위한 전략 측면에서 고려되어야 할 사항
 - 경제활동의 지속성: 국내서비스 유지, 사업자 서비스 품질을 요구하는 고객 유지
 - 신속성: 현재의 새로운 서비스 융합 및 신속한 반응
- 카메룬은 국제 전화요금 정산에 있어서 이동통신사업자들의 불만을 제기
 - 이동전화로 걸려오는 국제전화가 자국 내에서 유선전화망을 거쳐서 수신될 경우 유선전화망 사업자는 transit 서비스를 제공하게 되는데 유선전화사업자는 이에 대한 적절한 비용을 회수할 수 없어 transit서비스를 중단하는 경우가 있음
 - 따라서 이동통신사업자가 직접 국제회선을 구축하여 국제 수신 전화를 받아야 하는 불편이 있음
 - 이러한 문제를 해결하기 위해 국가 간 작업반을 결성하여 국제전화 발신 측에서 이러한 transit 비용을 적절히 보전해주는 방법을 찾아야 한다고 주장
- 이란은 접속요금의 효율적인 정산을 위해 각 사업자들이 사용하고 있는 회계 문서의 표준화를 시도
 - 이를 통해 각 사업자의 수입과 지출 그리고 통신서비스 제공 양 등에 대한 정확한 자료입수가 가능해졌음

No.5	연구과제번호	18-1/1	담당위원	엄진우	진행상태	완료
과제명	(영문)	Domestic enforcement of telecommunication laws, rules, and regulations				
	(국문)	국가통신기관을 통한 통신법 및 규제의 국내 집행				

□ 연구 내용

- 국가통신기관을 통한 통신법 및 규제의 효과적인 국내 집행은 소비자 보호, 서비스 품질 보장 등의 결과를 가져오나 상호접속, 전파, 인터넷, 소비자 및 네트워크 보안 관련 이슈는 효과적인 규제의 장애 요소가 되고 있음
- 본 연구를 통해 일반적으로 발생하는 통신규제 상의 어려움을 극복하기 위한 가이드라인 및 best practice를 제시하고자 함

□ 주요 이슈

- 경쟁 정책
 - 완고한 정책 또는 경직적인 경쟁적 병목현상(unyielding competitive bottlenecks)에 주목하여 점차적으로 규제 완화 실시
 - 불공정경쟁 행위 발견시 모든 사업자에게 명백하게 알림
- 상호접속 정책
 - 개방적, 경쟁적 시장에서 운영자가 그들 간 상호접속 계약과 접근을 협상할 수 있도록 함
 - 접근, 상호접속에 대한 요청을 수용한 운영자는 상업적 기초에서 계약을 체결
- 인프라 공유 정책
 - 공유시설 제공은 특정서비스 공급자나 특정서비스에 편향되어서는 안 됨
 - 시장 참여자가 스스로 독립적인 시설을 설치하는 것은 규제정책으로 금지할 수 있음
- 주파수 정책
 - 독립적인 기관이거나 공익적 무선 주파수를 관리하는 방송통신 규제기관의 일부로 국립전파 관리기관 설립을 추진 필요
 - 투명하고 공정하며 경제적으로 효율적이고 효과적인 주파수 관리정책 조장
 - 주파수 재할당 시 현재 서비스의 사용자의 피해를 최소화하는 효과적인 정책 고려

○ 서비스품질 정책

- 서비스 품질에 관하여 수용된 불만을 공표하고 폭넓은 협의, 실무그룹, 공개회의를 통해 운영자 기술과 소비자 의견을 활용

○ 네트워크 보안 정책

- 보안과제를 선제적으로 다뤄서 국내 공공 및 민간 부문간 긴밀한 협력개발 및 실행
- 국제협력을 통한 네트워크 및 정보보안에 대한 협력 활동 수행

No.6	연구과제번호	19-1/1	담당위원	김진기	진행상태	완료
과제명	(영문)	Implementation of IP telephony in developing countries				
	(국문)	개도국의 IP 텔레포니 도입				

□ 연구 내용

- IP 텔레포니 및 브로드밴드 접근을 통하여 국가와 시민, 기존의 통신 사업자, 케이블 TV 사업자, ISP 및 신규 시장진입자들이 얻을 수 있는 혜택에 대한 연구 수행
- 개도국이 IP 기반 네트워크를 도입하기 위하여 예상되는 어려움과 이를 극복하기 위한 방안에 대한 연구

□ 주요 이슈

- 현재 유무선 통신 모두 음성, 데이터, 영상을 통합하는 추세임
 - PC나 이동전화를 통해 TV, 동영상 시청, 전화통화가 가능해짐
- IP 텔레포니는 PC와 전화어댑터간의 유선 네트워크에서 적용되어왔으나 이동전화에서 IP전화 어플리케이션 이용도 제공되고 있음
- 개발도상국에서는 유선전화 가입자가 감소하는 동시에 이동전화 가입자가 크게 증가하고 있으며 또한 WiFi와 같은 무선기술이 인터넷 접근에 사용됨
- 무선접속 네트워크의 융합은 무선네트워크나 인터넷과 달리 몇몇 영역에서 콘텐츠 제한과 같은 규제 이슈를 제기함

No.7	연구과제번호	20/1	담당위원	신수경	진행상태	완료
과제명	(영문)	Access to telecommunication services for people with disabilities				
	(국문)	장애인 통신서비스				

□ 연구 내용

- 전 세계적으로 약 6억명이 장애를 가지고 있으며 이러한 장애인을 위한 통신서비스 접근이 보장되어야 하나 극히 일부 국가에서만 이러한 노력이 추진되고 있음
- 본 연구를 통하여 장애인을 위한 통신서비스 제공 정책과 전략을 모색하여 특히 최빈민국이 장애인을 위한 서비스 제공을 촉진할 수 있도록 지원

□ 주요 이슈

- 브라질의 경우, 2000년에 통신에 대한 접근성, 장애물 철폐, 장애인의 ICT 권리를 보장하는 보호법안 입안
 - 장애인이 최소 2%의 공중전화를 이용할 수 있도록 하는 규정 포함
 - 장애인 요청 시 7일 이내 공중전화를 이용 가능하게 조치하는 권리를 확립
 - 2007년부터 비영리기관에서 장애인이 이용 가능한 유선전화를 제공하기 위한 기금을 제공
- 스리랑카의 경우, 1996년 장애인 권리법안 No.28에 의해 법적 기초가 마련되어 유무선 통신 사업자들은 장애인을 위한 정보통신시설을 제공할 의무를 지님
- 프랑스의 경우, 개별 이동통신 사업자는 서비스의 접근성 및 장비에 관한 개선정도를 나타내는 연간 보고서를 제출할 의무를 법적으로 지님
- 미국의 경우, 1973년 복원법안 508섹션에서 소프트웨어, 인터넷, 정보통신, 전화, TV, 팩스 등 넓은 범위를 관장하는 접근성기준(EITAS)을 명시하였으며, 이는 국제적인 영향을 미침
 - 1990년 장애인 법안에는 장애인이 이용가능한 정보통신서비스 제공을 의무화함
 - 또한 통신법은 장애인이 사용 가능하도록 통신장비와 서비스가 제공을 규정, 연방사무국과 기관은 고용된 장애인과 사회 내 장애인이 정보에 대해 동등한 접근을 할 수 있는 전자, 정보통신 기술을 갖추어야 함

No.8	연구과제번호	21/1	담당위원	박지훈	진행상태	완료
과제명	(영문)	Impact of telecommunication development on the creation of employment				
	(국문)	정보통신을 통한 고용창출				

□ 연구 내용

- 통신 분야의 직간접 적인 고용 창출 효과를 아래의 4개의 분야로 구분하여 질적 양적 분석을 통하여 측정
 - 1) 마케팅, 서비스 및 장비 판매, 2) 네트워크 설치, 3) 네트워크 및 터미널 기기 생산, 4) 기술 개발 및 연구

□ 주요 이슈

- 최근 정보통신서비스는 빠른 기술성장, 탈규제화 및 시장화, 고부가가치 서비스 확산, 정보 및 통신 산업의 융합경향이 나타나고 있음
- 정보통신산업이 경쟁 및 네트워크의 증가로 급속한 변화와 진보, 지속적인 성장을 보임에 따라 ITU의 지난 12년간 통계에 따를 때 정보격차는 감소
- 신흥국가의 경우 민영화 여부와 관계없이 선진국과 다른 고용추세를 보임
 - 한국의 경우 1980년대 말 부분 민영화가 완료되었으나 인원삭감은 하지 않음
 - 멕시코와 폴란드의 경우도 민영화가 인원삭감을 유발하지 않음
 - 아프리카는 ICT 기반시설이 열악하여 ICT 전문 종사자들은 다른 나라로 이주하여 이집트나 모로코처럼 지속적인 투자가 이루어지는 지역은 고용현황이 증가하였으나 이는 일반적인 경향이라고 볼 수 없음
- 정보통신 자유화 이후 인터넷 부문 고용은 선진국과 개발도상국이 다르게 나타났으며 이는 전 세계적으로 인터넷 사용자가 급증하고 있지만 개발도상국 내 보급수준이 여전히 낮기 때문임
- 텔레콤 버블(1995-2001)이후 재정 부담이 가중된 몇몇 통신회사가 자산을 매각하면서 선진국 내 고용창출이 느슨해지긴 하였으나, 여전히 강력한 위치를 지니고 있음
 - 미국의 경우 2006년 인터넷 서비스 제공, 검색포털서비스, 데이터 프로세싱 분야 직업은 383,000 개임
 - 업체의 94%는 50명 미만의 고용자를 지니며, 65%는 5명 미만의 고용자가 있음
 - 직종의 41%는 엔지니어나 프로그래머와 같은 전문기술직, 32%는 행정사무직, 17%는 경영, 금융직임

No.9	연구과제번호	22/1	담당위원	윤재석	진행상태	완료
과제명	(영문)	Securing information and communication networks: best practices for developing a culture of cyber security				
	(국문)	정보통신 네트워크 보안: 사이버보안 문화개발 우수사례				

□ 연구 내용

- 사이버공격, 금융거래에 대한 해킹, 개인정보 유출, 사이버폭력 등 최근 부상하는 위협 동향과 이에 대한 대응활동, 추진성과 및 향후 정책방향 등 국가 차원의 사이버위협 대응체계 구축 및 추진활동에 대한 사례 공유

□ 주요 이슈

- WSIS ACTION Line C5의 “ICT 이용에 있어서 신뢰 구축 및 보안” 촉진을 위해 ITU는 사이버보안 문화 촉진, 인식제고, 회원국에 대한 기술적 지원, 최종 이용자의 신뢰도 향상을 위한 도구 개발 등을 추진 중
- ITU-D는 '07~'08년 기간 동안 8차례의 사이버보안 인식제고 및 모범사례 공유 등을 위해 지역별 포럼을 개최하였으며,
 - 개발도상국가가 보안 사고에 대한 대응능력을 제고하고, 이에 대한 인식을 제고하기 위해 주요정보기반시설보호(CIIP, Critical Information Infrastructure Protection) 이니셔티브를 추진하였음
 - 관련 성과물로는 ITU 국가 사이버보안/CIIP 자가진단 툴킷, 봇넷 방지 툴킷 등이 있음
- 사이버보안 전략 개발을 위한 구체적인 전략
 - 정책 수립 차원의 논의를 통해 사이버보안에 관한 위협과 취약성을 처리하도록 정부 관계자 설득
 - 전체노력을 관장하도록 기관, 관리자를 확정하고 정부 및 민간 부문의 역할 명확화
- 사이버범죄 방지를 위한 구체적인 전략
 - 현 법령 적절성 평가 및 실질적, 절차적, 상호지원적 법안 제정
 - 사이버범죄조직(Cyber crime units) 확립
 - 사이버범죄에 대해 검사, 판사, 입법자의 인식과 이해 제고
- 사이버보안문화 장려를 위한 구체적인 전략
 - 정부운영시스템에 사이버보안계획 실행
 - 정부 내 시민과 협력메커니즘 설치
 - 시스템 및 네트워크 사용자를 위한 보안 인식 프로그램과 이니셔티브 실행

나. SG2: 통신서비스 및 네트워크의 개발 및 관리

1) 연구과제 목록

과제 번호	제 목	진행상태 (계속/완료)
Q9-2/2	개도국을 위한 ITU-T와 R 연구의제 파악	완료
Q10-2/2	농촌 및 원격지를 위한 통신	완료
Q11-2/2	비용·편익분석, 기존 아날로그 네트워크와 디지털 시스템의 호환성, 아날로그기술에서 디지털기술로 전환 방법 등을 포함한 디지털 음악과 텔레비전 방송기술 및 시스템에 대한 검토	완료
Q14-2/2	e-헬스를 위한 통신	완료
Q17-2/2	e서비스/응용을 위한 국제동향	완료
Q18-1/2	개도국의 IMT-2000 도입과 IMT-2000이상 시스템에 대한 정보공유	완료
Q19-1/2	개도국을 위한 기존 네트워크와 NGN 통합전략	완료
Q20-2/2	브로드밴드 접속기술 연구	완료
Q22/2	재난 및 긴급구호 상황시, 재난관리, 자원 및 우주기반의 센싱 시스템을 위한 ICT 활용	완료
Q23/2	군도서 국가의 정보통신	완료

2) 연구 결과

No.1	연구과제번호	9-2/1	담당위원	박지훈	진행상태	완료
과제명	(영문)	Identification of study topics in the ITU-T and ITU-R study groups which are of particular interest to developing countries				
	(국문)	개도국을 위한 ITU-T와 R 연구의제 파악				

□ 주요 이슈

- ITU 표준(T) 및 전파(R) 부문에서 진행하고 있는 개도국 관련 연구 내용을 파악하여 공유
- 최근 ITU-T, R SG 통폐합 및 연구 내용 조정에 따른 기존 자료를 이에 맞게 정리하는 작업이 진행 중임

No.2	연구과제번호	10-2/2	담당위원	윤정원	진행상태	완료
과제명	(영문)	Telecommunications for rural and remote areas				
	(국문)	농어촌 지역을 위한 전기통신				

□ 연구 내용

- ITU 회원국 중 개발도상국과 최저개발국들은 농촌 및 벽지 지역 주민들에게 정보통신 서비스를 제공하기 위한 방안을 마련하는데 어려움을 겪고 있음
- 정보통신 인프라 시설의 확보는 개인의 정보통신 서비스의 접근성 확대를 위한 첫 번째 목표임
 - 정보통신 서비스의 비용을 낮추고 보다 향상된 기능 및 기술에 대한 연구 수행

□ 주요 이슈

- 농어촌 전기 통신을 위한 권고 사항
 - 개발도상국은 국가 개발 계획에서 벽지 지역의 ICT/전기통신 공급계획을 포함하여야 함
 - 시골 및 원거리 지역에 인프라 개발을 계획 시 가능한 모든 기술을 지리적 조건, 기후, 비용(자본지출 및 운영지출), 유지보수성, 운영가능성, 지속가능성 등을 점검해야 함
 - 특히 ICT 시설과 서비스에 대한 커뮤니티 접근이 중요함
 - 시골 및 원거리 지역의 ICT/전기통신 제공수단으로서 우체국의 이용이 장려되어야 함
 - 성과를 높이기 위해서는 지역 기관이 ICT 시설 계획 및 실행에 참여해야하며 지역의 기술 전문지식과 수용이 요구되는 바, 교육, 정보교환, 공유 유지 시설창출이 필요함
 - 효과적인 예방 유지 정책을 통해 기술적으로 진부한 장비를 잘 유지하는 것도 벽지 지역의 전기통신을 실현하는데 중요함
 - 적절한 유지 및 운영전략과 기술진을 위한 교육 강화는 지속적인 장비 신뢰성을 위한 중요한 단계임
 - 에너지 공급 부족 문제에 있어 가능하다면 재생 가능한 에너지 자원이 사용되어야 함
 - 재생 가능한 에너지 자원 및 ICT/전기통신 공급 터미널을 포함하는 저비용 ICT 인프라 개발에 있어 정부, 산업, 지역 기관과 국제기구 간 파트너십이 추구되어야 함

No.3	연구과제번호	11-2/2	담당위원	지경용	진행상태	완료
과제명	(영문)	Examination of terrestrial digital sound and television broadcasting technologies and systems, including cost/benefit analyses, interoperability of digital terrestrial systems with existing analogue networks, and methods of migration from analogue terrestrial techniques to digital technologies				
	(국문)	비용·편익분석, 기존 아날로그 네트워크와 디지털 시스템의 호환성, 아날로그기술에서 디지털기술로 전환 방법 등을 포함한 디지털 음악과 텔레비전 방송기술 및 시스템에 대한 검토				

□ 연구 내용

- 아날로그에서 디지털 사운드 및 방송 기술로의 전환은 앞으로 더욱 확연해 질 것이며 이러한 전환 과정은 국가 또는 지역마다 변화의 정도와 속도가 다를 것임
- 위성 디지털 사운드와 방송 서비스는 곧 전 세계로 확대될 것이며 지상디지털 사운드 및 방송은 여러 국가들이 우선시하는 분야가 될 것임
- ITU-D는 프로그램 제작과 네트워크 보급에 대한 디지털 기술의 도입과 아날로그에서 디지털 사운드 및 방송 기술로의 이전과 같은 테크노-경제에 대한 이슈를 회원국들이 검토 하는데 도움을 줄 것으로 기대

□ 주요 이슈

- 우리나라와 BDT 공동으로 아프리카 국가들의 아날로그에서 디지털 방송 전환을 위한 로드맵을 제공하는 프로젝트 수행
 - BDT에서 아프리카 국가들을 대상으로 디지털 방송전환 관련한 설문 분석결과를 발표
- 베네주엘라는 자국의 화질평가에 대한 테스트 결과 발표
 - DTTB 표준에 대한 2007년도 Caracas에서 시행한 테스트 결과에 대하여 발표하였고,
 - Football cup 기간에 DVB-T, ISDB-T, DTMB 3개의 디지털 표준 방송의 화면 평가를 자국민을 대상으로 설문을 실시한 결과를 발표
- 현재 대부분의 개발도상국은 교육, 보건 등에 우선적으로 높은 예산을 배정하는 것과 결부된 디지털 전환의 모순적인 문제를 겪고 있음

No.4	연구과제번호	14-2/2	담당위원	지경용	진행상태	완료
과제명	(영문)	Telecommunications for e-health				
	(국문)	e-헬스를 위한 통신				

□ 연구 내용

- 병원 및 기타 의료 기관들이 e-헬스 솔루션의 사용과 브로드밴드 정보통신 인프라 시설을 통해 어떠한 혜택을 받을 수 있는가에 대한 평가
- 개발도상국들의 e-헬스 솔루션을 위한 모바일 정보통신 사용의 가이드라인 도출
- e-헬스가 장애인들에게 어떻게 유용하게 사용될 수 있는지에 대한 정보 수집
- WHO와의 긴밀한 협조를 통해 개발도상국 의료 활동 종사자들에게 간단한 e-헬스 시스템의 운용방법 및 관리에 대한 교육훈련 프로그램 제공

□ 주요 이슈

- 알제리는 모바일 소화기관 내시경 검사 관련 프로젝트를 수년간 진행함
 - 프로젝트의 목표는 1) 응급상황 관리 2) 일상적인 진단과 수술 소화기관 내시경 검사 3) 소화기관 질병을 가진 환자 관리(모니터링)임
- 독일에서는 노인층, 만성환자(호흡기 장애, 독일 사망자의 절반을 차지하는 심혈관 환자)를 위한 모니터링에 텔레메디신을 활용하고 있으며 특히 휴대전화에서 SMS 등을 활용한 모니터링이 가능
- 인도에서는 병원정보관리시스템, 건강관리, 원격진료 네트워크, 의학교육 등에 텔레메디신을 활용하고 있음
 - 자연재해(홍수, 태풍, 지진 등)시 의료진이 접근할 수 없는 고립된 지역에서 의사와 환자를 연결하는 'DISAMED 2000' 키트개발
- 미국 간호인력이 부족한 장기요양전문병원(LTACH)에서 텔레메디신은 유용함
 - e-ICU는 집중치료(ICU)에 텔레메디신을 활용한 것으로 LTACH에 e-ICU를 적용하면 안전성과 대응성이 제고될 수 있음

No.5	연구과제번호	18-1/1	담당위원	김태은	진행상태	완료
과제명	(영문)	Progress on activities for e-services/applications in the world				
	(국문)	e서비스/응용을 위한 국제동향				

□ 연구 내용

- ‘ITU-D 이스탄불 프로그램 3’은 e-services/application과 관련하여 민간 부문과의 파트너십 및 협력을 실행하고 있음
 - 개발도상국은 위와 같은 활동에 성공적으로 수행할 만한 자원을 동원하기 어려우나 위와 같은 프로그램의 성과에 대한 정보를 습득할 수 있어야 함
- 연구 결과의 실행을 위한 방법 제안
 - 정책결정자들은 e-services/application의 적용을 촉진하기 위해 연간 보고되는 성과물을 국가정책에 반영

□ 주요 이슈

- 미국, 일본, 코트디부아르 등은 사업자 선정에 있어 방송 및 통신 분야의 조정, 콘텐츠 저작권 문제, IPTV 요금 관련 한국 사례에 대한 관심 보임
- 에리트레아는 회원국 및 ITU에 e-learning의 중요성을 강조하기 위한 기고서를 발표
 - 개발도상국들이 적은 비용으로 ICT 기술을 활용하여 학업중단율 등을 감소시킬 수 있는 실제적인 e-learning의 중요성 강조
- 개발도상국 및 최빈국에서 ICT 응용 및 e-service와 관계된 프로그램 3의 BDT활동
 - BDT는 UNITAR와 전자정부에 집중한 협력 활동 내용을 발표하였고, 국가별 네트워크, 문화환경 등이 다른 내용을 일반화하여 하나의 전략으로 만드는 것에 대한 어려움 언급
 - 가봉, 알제리아는 본 내용의 중요함을 언급하고 훈련 방법 및 e-services 중 우선순위를 정하여 보급하는 방법 제안

No.6	연구과제번호	18-1/2	담당위원	엄진우	진행상태	완료
과제명	(영문)	Implementation aspects of IMT-2000 and information-sharing on systems beyond IMT-2000 for developing countries				
	(국문)	개도국의 IMT-2000 도입과 IMT-2000이상 시스템에 대한 정보공유				

□ 연구 내용

- IMT-2000 시스템의 세계적인 확대는 분명하나 그 진행과정은 각 국가마다, 특히 개발도상국들 사이에서는 동일하게 나타나지는 않을 것임

- ITU-D는 개발도상국 회원국들에게 IMT-2000의 실행 과정에 대한 기술적이고 경제적 인 지원을 해주는 역할을 할 것으로 기대

□ 주요 이슈

- 회원국, 부문회원국 들에게 요청하는 회람문서 결정
 - 본 의제 연구의 최종보고서에 포함하기 위해 IMT-2000, IMT-Advanced에 대한 경험과 향후계획에 대한 기고를 요청하는 회람문서 작성
- 중국의 TD-SCDMA의 테스트 및 상업적 채택과정 등 소개
 - IMT-2000 기술중의 하나인 TD-SCDMA 기술이 중국 올림픽 등 중국 및 다른 국가들에서 적용된 사례, 단말기 제조업체 등 많은 사업자의 참여 현황 등 발표
 - 라포처는 중국의 사례를 본 연구 최종보고서 및 가이드라인에 삽입해 줄 것을 중국에 요청
- 쉘컴은 케냐의 나이로비의 공공건강 시설에 약품공급을 위한 물류관리시스템으로 3G 기술 사례를 소개
- BDT는 개발도상국들을 위해 ITU 홈페이지에서 IMT 기술 정보를 얻을 수 있는 웹페이지 정보를 소개

No.7	연구과제번호	19-1/2	담당위원	지경용	진행상태	완료
과제명	(영문)	Strategy for migration from existing networks to next generation networks for developing countries				
	(국문)	개도국을 위한 기존 네트워크와 NGN 통합전략				

□ 연구 내용

- 대부분의 개발도상국들의 교환망은 회선 교환망 방식이지만 음성, 데이터 및 비디오 정보의 수렴은 패킷 교환망을 필요로 하며 개발도상국들의 부족한 자원은 패킷 교환망 구축을 지연시킬 수 있음
- ITU-D는 개발도상국 회원국들이 기존의 네트워크를 차세대 네트워크(NGN)로 원활하게 발전시키는 데에 많은 지원을 할 수 있음
- 위 연구를 통해 개발도상국 및 최저개발국의 운영자, 조정자, 생산자 등이 혜택을 받을 것으로 기대

□ 주요 이슈

- e-사회와 같은 새로운 사회 건설을 위한 도구로서 NGN 이전이 고려될 수 있으며 한국의 'BcN: Broadband Convergence Networks'가 그 예임
 - BcN은 다양한 인프라를 통합하는 서비스이며 네트워크 및 보안 능력을 확장함
 - BT와 차이점은 BT가 인프라 향상에 집중한 반면, 이는 새로운 사회를 위한 인프라 건설에 중점을 두었고, 이를 위해 정부와 네트워크 운영자의 역할을 강조
 - BcN의 비전은 최신정보인프라 구축, 고급멀티미디어 서비스 이용환경창출, IT 산업성장 모멘텀의 기초 준비임

- 2009년 중반까지 개발도상국에서 관찰된 NGN 전개에 대한 인식조사 결과
 - 많은 국가들이 NGN 이전 필요성과 과제를 인식하고 있음
 - 많은 국가들이 NGN 구조의 몇몇 요소를 도입하였고, 몇몇 국가에서는 상당한 부분이 NGN으로 교체되었음
 - 그러나 여전히 개발도상국에서 브로드밴드 접속은 미약하며, 이는 IPTV 나 멀티미디어 통신과 같은 NGN 서비스 이용을 어렵게 함
 - 많은 개발도상국은 NGN에 대한 투자 대비 효과가 낮을 것으로 우려하고 있음

No.8	연구과제번호	20-2/2	담당위원	이홍림	진행상태	완료
과제명	(영문)	Examination of access technologies for broadband telecommunications				
	(국문)	브로드밴드 접속기술 연구				

□ 연구 내용

- 1998년 이후 지속된 정보통신 기술의 빠른 발전은 무선 인터넷과 같은 다른 광대역 통신 서비스의 발전에 영향을 미침
- 광대역 기술은 e-헬스, 원거리 학습, 전자정부, 원격근무, 공공안전, 국가보안, 인터넷 및 인트라넷 접속과 같은 e-어플리케이션 시스템의 구축을 가능하게 함
- ITU-D는 개발도상국 회원들에게 지상 정보통신 광대역 접속에 필요한 여러 기술들의 적합성을 이해하는데 지원하고 있으며 ITU-T와 ITU-R이 개발도상국에게 유선 및 무선 광대역 기술 도입에 대한 가이드라인을 제공 할 것으로 기대

□ 주요 이슈

- BDT는 선진국 및 개발도상국들에게 실시한 설문결과 발표

- 34개의 응답국으로부터 분석된 내용에 사모아는 선진국, 개발도상국, 소규모국가 등으로 더 세부적으로 분석을 요청하였으나, BDT는 응답국가가 너무 적어 분석의 어려움을 호소

○ BDT 사례연구에 대한 결과를 발표

- 스와질랜드에서 실시한 브로드밴드 무선 네트워크 시행에 대한 사례연구를 발표하였고, 부문회원 등의 참여 요청

No.9	연구과제번호	22/2	담당위원	성향숙	진행상태	완료
과제명	(영문)	Utilization of ICT for disaster management and active and passive space-based sensing systems as they apply to disaster prediction, detection and mitigation				
	(국문)	재난 및 긴급구호 상황시, 재난관리, 자원 및 우주기반의 센싱 시스템을 위한 ICT 활용				

□ 연구 내용

- 최근에 일어난 자연재해로 인해 재난의 예측, 탐지, 피해감소 등을 목적으로 무선통신의 도입에 대한 높은 관심과 노력이 있었음
- 재난 관리 및 ITU-D의 연구에 사용될 ICT 재난 중심 체계 개발과 효율적인 ICT의 활용 및 재난관련 정보의 확대가 필요
- 개발도상국과 최저개발국은 재난관리 전문가가 부족하며 ICT의 발전이 이들 국가들의 재난관리 및 복구 작업에 지원을 할 것임
- ITU-D는 개발도상국의 포괄적인 재난관리 계획과 재난 시 복구를 위한 긴밀한 국제 협력을 증진하는데 지원함

□ 주요 이슈

○ 미국의 국가응급통신 계획

- 내무부(Dep. of Homeland Security)는 150개 이상의 공공 및 민간분야의 비상통신 전문가들과 협력하여 응급통신의 개선, 법령, 전략 등을 포함하는 국가응급통신계획을 개발함
- 국가응급통신의 주요목적은 재난상황에서 통신의 요구가 있을때 정부의 모든 레벨에서 요구되고 권한있는 통신을 하고자 함

○ 국제 아마추어연맹(IARU)의 재난통신 관련 활동

- 적십자 등과 같이 자발적 참여가 필요 재난통신과 관련하여 ITU와 MOU 체결

- 최근 9.11 테러, 중국, 인도네시아의 지진, 미국의 허리케인 등에서 아마추어 통신은 아주 중요한 역할을 수행함에 따라 각 정부는 자국에서 아마추어 통신의 발전을 위한 노력 강조
- o 재난통신의 BDT 활동현황
 - 태국, 필리핀과 같이 더 많은 협력활동이 이루어지길 희망했으며, 알제리아는 개발도상국에 있어 재난통신은 매우 중요 하지만 본 프로그램에 대한 정보가 부족함을 언급
 - BDT는 재난 통신에 대하여 회원국들의 인식이 더욱 중요함을 언급하고 위성통신뿐만 아니라 분야를 확대할 예정

No.10	연구과제번호	23/2	담당위원	윤정원	진행상태	완료
과제명	(영문)	The unique telecommunication/ICT needs of small island developing states (SIDS)				
	(국문)	군도서 국가의 정보통신				

□ 연구 내용

- o 군도서 개발도상국들의 적은 인구와 고립되고 분산된 지정학적 특성으로 인해 정보통신 서비스에 대한 투자와 접근성이 매우 낮음
- o 고립성, 거리, 자원의 부족 등의 문제를 가지고 있는 소도서 개발도상국(SIDS)들이 합리적인 비용의 정보통신/ICT 기술사용을 통해 정보 분열을 감소시킬 수 있는 대책 마련이 필요
- o SIDS 국가들이 정보통신 시설의 확충 및 유지를 위한 가이드라인 제공과 이들 국가들의 특수한 상황에 적합한 정보통신 관련 정책, 규정, 기술 등을 검토

□ 주요 이슈

- o 본 의제는 소규모 섬으로 이루어진 개발도상국의 정보통신 기술의 발전을 위한 연구의제로 새롭게 제안됨(2008.2)
- o BDT에서 소규모 섬으로 이루어진 개발도상국의 일반적인 정보를 제공(인구, 면적, 통신현황 등)
 - 프랑스는 소규모 섬으로 이루어진 개발도상국 리스트는 ITU 회원국을 기준으로 작성되어야 함을 강력히 주장
 - BDT는 UN에서 발행한 것을 근거로 작성하였음을 밝히고 원문에서 빠진 주석 부분을 삽입할 것을 답변
- o 소규모 섬국가들에게 보낼 설문(안)작성에 대하여 논의

- 시리아는 일본, 영국, 호주 등 섬을 많이 갖고 있는 회원국들에게 보내어 더 많은 정보를 얻을 수 있도록 제안
- 일본은 자국의 10여년간의 정보를 필요시 제공할 것을 제안하고 설문 내용이 간단하므로 세부적으로 작성할 것을 제안

2. 정보사회 측정을 위한 지표 개발

가. 정보통신발전지수(IDI, ICT Development Index) 발표

- 제2차 WSIS('05. 11, 튀니지)의 실행계획에 의거 ITU는 '05년부터 DOI(디지털 기회지수)와 ICT-OI(ICT 기회지수)를 작성 및 발표
 - 동 실행계획에서는 WSIS의 목표 달성을 평가하고 촉구하기 위한 수단으로 ICT 지수 작성을 결의
 - DOI는 우리나라 주도로 2005년 개발한 지수로 3년('05~'07) 연속 1위 기록
 - ICT-OI : 현 ITU 사무총장 주도로 2005년 개발한 지수로 우리나라는 '05년(17위), '07년(22위) 기록
- '06년, ITU의 최고 결정기구인 전권위원회에서 디지털기회지수(DOI)와 정보통신기회지수(CT-OI)를 통합한 단일지수의 개발을 지시
- '07년 12월, ITU에서 1차 단일지수(안)을 발표하였으며 우리나라가 특정지표의 과대반영 등의 문제에 대한 보완을 요청한 결과, 전문가그룹의 재논의를 통하여 보완하기로 결정함
 - 1차 단일지수(안) 순위 : 우리나라(14위), 덴마크(1위), 미국(18위), 일본(20위)
- '08년 12월, ITU는 우리나라 의견을 일부 반영한 2차 단일지수안을 마련하여 우리나라는 동지수에 대한 일부 수정 의견을 제출하였으나, ITU는 원안대로 발표할 것임을 표명
- ITU 정보통신개발국(BDT)은 제7차 세계정보통신지표회의(WTI)를 통해 ICT 단일지수로 개발된 정보통신발전지수(ICT Development Index) 결과를 공식발표
 - 우리나라는 조사대상 154개국 중 2위로 평가되었으며, 스웨덴 1위, 덴마크 3위, 일본 12위, 미국 17위 등으로 평가
 - 우리나라는 인터넷접속가구비율(1위), 무선초고속인터넷가입자비율(2위)은 세계 최고수준이지만, 국제인터넷대역폭(93위), 이동전화가입율(51위)은 상대적 열위로 평가
 - 최종 발표된 지수에서는 우리나라가 주장하였던 지수 산출 방법의 변경과 이동전화 가입 지표에서 선불카드 구매자 합산에 대한 제한 등이 반영

제 2 절 정보통신개발 국제회의 대응활동

1. 정보통신개발 국제회의 참가

가. 개요

- 주요 정보통신개발 관련 국제회의 참가시 한국ITU연구위원회 등 전문가 집단을 활용하여 국가대표단을 구성, 참가하여 정보통신개발 국제동향 분석 및 우리나라 입장 반영
- 국가대표단을 주축으로 현장에서 발생하는 정보화 및 정보격차 이슈에 대한 대응력 강화

나. 정보통신개발 국제회의 참가 현황

No.	회의명	기간	장소	참가자	비고
1	제 14차 TDAG	2009.1.28-1.30	스위스 제네바	박지훈/KISDI	
2	제 7차 ITU 세계정보통신지표 회의(WTI) 참석 및 대응	2009.3.2-3.7	이집트 카이로	박지훈/KISDI	
3	2009년 ITU-D SG1,2 회의	2009.8.31-9.11	스위스 제네바	서보현, 박지훈/KISDI	
4	제 2차 APT WTDC 준비회의	2009.11.30-12.4	태국 방콕	박지훈/KISDI	

다. ITU-D 기고서 제출 현황

No.	기고서 제목	작성자	반영연월	국제표준화 반영여부	비고
1	Interconnection Policy under the Next Generation Networks (NGN) Environment in Korea	김진기/항공대	209.9.10	반영	SG1
2	Case Study - Korea : Broadband Internet Apartment Authentication Program	지경용/ ETRI	2009.9.9	반영	SG1
3	IPTV Case Study of Korean Digital Convergence	지경용/ETRI	2009.9.9	반영	SG1
4	Experience of Internet telephony in Korea	김진기/ 항공대	2009.9.9	반영	SG1
5	Policies and activities on increasing ICT accessibility in Korea	현준호/NIA	2009.9.10	반영	SG1
6	Current Status of Information Security Threats and Countermeasures of Korea	윤재석/KISA	2009.9.9	반영	SG1

7	Practical Guidelines for Internet Addiction Prevention	박원근, 신수경/NIA	2009.9.9	반영	SG1
8	Korea's Efforts to Create Safe Online Environment	이윤희/NIA	2009.9.9	반영	SG1
9	Technical Consideration for Deploying Telecommunications Infrastructure in Rural/Remote and Small Islands	변현진/NIA	2009.8.31	반영	SG2
10	Strategies Learned from Korea's Migration to BcN(Korea's own NGN) for Developing Countries when Deploying Next-Generation Networks	윤정원, Gregory Pokorny/NIA	2009.9.2	반영	SG2

제 3 절 한국 ITU연구위원회 ITU-D연구위원회 운영

1. 개요

- ITU-D 관련 각종 회의를 개최하여 정보통신개발 분야 주요 이슈에 대해 학계, 유관기관, 민간기업 등이 의견 및 정보를 교류할 수 있는 장소 제공
 - ITU-D 연구과제 및 주요 이슈에 대한 동향 모니터 및 쟁점 분석
 - ITU-D SG1, SG2 등 국제회의 준비를 위하여 분과회의 개최 및 의제분석

2. 한국ITU-D연구위원회 운영 현황

구분	회의명	일시	장소	참가자수	주요 회의안건
총괄	제 1차 ITU-D 총괄반 회의	2009.6.24	조선포텔	7	2009년 ITU-D SG 기고서 논의
SG1, SG2	제 1차 ITU-D SG1,2 합동회의	2009.5.12	KISDI	19	2009년 ITU-D 주요 과제 및 추진체계 협의
	제 2차 ITU-D SG1,2 합동회의	2009.7.17	KISDI	18	2009년 ITU-D SG 기고서 검토
	제 3차 ITU-D SG1,2 합동회의	2009.10.29	KISDI	8	ITU-T,R 부문과의 협력 방안 논의

3. 의제분석 현황

No.	회의명	의제분석 건수	비고
1	정보통신개발자문반(TDAG) 회의	11건	
2	세계정보통신지표회의(WTI)	13건	
3	세계전기통신개발회의(WTDC) 아태지역준비회의	11건	
4	ITU-D SG1	11건	
5	ITU-D SG2	8건	
총		54건	

제 4 절 정보통신개발 최신정보 및 동향 보급·홍보

1. 정보통신개발 관련 자료 및 정보의 보급·홍보

- 한국ITU연구위원회에서 발간하는 ITU 연구동향 및 ITU 활동안내서의 ITU-D 내용을 작성을 지원하여 ITU-D SG 등에서 진행되고 있는 주요 연구 동향을 공유하고 ITU-D 부문 신규 전문가를 위한 안내서 발간 지원

제 3 장 결 론

제 1 절 기대효과

- 국제 정보격차 활동에 전문적이고 체계적인 참여로 국내 전문가를 육성하고, 국제전기통신연합(ITU) 등 정보통신개발 관련 전문가 양성에 활용
- 한국 ITU 연구위원회 활동을 통해 국제/지역 방송통신개발 주요 이슈에 체계적으로 대응하고, 꾸준한 전문가 인적네트워크 관리를 통해 국제협력 이니셔티브 확보
- 정보사회 및 국제정보격차의 주요 이슈들에 대한 입장정리와 지속적, 체계적인 연구네트워크 형성
- ITU-D의 활동에 적극 참여하고 건설적인 제안을 발굴함으로써 IT강국으로서 한국의 위상 강화

제 2 절 활용에 대한 건의

- ITU-D SG 연구의제 및 WTDC, 역내개발관련 회의의 의제별 대응방안을 연구하고, 방송통신융합 및 국제디지털격차의 주요 이슈들에 대한 연구·분석을 통해 국가 전략적 방통정책 수립의 기초자료로 활용
- ITU-D의 정책 및 활동계획 수립 시 한국의 입장 및 이익을 적극 반영함으로써 국제사회의 정보화 및 개도국 통신발전을 위한 국제적 협력에 주도적으로 참여
- 글로벌 정보화에 대한 민간부문과의 공감대 확산을 위해 향후 정책 수용성 및 사회 전반의 정보화 인식 제고

별첨 1. 전기통신개발자문그룹(TDAG) 회의 결과보고서

I. 출장 개요

- 출 장 자 : 강필구 사무관(KCC), 박지훈 연구원(KISDI)
- 출장기간 : '09. 1. 28(수)~1.30(금)
- 출 장 지 : 스위스 제네바
- 출장목표 : ITU-D 전기통신개발자문회의(TDAG) 참석·대응

II. 전기통신개발자문회의(TDAG) 회의 주요 결과

가. 단일 정보화 지수 관련

- 사무국은 현재까지의 의견수렴 결과를 토대로 하여 세계전기통신지표회의('09. 3.3~3.5) 직전에 단일지수를 발표할 것임을 밝힘
- 단일 지수는 2007년 세계전기통신지표회의 이후 전문가 그룹을 통해 충분한 논의가 이루어져 2008년 12월 초안을 배포한 바 있으며,
 - '09년 1월에 한국이 제출한 의견에 대해서는 ITU내의 검토를 통해 관련 결과를 전문가들에게 통보하였다고 밝힘
- 단일지수는 회원국의 전원의 동의가 이루어져야 하는 것으로 전문가 그룹에서 논의된 현재의 안을 발표하는 것은 맞지 않고 재논의 하여야 한다고 주장하였으나,
 - 사무국은 2007년 세계전기통신지표회의에서 논의된 의견을 토대로 한국이 제안한 의견을 반영하였으며, 이후 전문가 그룹을 통해 충분한 논의가 되었다고 판단되므로,
 - 2008년 12월 배포한 지수초안을 최종안으로 확정하여 발표할 계획이며 추가적인 논의는 없을 것이라고 밝힘
 - 아울러, 지수의 구성이나 문제점 등에 대해서는 이집트에서 개최예정인 전기통신 지표회의에서 논의해줄 것을 요청

나. Connect the World 행사 개최 관련

- 정보사회 정상회의 후속조치로 2007년 “Connect Africa” 행사 개최를 통해 자원조달 등을 추진하였으며, 그 연속선상에서 2009년 11월에 Connect CIS를 개최할 계획임을 밝힘
 - 현재 개최 국가와 논의를 진행중에 있어 개최국가는 밝힐 수 없으나, 디지털 방송을 주제로 하여 개최할 예정임을 밝힘

다. 2008년 운영계획 실행 평가

- BDT는 지역 이니셔티브를 통하여 세계적으로 24개 사업에 21.7 백만불을 지원하고 있음을 밝힘
 - 캐나다, 미국 등은 지역적으로 사업의 수를 균형있게 추진해줄 것을 요청하였으나, 사무국은 지역별 상황과 특성에 따라 사업을 추진중에 있으며 지역별로 지원 예산은 동일하다고 밝힘

라. ITU의 온라인 활동 강화

- 일본은 SG 활동시에 ITU 웹사이트를 활용한 온라인 토론을 활성화하고 자동번역기를 활용할 것을 제안
- 각국은 온라인 토론 활성화에는 공감하나, 현재 자동번역기 성능 등을 고려할 때 도입이 어렵다는 의견 제시
 - BDT 국장은 자동번역기 성능에 대한 사전 검토가 필요하며 ITU 차원에서 고려할 것임을 설명

마. 성과지표(KPI) 관련

- 캐나다, 시리아, 레바논은 ITU의 KPI를 준수하면서 ITU-D 부문의 특성을 반영한 고유의 KPI를 개발하는 것이 필요함을 제안
 - 향후, 성과지표 작업반(KPI WG)에서 성과지표를 개발하여 차기 회의에 보고하도록 결정

바. 부문 회원 관련

- 사무국은 표준, 전파분야의 부문 회원은 감소추세에 있지만 D부문은 부문회원이 증가하고 있어, ITU-D부문의 중요성이 강조되고 있다고 설명

※ 2008년 26개의 기관이 ITU-D 부문회원으로 신규 가입하여 2008년 12월 기준 총 부문 회원수는 311개 기관

- 시리아는 웹캐스트를 통해 부문회원의 회의 참여 확대를 유도할 것을 제안하고, 브라질, 튀니지는 경제위기로 인한 영향을 감안하여 보다 체계적이고 다양한 부문회원 확대 방안을 모색할 것을 제안
 - BDT 국장은 TDAG 부문회원으로서 얻을 수 있는 다양한 혜택에 대한 홍보활동 강화 방안을 검토할 것임을 밝힘

사. 2010 세계전기통신개발회의(WTDC) 개최 준비

- BDT 국장은 2010 WTDC 개최지와 일정, 의제 등이 확정되지 않았으나, 코스타리카에서 개최 의사를 밝혀 왔으며 다른 국가와도 협의를 진행 중임을 밝힘
- 미국은 WTDC 어젠다에 포함되지 않은 성별(gender) 및 아동 관련 주제를 추가할 것을 요청
 - 의장은 현재 WTDC 어젠다를 수정하는 과정이며 2주 안에 WTDC 의제 관련 제안사항을 메일로 송부하여 추후 논의할 것을 밝힘

아. 2008 세계전기통신표준화총회(WTSA) 결의 이행

- 2008 WTSA('08. 10, 남아공)에서는 표준화 격차, 사이버보안 등의 이슈에 대한 부문 간 활동을 강화하도록 하는 결의 채택
- 미국 등 회원국은 WTSA 결의를 이행하기 위한 추가 예산 배정과 인원 채용 계획에 대한 질문 제기
 - 사무국은 추가적인 예산 배정과 채용을 하지 않을 계획이며, 관련 사업을 지원하기 위한 자발적 기부를 회원국에 요청할 예정임을 밝힘

자. ITU 부문간 협력활동 강화

- 각 부문별 부의장단이 ITU의 부문별 자문그룹 의장, 국장 및 자문그룹이 지정한 구성원이 부문간 업무 중복방지, 공동 사업 추진을 위해 연 1회 공식 회의를 개최하기를 요청
- 의장은 부문별 주요 인사들이 별도의 시간을 내어 공식적인 회의를 개최하기가 매우 어려움을 지적하고 ITU 이사회에서 추가적인 논의를 실시하기로 함

차. BDT 활동 계획

- BDT 사무국은 정보통신 인프라, ICT 어플리케이션, 기회의 환경 조성(enabling environment), 역량 강화에 초점을 두고 관련 이니셔티브를 추진할 것임을 밝힘
 - 회원국은 이러한 BDT 중점 분야 이니셔티브에 대한 지지를 표명하고 역량 강화를 위한 국제협력의 중요성을 강조함

별첨 2. 세계정보통신지표회의(WTI) 결과보고서

I. 회의 개요

- 출 장 자 : 김창현 국제기구담당관(KCC), 정현민 책임연구원(NIA), 조찬형 팀장, 나은아 대리(NIDA), 박지훈 연구원(KISDI)
- 출장기간 : '09. 3. 2(월) ~ 3. 7(토)
- 출 장 지 : 이집트 카이로
- 출장목표 : 제 7차 ITU 세계정보통신지표회의(WTI) 참석 및 대응

II. 세계정보통신지표회의(WTI) 주요 논의 내용

□ 정보통신발전지수(IDI) 발표

- ITU 정보통신개발국(BDT)은 표제의 회의를 통해 ICT 단일지수로 개발된 정보통신발전지수(ICT Development Index) 결과를 공식발표
 - 우리나라는 조사대상 154개국 중 2위로 평가되었으며, 스웨덴 1위, 덴마크 3위, 일본 12위, 미국 17위 등으로 평가
 - ※ 우리나라는 인터넷접속가구비율(1위), 무선초고속인터넷가입자비율(2위)은 세계 최고 수준이지만, 국제인터넷대역폭(93위), 이동전화가입율(51위)은 상대적 열위로 평가
- 우리나라는 동 회의를 전후하여 ITU의 지수작성 책임자와 활발히 의견을 교환하였으며, 회의장 내에서도 공식발표 전 우호국의 지원을 요청
 - 우리나라 대표단은 회의 전 2차례에 걸친 기고문 제출과 회의 시 지수작성 책임자와 개별 접촉을 통해 우리나라의 입장을 강력 개진
 - 최종 발표된 지수에서는 우리나라가 주장하였던 지수 산출 방법의 변경과 이동전화 가입 지표에서 선불카드 구매자 합산에 대한 제한 등이 반영
 - 말레이시아 대표는 우리나라의 요청에 의해 향후 '이동전화 가입' 지표를 '이동전화 이용자' 지표로 변경하여야 함을 주장
 - 회의장 내 사전접촉 시 ITU 지수작성 책임자의 요청에 의해 지표 관련 의견 개진은 직접 발언 대신 대표단과 친분이 있는 말레이시아 대표를 통해 간접적으로 제시

□ ICT 비용 평가

- 동 회의에서는 ICT 이용 및 확산의 장애원인 등을 분석하기 위하여 국가별 ICT 비용 평가 결과를 발표

- 우리나라는 조사대상 150개국 중 23번째로 비용이 저렴한 국가로 평가되었으며, 싱가포르 1위, 미국 2위, 룩셈부르크 3위, 일본 24위로 평가
 - ※ 우리나라는 1인당 월 국민총수입 대비 ICT 비용에 있어서 유선전화(7위), 이동전화(32위), 유선초고속인터넷(27위)으로 평가
- 우리나라 대표단은 ITU 담당자를 직접 접촉하여 동 평가에 이용된 통계자료를 요청하였으며, 자료 입수 후 상세 분석 예정
 - ※ ITU 담당자에 따르면, 우리나라 통계자료는 KT 등 사업자가 제시한 각 서비스별 비용의 최고, 최저비용을 포함한 평균 비용을 적용

□ ICT 인프라 및 접속 지표의 개정

- ITU는 대부분의 국가에서 수집 가능하고 국가간 비교 가능한 통계를 중심으로 “ICT 인프라 및 접속 지표” 개정 초안 발표
 - 유선전화, 이동전화, 인터넷, 서비스품질, 트래픽, 가격 등 12개 분야 41개 항목으로 구성
- 주요 개정내용
 - 지표명 변경: 가입자(subscribers) → 가입(subscriptions) ex) 이동전화 가입, 모바일브로드밴드 가입 등
 - 신규 지표 추가 : 국내 대역폭, (Vo)IP 지표(가입자, 트래픽, 매출액) 등
 - 지표 정의 변경 : 유선전화(공중전화 포함), 이동전화(가입자→가입), 모바일브로드밴드(OECD 정의 채택), 인터넷이용자(인터넷이용률 활용 재계산) 등

□ OECD의 모바일브로드밴드 지표 개발 경과

- OECD는 2007년부터 모바일브로드밴드 지표 개발을 추진해왔으며, 현재 자료 수집을 위한 방법론 초안을 마련하고 각국의 의견을 수렴하고 있음
 - 모바일브로드밴드 정의 : 다운로드 전송속도(광고속도)가 256kpbs 이상인 모바일 데이터서비스 ex) WiMax, 위성, 3G 이상의 신규 기술 등
 - 모바일브로드밴드 이용(usage) 기준
 - 전체 활성 SIM 카드/기기 이용자
 - 최근 3개월 이내 인터넷에 접속한 활성 가입자(active usage)
 - 추가적인 비용을 지불하는 데이터 전용 서비스 가입자(dedicated data subscription)
- OECD는 2009년 6월~7월 전문가 워크숍 등을 개최하여 모바일브로드밴드 통계 수집 및 분석 방법에 대한 추가적인 논의를 지속할 계획임

□ ICT 측정을 위한 파트너십

- ITU는 OECD, UNCTAD, UNESCO 및 세계은행과 공동으로 2004년 6월부터 세계 ICT 통계 개선과 정보사회 측정을 위한 협력 활동을 진행하고 있음
 - 지역회원으로 아프리카 경제위원회(ECA), 라틴아메리카 카리브해 경제위원회(ECLAC), 아시아태평양 경제사회위원회(ESCAP), 서아시아 경제사회위원회(ESCWA), Eurostat 등이 소속되어 있음
- 주요 실적으로 기존의 ICT 지표의 핵심 목록을 개정 및 확대하여 인프라(9), 가구 및 개인(13), 비즈니스(12), ICT 부문 및 ICT 무역(4), ICT 교육(9)으로 분류하여 세분화 함

□ ICT 통계 수집을 위한 가구조사의 역할

- ITU 지표는 통신 가입자 통계와 같은 ‘행정자료(administrative data)’ 및 ICT 가구 통계 (예: 인터넷이용자)와 같은 ‘조사자료(survey data)’로 구성
 - ICT 가구 통계는 가입자 통계가 제공하지 못하는 정보를 제공하고, 심층적인 분석/비교가 가능하여 정책자료로 유용

<행정자료 및 조사자료의 장단점>

행정자료(administrative data)	조사자료(survey data)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 유선전화 가입자 - 이용자보다 과소추정 - 개인 이용 파악 불가 - 가입자 특성별 분석 불가 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유선전화 보유가구 - 100%를 초과하지 않음 - 인터넷(전화모뎀, DSL) 접속 가능 가구 정보 제공 - 가구 특성별 교차분석 가능
<ul style="list-style-type: none"> ○ 이동전화 가입 - 개인별 이동전화 이용 파악에 용이 - 통신사별 가입자 정의 상이 - 비활성 SIM카드 포함 가능 - 가입이 이용자수 초과 가능 - 가입자 특성별 분석 불가 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이동전화 이용자 - 실제 이동전화 이용자 정보 제공 - 모바일브로드밴드 이용 측정을 위한 부가 지표 - 이용자 특성별 교차분석 가능
<ul style="list-style-type: none"> ○ 인터넷 가입자 - 가구/기업 가입자 규모 파악 불가 - 공공장소(PIACs)에서의 인터넷 이용 때문에 인터넷 이용자수 파악 불가 - 모바일브로드밴드 이용자 파악 불가 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인터넷 이용자 - 실제 인터넷 이용자 규모 파악 - 이용자 특성별 교차분석 가능

□ 핵심 ICT 가구 지표 개정

- ITU는 ICT 관련 정책, 기술 등의 변화 반영 및 ICT 통계의 타당성과 국가간 비교성 제고를 위해 “핵심 ICT 가구 지표” 개정안 확정·발표
 - 가구(6개) 및 개인(6개) 부문의 총 12개 ICT 지표 및 1개 참고지표(전기접속여부)로 구성

○ 주요 개정내용

- 지표 개념/정의 변경
 - TV 및 라디오(PC, 이동전화 등의 부가기능인 경우 제외), 컴퓨터(PDA 제외), 이동전화(선불/후불 가입자 모두 포함) 등
- 지표 응답항목 변경
 - 이용장소(이동전화/이동전화 외 모바일 접속 구분), 인터넷활동(커뮤니케이션 및 다운로드 활동 세분화), 접속방법(모바일브로드밴드 추가) 등

□ ICT 경제적 영향 측정의 조사 방법론

- OECD는 ICT의 영향력 측정에 관한 일반적인 조사방법을 이용하여 경제 부문에 대한 ICT의 영향력을 조사함
 - ICT 부문 투자와 성장(GDP) 및 생산성과의 관계를 분석한 결과 긍정적인 상관관계가 있는 것으로 나타남
 - 반면, 경직된 금융시장과 생산·노동 부문의 과도한 규제는 ICT 도입을 저해하는 요소로 분석됨
- ICT 영향력 측정에 관한 구체적인 조사방법은 ‘정보사회측정을 위한 OECD 가이드’를 참고할 수 있으며, 경제적변수의 직간접적인 효과 및 국가별 분석결과도 제공됨

□ UNCTAD의 비즈니스 통계 매뉴얼 및 교육과정

- UNCTAD는 기업 및 ICT상품무역의 ICT이용에 관한 핵심지표를 개발하고 국가 간 비교 가능한 통계 산출 방법론을 제공함
 - 핵심지표는 ‘파트너쉽’의 core list를 기반으로 기업의 ICT이용(12), ICT부문(2), ICT상품무역(2) 세 분야로 구성
 - ITU 가구통계 매뉴얼과 더불어 ICT데이터 수집에 관한 완성된 지침으로서 지식기반 경제사회의 데이터 수집·분석에 활용 가능
- UNCTAD는 기업부문 ICT데이터 수집, 처리, 조사방법 등 전 과정에 대한 교육과정을 국가 통계관련 전문가들에게 제공하고, 2009년 중 아프리카에서 진행될 예정임
 - ※ 2008년 한국에서 진행된 교육과정에서 참석자들로부터 높은 만족도(81%) 점수를 받음

□ ITU의 ICT 가구통계 매뉴얼 및 교육과정

- ITU 정보통신개발국(BDT)은 UN통계국 및 ‘파트너쉽’ 등 국제협력을 통해 ICT통계 작성에 관한 실질적인 지침을 마련함

- ICT가구조사 지표, 조사기준, 데이터 수집 및 측정방법, 설문지 설계, 평가 등 ICT 개인 및 가구통계의 전 과정에 대한 세부지침서를 제공함
- ICT 가구통계 수집에 대한 최초의 매뉴얼이라는데 의의가 있으며, ICT통계 역량강화를 위한 ITU교육과정의 기본교재로 사용될 예정임
 - ※ 교육과정은 1주일동안 NSO 등 통계관계자들을 대상으로 이루어지며, 2009년 중 아프리카 및 아시아 지역에도 제공될 예정

□ COMESA 정보화 준비도 지수 및 정보사회 측정 프로그램

- 동남아프리카 공동시장(COMESA)은 2003년 정보화 준비도 조사를 실시한 결과 동남 아프리카 지역의 다양한 통계 수집 방법과 상이한 통계 항목으로 인하여 국가 간 비교가 어려움을 파악
 - 이러한 실정을 개선하기 위하여 2006년 온라인 통계 데이터베이스인 COMSTAT을 구축하여 상품 무역, 거시경제, ICT 및 에너지 등의 통계 자료를 체계적으로 정리하여 제공함
 - 특히, ICT 관련 자료를 수집하는데 있어서 급속도로 발전하는 ICT 환경에서 전문성 부족 및 국가 간 협조가 제한된 상황으로 어려움을 겪고 있는 실정임

□ UN-ESCWA 정보사회 측정

- 서아시아경제사회위원회(ESCWA)는 UN 사무국에 소속되어 있으며 경제사회위원회 산하 5개의 지역위원회 중 하나임
 - 이집트, 사우디, 시리아 등 총 14개의 회원국이 가입되어 있으며 ESCWA의 ICT 부서는 ICT 역량 강화를 통한 성장을 달성하기 위한 활동을 수행하고 있음
- 주요 활동 실적으로 중동 지역 여성에 대한 신규 지표 개발, 오만, 예멘 및 카타르 정부를 대상으로 ICT 지표 관련 자문, 서아시아 지역 ICT 통계 수집 및 발표(2009년 4/4분기 예정) 등을 수행함

□ 통신 부문 고용 통계 활용

- ILO는 통계 분석을 통하여 노동력의 구성요소인 직업, 임금, 지형 등의 변화는 생산 기술의 변화와 밀접한 관계가 있음을 미국 노동시장 사례 분석을 통하여 설명
 - 따라서 ICT 부문의 통계를 활용하여 ICT 부문의 변화를 이해하고 이러한 변화에 대처하기 위하여 활용해야 함을 제안
 - ICT 부문의 고용을 측정하기 위하여 ILO에서 새롭게 발간한 국제표준직업분류(ISCO)를 참조할 것을 제안

□ 고용과 융합에 대한 ICT 영향

- 일본에서 1997년부터 2006까지 ICT 부문에 종사한 노동자는 연평균 3.9백만명 이었으며 이는 일본 전체 노동자의 7.3%에 해당
 - 일본의 정보 네트워크 산업이 성장하면서 일자리 유발효과는 1990년 913,000개 일자리에서 2004년 2,028,000개 일자리로 성장하였으며 이는 일본 자동차 산업의 2004년 1,835,000개 일자리 유발효과를 능가함
- 일본 NTT DoCoMo는 핸드폰 단말기로 ATM 카드, 신용카드, 자판기 결제, 교통카드, 항공 티켓, 각종 회원 카드, 전자 열쇠, 전자 신분증 등의 서비스 제공을 통하여 ICT 기술을 활용한 비즈니스와 금융업계의 융합을 촉진하고 있음

□ 향후 계획

- ITU는 동 회의 참가자와 전체 회원국을 대상으로 ICT 지표 개발과 회원국의 적용을 위해 전문가 그룹을 운영할 계획임을 발표
 - 회원국별 전문가는 ICT에 정통한 통계전문가로 구성할 계획이며, 전문가 그룹 의장은 매년 동 회의를 통해 지표 개발 경과를 보고할 예정
 - 전문가 그룹은 매년 동 회의 개최 전 별도의 회의를 실시할 예정이며, 2010년 1/4분기에 지표 리스트와 개념을 확정할 계획
- 아울러 ITU는 ICT 지표 개선에 관한 각국의 의견수렴과 협력을 강화하기 위해 온라인 토론포럼을 개설하여 운영할 예정
- 제 8차 세계정보통신지표회의는 2010년 하반기에 개최될 예정이나 개최지는 향후 회원국에 통지될 예정

별첨 3. 세계전기통신개발회의(WTDC) 아태지역 준비회의 결과보고서

I. 회의 개요

- 출 장 자 : 김병수 주무관(KCC), 강선영 주무관(RRA), 김태은 책임연구원, 박민정 전문원(KISDI)
- 출장기간 : '09. 5. 4(월) ~ 5. 8(금)
- 출 장 지 : 말레이시아 쿠알라룸푸르, 샹그릴라 호텔
- 회의목적 : 2010년 개최예정인 WTDC-10과 관련하여 아태지역의 주요 관심 및 이해 분야의 파악
- 참 석 자 : 25개 역내 회원국 및 부문회원, 국제기구 등 97명 참가

II. 주요 논의 내용

○ 개회식

- Sami Albasheer ITU-D국장은 아태지역의 IT부문에서의 높은 성과와 상존하는 정보격차를 언급하며, 인프라의 취약과 접근성의 제약, 관련 환경 조성의 미약, 금융위기 등을 당면문제로 지적
- Houlin Zhao ITU 사무차장은 WSIS 개최에 있어서의 ITU의 주도적 역할과 성(gender), 장애인 및 최근의 금융위기에 따른 도전들이 주요 이슈가 되어야 함을 주장
- Dato 말레이시아 정보통신문화부 차관은 WSIS 실천계획의 이행을 일람하며, 특히 정보보호부문의 관련하여 IMPACT 설립에 대해 언급

○ 의장단

- 동 회의의 의장으로 말레이시아의 Abu Hassan Ismail을 선출하고, 부의장으로 Alfred Soaki(통가)와 R.N. Jha(인도)를 선출

○ 아태지역의 정보통신 발전현황

- BDT는 Information Society Statistical Profile을 발표를 통해 IDI (ICT Development Index) 및 브로드밴드 등 아태지역의 정보통신 발전 현황을 검토

○ 도하 실천계획(Doha Action Plan: DAP)의 이행

- BDT는 지난 2년 반 동안 도하 실천계획의 프로그램, 연구반, 특별계획 등 중 특히 아태지역과 관련하여 이행된 결과를 보고
- WTDC-06결의의 이행, WSIS관련 활동, 아태지역 이니셔티브등도 별도로 보고됨

○ 향후의 ITU-D의 활동 주제

- BDT과 향후의 ITU-D의 활동 방향 및 주제와 관련한 예시적 제안인 Fresh look on ITU-D(Doc 6)를 발표하고 회원국들의 적극적인 기여를 요청

- 동 문서에 대해서 ITU-D 활동의 통합 및 단순화의 정도에 대해서 우려가 표명되었으나, 일반적으로 승인됨

○ 제안 및 논의

- 역내 개별국가, 국가군의 특정한 이해관계가 포함된 기고서 및 WTDC-10의 논의 주제 및 ITU-D의 활동방향에 대한 기고서가 제출되고 논의됨
- ICT 정책, 규제 및 법적 프레임워크와 관련된 제안이 논의됨
- 재난관리, 그린 IT, 농촌지역 ICT발전도 논의됨
- 태평양 도서국가들에 대한 지원 및 협력을 위한 고려를 요청하는 제안이 다수 제출됨
- 방송부문 역내 협력기구인 ABU, ABID 등의 기고문을 통해 방송부문의 협력분야가 논의됨
- UN ESCAP, UN University등 국제기구 및 조직의 협력제안도 논의됨

III. 주요 결과

- ITU-D의 향후 협력주제와 회원국들의 기고문을 반영한 아태지역의 향후 활동을 포함하는 의장보고서(Chairmans's Report) 채택

○ 프로그램

프로그램 1: 정보통신 인프라	방송, 기간망, NGN 및 광대역, 농촌통신, 재난관리, 접근, 이동통신, 주파수, 넘버링 등 자원
프로그램2: 사이버 보안 및 ICT 어플리케이션	사이버보안, 스팸, 전자정보 및 전자보건, 기후변화, Green IT, 인터넷 이슈, 다국어 체제
프로그램 3 환경조성	통신규제에서의 비용 산정방법, 규제자에 대한 지침, 벤치마킹, 환경 조성, 마스터플랜 수립, 상호접속
프로그램4: 역량개발 및 기타	신기술의 훈련, 젠더 이슈, Young Professionals 등

○ 아태지역지역 이니셔티브

- 소규모 도서국가(SIDS), 내륙국 및 최저개발국의 특정한 ICT 수요
- 재난통신
- 디지털 방송
- 도시 및 농촌 지역의 브로드밴드 접근
- 아태지역의 통신 및 ICT정책 및 규제

○ 연구반 주제

- SPAM과의 전쟁
- 융합 환경 하에서의 비용 산정 방법론
- NGN으로의 전환 사례 및 경험의 축적
- 규제 결정의 질을 개선하기 위한 규제적 영향 분석에 관한 표준 가이드라인 수립

IV. 관찰 및 의견

- 동 회의의 목적은 아태지역의 구체적 입장인 기고문을 반영하거나 결정하는 것이 아니라, ITU차원에서 WTDC-10과 관련된 지역별 관심과 이해를 반영하는 것으로 논의는 매우 평이하게 진행됨
- 단, 최종 의장보고서의 채택과 관련하여 회원국들의 다양한 의견이 포괄적으로 반영될 수 있어야 한다는 입장에서 회원국들의 의견이 다수 제기되어 반영됨
- 우리나라도 1차 초안 상에 포함되었던 지역이니셔티브 항목 중 정책 및 규제 관련 사항이 2차 초안에서 포함되지 않은 것에 따라 호주와 함께 의견을 제기하여 반영시킴
- 의장보고서와 동 준비회의의 논의 내용은 향후 우리나라의 WTDC-10 준비와 관련한 유용한 참고자료가 될 것이라고 간주됨

별첨 4. APT 세계전기통신개발회의(WTDC) 1차 준비회의 결과보고서

I. 회의 개요

- 출 장 자 : 김병수 주무관(KCC), 강선영 주무관(RRA), 김태은 책임연구원, 박민정 전문원 (KISDI), 박종봉 팀장(TTA)
- 출장기간 : '09. 5. 9(금)
- 출 장 지 : 말레이시아 쿠알라룸푸르, 샹그릴라 호텔
- 회의목적 : 2010년 개최예정인 WTDC-10 아태지역 기고문 도출 등을 포함한 준비 프레임워크를 마련하고 관련 활동을 개시
- 참 석 자 : 26개 역내 회원국 및 부문회원, 국제기구 등 55명 참가

II. 주요 논의내용

- 개회식
 - Yamada APT 사무총장, Sami Albasheer ITU-D, Houlin Zhao ITU 사무차장 및 Mohamad Sharil Tarmizi MCMC COO의 개회사 및 축사 수행

□ WTDC-10준비회의

- WTDC-10 준비회의 의장 선출
 - 말레이시아 Ms. Nur Sulyna Abdullah (MCMC 국제국 국장)
- APT 사무국은 WTDC-10의 준비를 위한 APT준비작업의 구성과 관련, 3개 CG로 구성하고 WTDC-10의 위원회의 업무와 연계
 - 3개 분과별로 Rapporteur와 Assistant Rapporteur를 선출

	Rapporteur	Assistant Rapporteur
CG 1: 프로그램 및 활동	베트남	호주, 통가
CG 2: 아태지역 이니셔티브	인도	일본, 한국, PNG
CG 3: 전략계획 및 기타	이란	인도네시아, 몰디브

- WTDC-10 개최지 및 일정은 미정이며 일정은 개최국의 사정에 따라 확정될 예정임
 - 한편, ITU지역사무소는 이사회 결정대로 2010.5월 전후로 추진을 요청

- 업무방식(working method)은 CG3(전략계획 및 기타)에서 담당하여 추진하되, 진행 중 업무량이 과중하다 판단될 경우, CG별 업무를 재조정하기로 결정
 - ITU 대표는 결의 및 권고가 CG3에 해당함을 지적, 이에 업무방식 등은 CG3가 담당해야함을 제언하였음
- 공동기고문 관련, 통가 대표는 아직 구체적 분야를 논의하기에는 시기상조임을 설명, 2차 준비회의 때까지 제안서 제출을 제의
 - 이에 APT 사무총장은 2차 준비회의가 10월 초로 변경되었음 알리고, 가능한 빠른 제안서 제출을 요청
 - ITU ASP-RPM에서 논의된 최우선 분야를 검토 후, 더욱 상세화된 제안서 또는 새로운 이슈를 담은 제안서 작성 필요
- 의장은 각 회원국이 제출하는 제안서가 사무국뿐만 아니라 모든 회원국에게도 동시에 전달되어 빠르게 공유될 수 있도록(말레이시아 제안) 하겠다 약속하며 회의를 마무리

III. 관찰 및 검토의견

- 각 CG의 업무가 담당 Rapporteur가 결정됨에 따라 이후 국내 준비활동이 체계적으로 이루어져야 할 것이라고 간주됨

별첨 5. 제4차 ITU-D SG1 및 SG2 회의 결과보고서

I. 회의 개요

- 출 장 자 : 서보현 방송통신협력실장, 박지훈 연구원(KISDI)
- 출장기간 : '09. 8. 30(일)~9. 12(토)
- 출 장 지 : 스위스 제네바
- 출장목표 : 제4차 ITU-D SG1 및 SG2회의 참석 및 대응
 - 참석자 : ITU 회원(50여국) 및 부문회원(10여기관) 120여명

II. 주요 논의 내용

가. SG1 및 SG2 전체회의

- 통신개발국(BDT) 국장은 차기 WTDC(2010.5.24-6.4)의 인도 하이데라바드 개최에 대한 135개국 이상의 회원국 동의 서한을 수신하였으며 단 한건도 반대 의사를 표명한 국가가 없음을 밝힘
- 금번회의에 한국은 총 10건의 기고서를 제출하여 SG1(통신개발 정책 및 전략) 및 SG2(통신서비스 및 네트워크 개발) 관련 경험 공유
 - 다수 참석자의 요청으로 한국제안 일부 기고문의 내용이 유용한 사례로서 본문 보고서에 게재
- 미국은 SG2 연구과제 차세대 네트워크 관련 유사과제의 통합조정을 제안함: Q18-1/2(개도국의 IMT-2000 도입), Q19-1/2(NGN 통합전략), Q20-2/2(브로드밴드 접속기술)
- 시리아는 ICT와 기후변화에 대한 신규 SG2 연구과제를 제안하여 개도국이 동 분야에 ITU-T,R 분야에 대한 유익한 정보와 best practice 발굴을 지원할 것을 제안
 - 각 연구과제의 결과보고서, 신규 연구과제는 2010년 TDAG 논의 후 WTDC-10 승인을 위해 제출될 예정임

나. SG1(통신개발 정책 및 전략) 회의

1) 브로드밴드 서비스에의 보편적 접속을 위한 규제정책(Q7-2/1)

- 브라질은 벽지 지역에 인터넷 보급률을 확대하기 위하여 민간 부문의 저렴한 컴퓨터 보급 및 인터넷 서비스 제공 정책을 소개

- 본 연구과제는 차기 연구년도에 계속 수행하되 연구 범위에 보편적 접근 촉진을 위한 다양한 자원 조달 방안, broadband 서비스 보급을 위한 효율적인 자금 배정 등을 포함하기로 함

2) 개도국의 IP 텔레포니 도입(Q19-1/1)

- 인도는 개도국의 IP 텔레포니 도입을 위한 IP 네트워크 트래픽 엔지니어링 등의 전문성 부족을 지원하기 위한 ITU 소프트웨어를 개발할 것을 제안
- 한국 인터넷 전화(IP Telephony) 도입사례 기고서 발표
 - 요르단, 시리아 등의 회원국은 한국 기고서에 대한 많은 관심을 표명하고 보다 많은 회원국과 정보를 공유할 수 있도록 6개국 공식 언어로 번역하고 동 연구과제 최종보고서에 첨부하기로 의결

3) 장애인 통신서비스(Q20/1)

- 장애인이 ICT 서비스, 장비 및 소프트웨어 등에 대한 접근을 지원 할 수 있도록 장애인 권리를 보호할 수 있는 국가 법제, 정책 및 가이드라인 도출을 촉구하는 WTDC 결의안 제출 예정
 - 각 지역별 WTDC 준비회의 및 2010년 TDAG 논의를 통해 최종 제출 예정
- 한국의 장애인 정보격차 해소 관련 제도와 정책 사례 소개

4) 정보통신 네트워크 보안: 사이버보안 문화 개발 우수사례(Q22-1)

- 한국은 기고서 3건을 통해 한국의 정보보호 정책 및 주요 실적, 인터넷 중독 예방을 위한 가이드라인, 어린이 및 청소년을 위한 안전한 사이버 환경 조성을 위한 다양한 활동 소개
- 미국은 연구과제 범위 수정과 관련하여 국가 사이버 전략 분석을 지원하기 위한 교육 자료를 개발하여 워크샵 및 온라인상으로 배포할 것을 제안
 - 회원국은 사이버 보안 이슈는 지역 및 글로벌 차원의 접근이 필요함을 지적하며 미국 제안사항이 차기 연구과제에 반영되도록 협력하기로 함

다. SG2(통신서비스 및 네트워크 개발) 회의

1) 벽지 통신(Q10-2/2)

- 한국의 인프라 구축을 위한 기술적 고려 사항 소개
 - WiBro, WIFI, HSDPA 등의 지상파 무선통신 기술의 제공 범위, 이동성, 전송속도 등의 차이점을 설명하고 통신 인프라 구축을 위하여 고려해야 할 경제적 효율성, 이동성, 서비스 제공 준비를 위한 사항을 소개
 - Rapporteur는 저렴한 통신 인프라 구축은 본 연구과제의 중요한 목적이며 이러한 사항을 다루는 한국 기고서에 대한 감사 표명
- 벽지 통신 인프라 개발은 매우 중요하며 국가 발전계획에 이러한 내용을 포함할 것을 촉구하는 권고문을 WTDC-10에 제출 예정

2) e-헬스를 위한 통신(Q14-2/2)

- e-헬스 관련 WTDC-02(이스탄불) 결의 41을 현재의 통신 인프라 특히, 개도국의 발전된 이동통신 네트워크 현황 등을 반영하여 수정된 결의를 WTDC-10에 제출 예정
 - 결의의 주요 내용은 통신 및 보건 부문의 긴밀한 협력 하에 e-헬스 관련 국가 전략 혹은 마스터플랜을 수립하여 e-헬스 서비스 도입을 촉진할 것을 명시

3) 개도국의 차세대 네트워크 수립 전략(Q19-1/2)

- 한국의 BcN 추진 정책 등 사례 발표
 - 한국의 BcN 추진 정책과 경험을 소개하고, 한국사례에 비추어 개도국에 적용할 수 있는 시행전략과 장단점 발표
 - Rapporteur는 연구 결과보고서에 한국 사례에 대한 소개 및 한국 사례에서 나타난 내용을 결과보고서에 반영하여 보완 할 것을 설명

4) 재난 및 긴급구호 상황시 재난관리, 자원 및 우주기반의 센싱 시스템을 위한 ICT 활용 (Q22/2)

- 베트남은 BDT가 자연재해 대응을 위한 핸드북 발간을 통해 긴급상황에 대비하고 유사시 피해를 최소화할 것을 제안
 - 베트남 제안 사항의 중요성을 감안하여 회원국은 WTDC-10에 제출할 관련 결의 초안을 베트남이 작성할 것을 요청하여 베트남은 이를 수용함

III. 관찰 및 평가

- 연구과제로서는 전반적으로 브로드밴드, 차세대 네트워크 등 미래 인프라구축에 대한 개도국의 자문수요가 크고, 환경 및 기후변화, 재난구호에 대한 관심촉구도 계속 제기됨
 - 각 SG별 연구과제 결과보고서는 11월 말까지 완료하여 2010년 TDAG 논의 후 WTDC-10 승인을 위해 제출될 예정

- 내년 5월 개최되는 ITU-D 정기총회(WTDC-10)에서 결정되는 향후 연구과제로 기존 연구과제가 대부분 재상정될 것으로 전망
 - 다만 브로드밴드, IMT, NGN 관련 연구과제들은 통합조정을 통하여 보다 전문적인 논의가 예상되므로 ITU-T, R 관계 전문가와 함께 대응 필요

- SG1 의장은 회의를 종결하며 금번 SG1 기간(2006-2009)중 가장 많은 기고서를 제출한 베네수엘라(16건), 한국(14건), 및 중국(13건) 등 5개국에 특히 감사 표명

별첨 6. APT 세계전기통신개발회의(WTDC) 2차 준비회의 결과보고서

I. 회의 개요

- 출 장 자 : 김병수 주무관(KCC), 안형배 연구사(RRA), 박종봉 팀장, 김기훈 과장(TTA), 임희준 주임연구원(KISA), 박민정 연구원, 박지훈 연구원(KISDI)
- 출장기간 : '09. 11. 30(월) ~ 12. 1(화)
- 출 장 지 : 태국 방콕
- 출장목표 : ITU 세계전기통신개발회의(WTDC) APT 공동기고서 논의 및 초안 작성

II. 주요 논의 내용

□ 전체회의(Plenary)

- 야마다 APT 사무총장은 환영사를 통해 1차 준비회의를 통해 구성된 연락반(CG)의 이슈 페이퍼 작성을 담당한 라포처에 대한 감사를 표명하고 금번 회의를 통해 APT 공동기고서 초안을 도출할 수 있도록 노력할 것을 당부
- ITU 아시아태평양지역 사무소장(김은주 박사)은 현재까지 아시아태평양, 아프리카, 미주 및 중앙아시아(CIS) 지역에서 개최된 WTDC 지역준비회의의 주요 결과 소개
 - 각 지역준비회의를 통해 선정된 ITU-D 프로그램 중 정보통신 인프라, 사이버 보안, 환경 조성 및 역량 개발은 4개 지역에서 공통으로 선정됨
 - 유럽 지역('09.12.1-3) 및 아랍 지역('10.1.17-19) 준비회의 개최 후 각 지역별 의장단 회의를 통해 지역준비회의의 결과를 '10년 2월 전기통신개발자문그룹(TDAG) 회의에 제출 예정
- CITEL(Inter-American Telecommunications Commission) 대표는 미주 지역에서 WTDC 준비를 위한 추진 경과에 대한 발표 진행
 - ITU-D 연구반(SG) 및 WTDC-06 결의에 대한 전반적인 검토를 진행 중이며 장애인 통신, 토착 주민을 위한 정보통신 및 ICT와 환경에 대한 공동기고서 제출 예정

□ WTDC 공동기고서 작성 논의

- 우리나라는 ICT와 기후변화 관련 ITU-D 활동 강화 및 개도국 지원을 촉구하는 WTDC 결의 채택을 위한 기고서 제출

- 회원국 동의로 공동기고서 주제로 채택되어 우리나라 주도로 APT 공동기고서 초안을 작성하기로 합의

o 제 1차 WTDC 준비회의를 통해 결정된 3개의 연락반(CG)별 공동기고서 주제 및 담당 국가를 지정함

구분	공동기고서 주제	담당 국가
CG1: 프로그램 및 연구과제 라포처: Le Thai Hong(베트남)	사이버 보안	호주/한국
	장애인 통신	호주
	기후 변화	한국
	연구반(SG) 및 연구과제	필리핀
	WTDC 결의 검토	CG1 라포처 및 부라포처
CG2 : 지역 이니셔티브 및 프로젝트 라포처: U.K. Srivastava(인도)	저렴한 ICT 서비스	말레이시아/싱가포르
	재난통신	인도
	디지털 방송	CG2 라포처/ITU
	브로드밴드 인프라	말레이시아/싱가포르
	ICT 관련 청소년 및 성별 이슈	마셜 군도
CG3 : ITU-D 전략계획 라포처 : Pedram Maleki(이란)	차세대네트워크(NGN)	인도
	ITU-D 전략계획	이란/CG3 라포처
	WTDC-10 선언	CG3 라포처
	ITU-D 작업방법	베트남/호주

III. 결론 및 향후 계획

o APT WTDC 공동기고서 초안을 2010년 1월 15일까지 작성하여 APT 사무국에 제출하여 회람하기로 함

- 제3차 WTDC 준비회의는 3월초 개최 예정이며 말레이시아가 개최지로 언급되었으나 APT 사무국 협의를 통해 최종 확정

1. 이 보고서는 정보통신진흥기금(지식경제부)으로 시행한 정보통신표준기술력향상사업의 최종보고서입니다.
2. 이 수행내용을 대외적으로 발표할 때에는 반드시 정보통신표준기술력향상사업의 결과 임을 밝혀야 합니다.