

**출장 보고서**

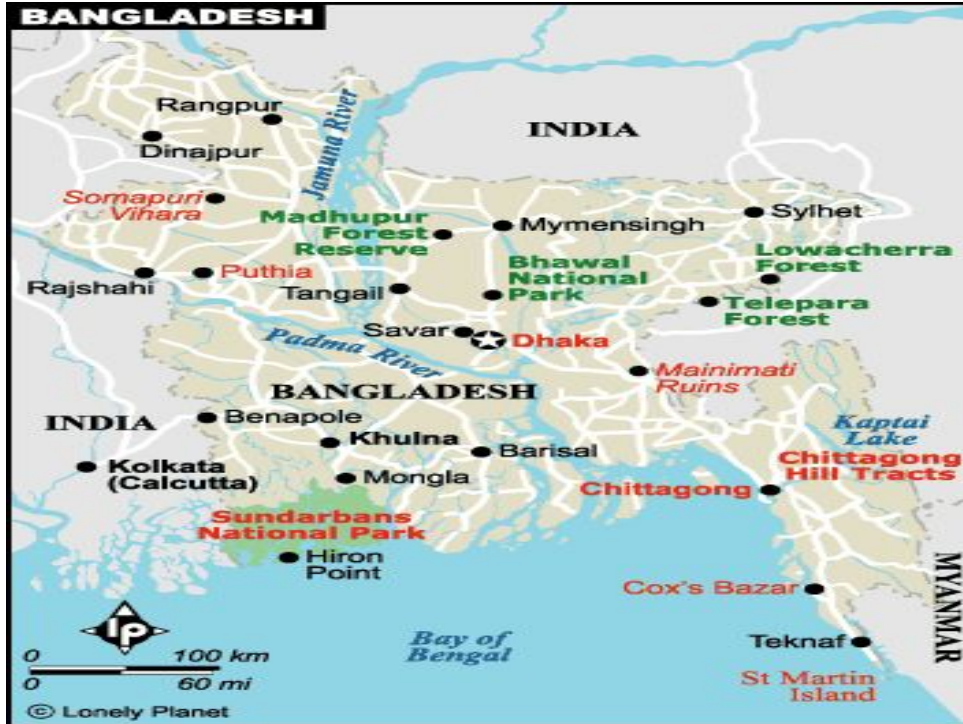
방글라데시 통계청 통계시스템 및 교육 지원사업  
사업협의 현지 출장  
결과보고서

2008. 4

통계정책국 통계심사과

## [ 사업대상지 지도 ]

- 대상국 : 방글라데시 (Bangladesh)
- 지 역 : 다카 (Dhaka)



## [ 방글라데시 개요 ]

- 공식명칭 : 방글라데시 인민공화국(The People's Republic of Bangladesh)
- 위 치 : 남아시아 대륙의 북동부
- 수 도 : 다카(Dhaka, 인구 약 10백만명)
- 인 구 : 약 135백만명
- 면 적 : 147,570 km<sup>2</sup> (한반도의 약 2.3배)
- 정 체 : 내각책임제
- 1인당 국민소득 : \$447 (2005년)
- 공용어 : 벙골어(국민의 98% 사용)
- 화폐단위 : 다카 (TK)
- 인 종 : 벙골족 (이외 Chakma, Mogh, Mru, Bom, Mizo, Pankhu 등  
소수민족 존재)

# 목 차

<b>I. 사업협의 개요</b> .....	1
1. 대상국 및 지역 .....	1
2. 사업협의 기간 .....	1
3. 대상사업 개요 .....	1
4. 협의단 구성 및 임무 .....	1
5. 주요 활동내용 .....	2
6. 주요 방문기관 .....	2
7. 일정별 주요 활동사항 .....	3
<b>II. 사업개요 및 사업협의 결과</b> .....	4
1. 사업개요 .....	4
2. 사업요청 및 추진경위 .....	5
3. 주요 협의결과 .....	6
4. 주요 방문기관 및 면담내용 .....	17
5. 종합의견 및 관찰사항 .....	18
<b>III. 사업추진 방향</b> .....	19
1. 사업 수행체계 .....	19
2. 사업 구성방안 .....	20
<b>IV. 세부 사업 추진계획(안)</b> .....	21
1. 기본방향 .....	21
2. 상세 추진계획 .....	23
3. 향후 추진일정 .....	37

# I. 사업협의 개요

1. 대상국 및 지역 : 방글라데시(Bangladesh), 다카(Dhaka)

2. 실시협의 기간 : '08. 2. 23(토) - 3. 1(토) / 7박 8일

## 3. 대상사업 개요

가. 사업명 : 방글라데시 통계청 통계시스템 및 교육 지원사업  
 ( The Project for Strengthening ICT Training and System of Bangladesh Bureau of Statistics (BBS) )

나. 사업기간 : 2008 ~ 2009 / 2년간

다. 사업비 : 약 1500천불

라. 사업대상지 : 방글라데시(Bangladesh), 다카(Dhaka)

마. 사업목적

- 방글라데시 통계청 통계조사의 효율성과 통계 정보의 품질 및 자료 접근성 향상.
- ICT 교육장 구축을 통한 방글라데시 통계청의 ICT 역량 제고.

## 4. 협의단 구성 및 임무

구분	성명 (소속 및 직위)	주요임무
국제협력단	김기석 (정보통신팀/직원)	- 실시협의 총괄(조사단장) - R/D 서명 및 교환 - 실무협의 진행 - 사업 계획 및 양국 분담사항 협의
외부전문가	위미경 (동부CNI/과장)	- 사업추진 협의(총괄) - 사업범위 및 일정계획 협의 - 전문가 파견 및 국내초청연수 방안 협의
	박기봉 (통계청/사무관)	- 통계업무 분야 업무요건 분석 - 통계정보관리시스템 기능도출
	정철웅 (동부CNI/차장)	- 응용 시스템 분야 업무 협의 - 통계 정보관리 시스템 분석 - 현지 응용 시스템 현황 점검 및 분석
	서청경 (대신 네트워크/대리)	- 네트워크 현황 분석 및 구축 방안 협의 - 기자재 현황 및 요구사항 분석 - 기자재 제공방안 및 내역도출 - 현지 유지보수 업체 및 시장 조사

## 5. 주요 활동내용

- 방글라데시 통계청 관계자 면담을 통한 양국 분담사항 확정
- 세부 사업구성 방안, 향후 추진일정 협의 및 확정
- 방글라데시 KOICA 사무소장 및 방글라데시 재경부 산하 대외 경제 협력청 (Economic Relations Division) 국장 간 협의의사록(Record of Discussions) 서명 및 교환
- 사업추진 관련자료 수집
- 현지 IT기자재 판매업체 방문을 통한 기자재 가격조사
- 현지 유지보수 전문 업체와의 업무면담을 통한 IT현황조사

## 6. 주요 방문기관

- 방글라데시 통계청(Bangladesh Bureau of Statistics - BBS)
- 재경부 산하 대외 경제 협력청(Economic Relations Division - ERD)

## 7. 일정별 주요 활동사항

일자	요일	장소	주요활동내용
2월23일	토	인천공항	○ 인천출발 → 다카도착
2월24일	일	방글라데시 통계청	○ 조사단 내부 업무회의 및 조사단 활동준비 ○ 실시협의 일정 및 작업계획 Review ○ 방글라데시 통계청 방문 및 통계청 실사 - 조사단 목적 및 일정 협의 - 사업 기본 계획 설명 및 총괄 미팅 - 분야별 담당자 선임
2월25일	월	방글라데시 통계청	○ 실무 업무 협의(1차) - 통계정보관리시스템 구축방안협의 - 국내연수초청 및 전문가 파견 협의 - 기자재 및 네트워크 현황 조사
2월26일	화	방글라데시 통계청	○ 실무 업무 협의(2차) - 통계정보관리시스템 응용시스템 구축범위 및 양측 역할 정의 - ICT 교육장 구축방안 협의 - 최종 기자재 내역 확정 - 응용시스템 유지보수 업체 미팅
2월27일	수	방글라데시 통계청/ 대외경제협력청	○ 실무 및 조사단 최종협의 - 기본 계획안에 대한 부문별 확인 - 전문가 파견 및 연수 초청 협의 - 실무 요구사항 도출 및 협의 - 실사내용 및 이슈사항 최종정리 ○ R/D(안) 최종협의 - 기자재 지원, 연수생 초청, 전문가 파견 등 사업별 양국 분담 사항 최종 협의 - 협의 의사록 문안 최종 협의
2월28일	목	방글라데시 통계청/ KOICA	○ R/D 서명 - 양국 협의 사항 최종 확인 ○ KOICA 사무소 방문 - 실시협의 결과 보고 및 사무소와 향후 사업 일정 협의
2월29일 ~ 3월1일	금	Dhaka 공항	○ 다카출발 → 인천도착

## II. 사업개요 및 실시협의 결과

### 1. 사업개요

구 분		내 용	
사업명		(한글) 방글라데시 통계청 통계시스템 및 교육 지원사업 (영문) The Project for Strengthening ICT Training and System of Bangladesh Bureau of Statistics(BBS)	
사업 내역	아국	○ 시스템 개발 (xxx천불)	○ 통계정보시스템 구축 - 통계자료 적재 및 통계 정보 입력기능 - 통계분석을 위한 웹기반 보고서 출력기능
		○ 기자재 지원 (xxx천불)	○ 컴퓨터, OA등 ICT 교육장용 기자재 ○ DB 서버, 웹서버 등 통계정보관리시스템용 기자재 ○ 네트워크 자재 및 스위치 등 네트워크 환경개선 기자재
		○ 연수생 초청 (xxx천불)	○ ICT 정책관리자 과정 (5명 2주) ○ 네트워크 및 시스템 실무자 교육 (3명 4주) ○ 통계방법론 및 프로그램 (10명 4주) ○ 시스템 운영자 (8명 4주)
		○ 전문가 파견 (xxx천불)	○ PMC 현지조사 (5명 1주) ○ 요구분석 전문가 (2명 8주) ○ 기자재 및 네트워크 설치전문가 (1명 1주, 2명 2주) ○ 응용시스템 설치 전문가 (2명 3주) ○ 시범운영 전문가 (1명 1주, 2명 6주) ○ 정보화 교육전문가 (1명 8주)
		○ 사업관리 (xx천불)	○ 실시협의, 물류비 등 사업관리비용 ○ 현지 유지보수 계약
	수원국	○ ICT 교육장 공간 및 인테리어 기반시설, 기초 인프라 제공 ○ 해당 사업 지원인력 제공 ○ 프로젝트 수행 관련 행정 및 인력 지원	
사업대상지역		○ Dhaka, Bangladesh	
사업규모/기간		○ 약1500천불/ 2년간(2008-2009)	
수혜자		○ 방글라데시 통계청 직원 및 국민	
기대 효과	아국	○ 우리나라의 선진 통계정보시스템 구축 노하우 및 ICT 기술력 전수 ○ 방글라데시와의 외교적 유대 강화 및 우리나라 ICT 솔루션의 해외진출 지원 효과	
	수원국	○ 통계정보관리시스템 구축을 통해 통계조사 및 자료에 대한 정확성과 신뢰성 강화 ○ ICT 교육장 지원을 통한 통계청 자체 ICT 인력역량 강화 능력제고	
사업 시행 기관	아국	○ 한국국제협력단(KOICA)	
	수원국	○ 방글라데시 통계청(Bangladesh Bureau of Statistics - BBS)	

## 2. 사업요청 및 추진경위

### 가. 요청배경

- 방글라데시는 1973년 국교수립 이후 외교의 증진과 경제기술협력의 강화를 위해 적극 지원하기로 협의하였으며, 1995년 과학기술협력협정이 체결된 이후 양국간 교류가 활발해지고 있음.
- 건설, 통신설비, 도로인프라 등 대규모 사업에 우리나라 다수의 민간 기업들이 참여하고 있으며, EDCF(Economic Development Cooperation Fund - 대외경제협력기금) 프로젝트를 통해 통신망, 전력망등 기간사업을 활발히 추진하고 있음.
- 특히 1995년 주방글라데시 대사관내 KOICA 사무실이 개설된 이후 보건의료, 농업기술, 인력개발 및 직원훈련 등의 사업을 전개하였으며, 지원규모는 1991년 이래 1천만불 이상으로 IT센터 구축 등 ICT 프로젝트를 추진하였음.
- 방글라데시는 원유 및 LNG 등 풍부한 지하자원을 보유한 자원 부국으로 우리나라에게 있어 중요한 경제협력 대상국임.
- 최근 방글라데시는 2005년 12월 세계경제보고서에서 BRICs 개념에 이어 11개의 성장잠재력을 지닌 국가로서 'Next Eleven'에 한국 외 방글라데시를 지정하였으며, 경제 안정성, 투자조건에는 우수한 성장환경점수를 받았으나 경제개방성, 기술능력 및 인적자산(교육 등)에서 낮게 평가되고 있음, 이에 방글라데시 정부는 외국인 투자와 더불어 전화, 컴퓨터, 인터넷 등 일반 ICT 환경 개선 및 공공기관에 적극적인 ICT 도입을 추진하고 있음.
- 방글라데시 통계청인 Bangladesh Bureau of Statistics (BBS)는 자체적으로 ICT 추진 계획을 수립하고 추진 중에 있으며, 동 사업과 밀접하게 연관되어 있음.



## 나. 추진경위

- 2007. 4      사업지원요청서 접수
- 2007. 7      사전조사단 파견요청
- 2007. 8      사전조사단 파견
- 2008. 3      실시협의(2/23~3/1) 및 R/D체결(2/28)

## 3. 주요 협의결과

### 가. 협의의사록(R/D) 서명

- 2.28(목) 주재국 수원총괄기관인 재경부 산하 대외경제협력청 (Economic Relations Division)에서 김창섭 KOICA 사무소장 및 A. M. Badrudduja 국장, MD. Abdur Rab 부사무관 간 협의의사록(Record of Discussions)에 서명함.

### 나. 사업내역 확정

#### (1) 사업 개요

- 사업명 : 방글라데시 통계청 ICT 역량강화 사업  
( The Project for Strengthening ICT Training and System of Bangladesh Bureau of Statistics (BBS))
- 기간 및 규모 : '08 - '09 (2년) / 약1,500천불
- 수원기관 : 방글라데시 통계청
- 사업대상지 : 방글라데시(Bangladesh), 다카(Dhaka)

#### (2) 사업 목적

- 방글라데시 통계청 통계조사의 효율성과 통계 정보의 품질 및 자료 접근성 향상.
- ICT 교육장 구축을 통한 방글라데시 통계청의 ICT 역량 제고.

### (3) 양측 분담사항

#### ○ 아측 부담사항 (1,585천불)

- 시스템개발 : xxx천불
- 기자재지원 (총 27종) : xxx천불
  - ICT 교육장용 기자재 (PC, OA외 11종)
  - 통계정보관리시스템용 기자재 (DB 서버,웹서버 외 7종)
  - 네트워크 환경개선 기자재(네트워크자재 및 보안장비 외 3종)
- 연수생 초청 (4개 과정) : xxx천불
  - ICT 정책관리자 과정 (5명 2주)
  - 네트워크 및 시스템 실무자 교육 (3명 4주)
  - 통계방법론 및 프로그램 (10명 4주)
  - 시스템 운영자 (8명 4주)
- 전문가 파견 (총 6회) : xxx천불
  - PMC 현지조사 (5명 1주)
  - 요구분석 전문가 (2명 8주)
  - 기자재 및 네트워크 설치전문가 (1명 1주, 2명 2주)
  - 응용시스템 설치 전문가 (2명 3주)
  - 시범운영 전문가 (1명 1주, 2명 6주)
  - 정보화교육 전문가 (1명 8주)
- 기타 사업관리비 : xx천불

#### ○ 방글라데시측 부담사항

- ICT 교육장 공간 및 인테리어 기반시설, 기초 인프라 제공
- 해당 사업 지원 인력 제공
- 프로젝트 수행 관련 행정 및 인력 지원

### (4) 주요 추진일정

- 2008년 : 사업시행사 선정, 현지조사, 시스템 분석 및 설계, 정보화교육 전문가 파견, 국내초청연수 수행
- 2009년 : 장비배송, 시스템개발 및 시험, 시스템 설치 및 시범 운영, 국내초청연수 수행

## 다. 주요 실사 내용

### (1) 방글라데시 통계청 일반

- 방글라데시 BBS(이하 방측)는 11층의 1개 건물로써 전산실은 2층과 3층에 위치함.
- 방측은 본청과 지방사무소 64곳으로 구성되어 있으며, 본청에 2,000여명, 지방사무소에 2,000여명 등 총 4000여명의 직원이 근무하고 있음.
- 또한, 방측은 전체 7개 Wing(부서)으로 구성되어 있으며, 향후 2개의 Wing이 신설될 예정임.
- 현재 방측은 내부 IT 역량강화를 위한 3단계 프로젝트를 '08년 12월 완료를 목표로 추진 중이며, 현재 1단계가 진행 중임.
  - 1단계 : 본청 Ground층부터 4층까지 네트워크 환경개선 수행
  - 2단계 : 본청 5층부터 10층까지 네트워크 환경개선 수행
  - 3단계 : 현재 보관중인 통계데이터의 전산파일 변환작업 수행

### (2) 통계정보시스템 (SDMS : Statistical Data Management System)

- 방측은 인구 총조사 및 산업인구동향 등과 같은 통계 자료를 하기 표와 같은 형태로 보관하고 있음.

기간	저장매체	추정 자료양
1974 ~ 1981	Tape	약 7 ~ 9G
1982 ~ 2001	CD(90%),HDD(10%)	약 7 ~ 9G
2002 ~ 현재	CD(10%),HDD(90%)	약 7 ~ 9G

- 조사단은 방측이 데이터웨어하우스 구축에 필수적인 기본 정보 시스템에 대한 구축 및 운영 경험이 전혀 없음을 확인하였음.
- 이에, RDBMS(Relational Database Management System)에 기반한 정보시스템의 충분한 운영이 없을 경우 데이터웨어하우스의 구축 및 운영이 불가함을 재차 설명함.

- 방측은 자체적인 통계정보관리 시스템을 가지고 있다고 주장 하였으며, 이에 대해 조사단의 현지 실사 수행 결과 Oracle 데이터베이스의 단순설치가 되어있는 상태로 별도의 응용 시스템은 보유하고 있지 않았음.

### (3) ICT 교육장 현황

- 전산실이 위치하고 있는 2층에 3개의 ICT 교육장을 지원함.
- ICT 교육장을 지원할 공간에는 약 4.5M 간격으로 기둥(사이즈 : 65cm\*65cm)이 위치하고 있어, 25명을 수용할 ICT 교육장의 공간 확보가 어려움.
- 기존 공간에는 임시로 사무실 환경을 사용하기 위하여 유리로 되어 있는 격벽을 설치하여 사용하고 있었음. 유리격벽은 천정 까지 완전 밀폐되어 있지 않음.
- 2층 전체에 3개의 에어컨(Carrier 사)이 설치되어 있으며, 이중 1대는 가동 중이고 2대는 고장 난 상태로 방치 중이었음.

### (4) 기자재 현황

- 통계청 건물은 Ground Floor, 1st Floor 부터 10 Floor까지 총 11층으로 구성되어 있으며, 각 층마다 Block #1, #2, #3, #4로 구성되어 있음. Main Block은 #1, #2이며, Block #3, #4는 2층 까지만 올라와 있음.
- Block #1에 Computer wing(전산센터)가 위치해 있으며, Block #1과 Block #2는 광케이블(OC-12 F/O M/M)로 연결되어 있으며, 각 층에는 24포트 스위치(IBM사)가 설치되어 있음.
- 층간 연결은 UTP Cat 5 케이블로 연결되어 있음.

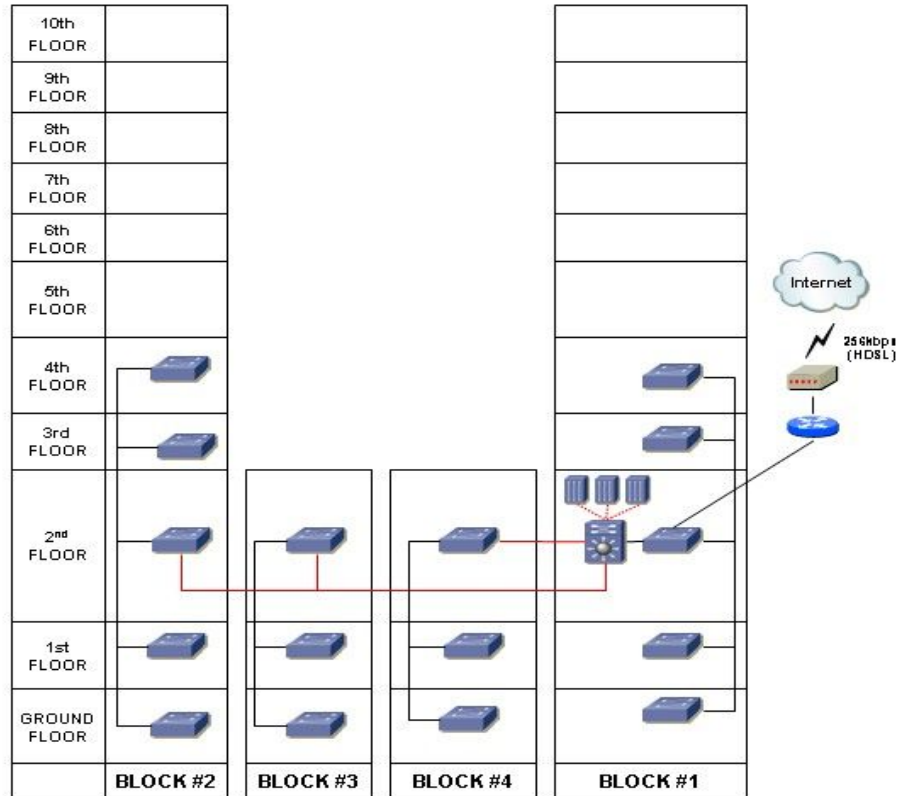
- 메인 백본 스위치(IBM사)는 ATM 스위치로 OC-3 광포트(SC Type)가 20개(모두 사용 중), OC-12 광포트(SC Type)가 5개(2개 여유)가 장착되어 있음.
- ATM 스위치가 설치되어 있으나, 현재 유지보수 기간이 만료로 사용불가하여 Block #2에 연결되어 있던 광 케이블(OC-12 F/O Patch Cord M/M)은 광컨버터를 이용하여 24 포트 스위치에 연결되어 있음.
- OC-3 포트는 서버연결용으로 전산센터 내 케이블링 되어있으나 현재 사용하고 있지는 않음.
- 방측의 전산실은 2층에 위치하고 있으며, 하나의 랙에 네트워크 장비들이 설치되어 있음. 2kva UPS 1개가 이 네트워크 랙의 전원을 보호하고 있음.
- 각종 서버는 구형서버가 대부분이며 Tower 형으로 별도의 랙에 장착되어 있지 않고, 정상적으로 구동되지 않고 있음.

##### (5) 네트워크 현황

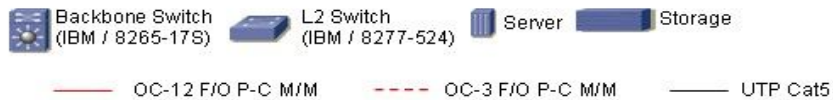
- Manual Data Entry Room #1은 2층, Manual Data Entry Room #2는 3층에 위치하고 있음.
- 2층 전산실에서 Manual Data Entry Room #1, #2까지 벽 아울렛(UTP)이 연결되어 있으나 내부 LAN은 전혀 구성되어있지 않은 상태임.
- 각 Room에서 기존에 사용하고 있는 PC가 구형 PC부터 신형 PC까지 다양하며, 구형 PC중에는 NIC가 미장착된 PC도 있음.

○ 기존 네트워크 구성도

**NETWORK PHYSICAL DIAGRAM IN BBS (AS-IS)**



There is not installed the cable from 5th floor to 10th floor



\* Server는 구형서버로 정상 구동되지 않고 있음.

라. 주요 협의 내용

**(1) 통계정보시스템 (SDMS : Statistical Data Management System)**

- 양측은 데이터웨어하우스를 제외한 SDMS(Statistical Database Management System, 통계정보관리시스템)의 구축을 금번 과업 범위로 합의하였음.
- BBS측은 Oracle(Ent)/Linux 기반 시스템 구축을 요청하였으나, 토론을 거쳐 초기구축비용 및 유지보수 관리상의 이유로 MS-SQL/Windows 기반의 시스템을 구축하기로 합의하였음.

- Legacy 통계데이터가 SDMS의 DB서버에 적재될 수 있도록 SDMS에 데이터 적재기능을 제공하기로 하였으며, 입력될 데이터의 클렌징 및 데이터 적재는 방측에서 수행기로 하였음.
- SDMS 시스템에 구축될 DB는 2종류로서 일반 Transaction 처리를 위한 DB와 Legacy 통계자료의 적재에 필요한 ISDB(Integrated Statics Database)를 구축기로 하였음. 단, ISDB를 활용한 Historical 통계자료를 활용한 보고서의 출력은 아측의 과업범위내에 포함하지 않기로 하였으며, 필요시 방측에서 자체적으로 수행기로 하였음.
- SDMS 시스템의 사용범위는 BBS 본청 사용자에게 국한하기로 하였으며, 외부사용자의 접근은 과업범위에 포함하지 않기로 함. 이에 따라, 시스템의 구축 후 예상 사용자는 60명 내외일 것으로 추정됨.
- 아측이 방측에 제공기로 한 SDMS의 기본기능은 다음과 같음.
  - 로그인 관리기능
  - 시스템 관리기능
  - 입력 시스템기능
  - 내검 시스템기능
  - 집계 및 분석기능
  - Legacy 통계데이터 적재기능
  - 기타기능

## **(2) ICT 교육장 지원**

- 아측은 방측에 총 3개의 ICT 교육장을 제공하기로 하였고, 각각의 ICT 교육장은 24명의 학생과 1인의 강사를 수용하도록 하였음.
- ICT 교육장은 통계청 건물 2층에 위치하고 있으나, 현재 ICT 교육장을 위한 물리적인 구분이 없어 격벽 인테리어 공사를 통하여 ICT 교육장을 3개로 구분하기로 함.

- 조사단은 방측에 ICT 교육장 격벽 인테리어 공사를 위한 기존 유리벽 철거, 장소 정리 정돈, PC 및 UPS 연결을 위한 전원 제공 및 전등 제공을 요청하였고 방측은 이에 합의하였음.
- 서버 3대를 연결하기 위한 스위치 포트 및 IP를 방측에서 제공하기로 함.
- 서버 3대 전원보호를 위한 UPS 설치는 벽 전원 3개를 이용하여 입력하기로 하였고, 이를 위해 벽전원 포트 3개를 방측에서 제공하기로 함.

### (3) 기자재 지원

- 3개의 ICT 교육장에는 PC, 노트북, 학생용 책상, 강의 테이블, UPS, 무선 AP, 프로젝터, 전동스크린, 오디오 시스템 등을 공급하기로 함.
- 신규 서버 3개는 기존 네트워크에 연동하기로 하였고, 신규서버 장착을 위한 랙을 공급하기로 함.
- 통계정보관리시스템 구축에 필요한 각종 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크 및 보안 기자재 등에 대한 사양과 수량에 대해 시스템의 효율적인 운영과 방측의 요구를 면밀히 분석, 검토하여 최종 지원 목록을 도출함.
- 기자재는 방측에 시스템 운영 및 ICT 교육장 구축과 내부 네트워크 진행으로 구분되어 공급하기로 함.
- 시스템 운영 및 ICT 교육장 지원을 위한 서버, PC, 네트워크 및 보안시스템 등 기자재는 최대한 보편화된 기자재를 지원함으로써 향후 시스템 운영 및 관리가 용이하도록 선정함.



- 통계청 내부 사용자에게 대한 보안성을 고려하여, 안정적인 보안 시스템을 공급함.

#### (4) 네트워크 환경 개선

- 총 3개의 Room(Manual Data Entry Room #1, #2, OCR Room)의 Data Sharing을 위한 네트워크 공사를 지원하기로 함.
- OCR Room은 기존의 허브(3com 16포트 허브, 12포트 허브, 8포트 허브)를 그대로 이용하되, 내부공간에 케이블링이 되어있지 않은 곳에만 케이블링을 지원하기로 함.
- Manual Data Entry Room #1, #2의 내부에 48 Port 스위치를 제공하고, 각 PC까지의 LAN 케이블링을 구성하기로 함.
- 구형 PC중 NIC가 미장착 되어있는 PC에 대해 NIC를 제공하고, 설치하는 방측이 하며 아측은 NIC 설치에 대한 기본교육을 실시하기로 함.

#### (5) 연수생 초청

- 연수생 초청은 ICT 관리자 과정과 실무자 과정으로 나누어 실시하며, 실무자 과정은 네트워크 및 시스템 실무자 과정, 시스템 운영자 과정, 통계 방법론 및 통계 프로그램 과정으로 운영함.
- 통계방법론 과정과 통계 프로그램 과정은 사전조사 시 분리된 과정으로 협의했으나, 통계 교육 과정의 효율적인 운영을 위하여 통합 운영하기로 협의함.
- 연수생 초청은 총 4분야에 걸쳐 수행하며, ICT 정책관리자 과정 5명 2주, 네트워크 및 시스템 실무자 교육 3명 4주, 통계방법론 및 프로그램 과정 10명 4주, 시스템 운영자 과정 8명 4주로 운영함.

## (6) 전문가 파견

- 전문가 파견은 효과적인 기술이전 및 프로젝트의 안정적인 수행을 위하여 각 프로젝트 수행단계별로 전문가를 파견기로 함.
- 전문가 파견은 각 사업 단계별로 기술 이전이 필요한 단계 및 해당 분야를 도출하여 총 6분야에 걸쳐 16명을 파견기로 함.
- 시스템 요구 분석 시, 응용시스템 및 통계전문가 2명을 8주 동안 파견하여 통계정보관리 시스템의 철저한 사전 요구분석을 수행함.
- 통계정보시스템 개발 기간 중, 정보화교육전문가 1명을 8주 파견하여 방글라데시 통계청 내 프로그램 개발 방법 및 데이터베이스 교육을 수행하며, 설치 후 효율적인 시범 운영을 위하여 시범운영 전문가 2명(응용시스템 1명, 데이터베이스 전문가 1명)을 6주 동안 파견함.

## (7) 기타

### 1) 현지 기자재 업체 조사

- Tech View Limited
  - 전문분야 : PC 및 주변기기 유통
  - 담당자 : Tawfiqul Bari ( Service Executive )
  - Tel : (880-2) 913-6682, Fax : (880-2) 811-5139
  - E-mail : [twafiq.tsd@techviewbd.net](mailto:twafiq.tsd@techviewbd.net)
  - Homepage : [www.techviewbd.net](http://www.techviewbd.net)
  - 조사결과 : 각종 PC 주변기기 유통 전문으로 방글라데시 통계청과 5분 거리에 위치하고 있음.
- Modern Refrigeration Works ech View Limited
  - 전문분야 : 에어컨 판매 및 설치
  - 담당자 : Md. Chanmiah ( Manager )
  - Tel : (880-2) 913-0096
  - E-mail : [kamalgulhsan@yahoo.com](mailto:kamalgulhsan@yahoo.com)
  - 조사결과 : 에어컨 전문유통, 판매, 설치 전문회사로서 주로 Carrier사, General사(일본), Shining사 에어컨을 취급하고 있음. 방글라데시에서는 General사 제품이

가장 많이 유통되고 있음.

○ Sheethan Architects Ltd.

- 전문분야 : 인테리어 디자인 및 시공 업체
- 담당자 : Ar. Barun Zaman ( Manager )
- Tel : (880-2) 911-1143
- E-mail : sheethan\_arch@hotmail.com
- 조사결과 : 인테리어 관련 전문인력을 보유하고 있으며, 유사사업 수행이 가능하여 과업범위내의 ICT 인테리어 수행이 가능할 것으로 판단됨.

2) 현지 유지보수 업체 조사

○ IBCS-PRIMAX

- 전문분야 : 응용시스템 유지보수
- 담당자 : Mohammed Abu Tareque ( IT consultant )
- Tel : (880-2)811-0699, Fax : (880-2)812-5407
- E-mail : [info@ibcs-primax.com](mailto:info@ibcs-primax.com)
- Homepage : [www.ibcd-primax.com](http://www.ibcd-primax.com)
- 조사결과 : Oracle 기반의 정보시스템 구축 및 유지보수 전문업체로서 데이터웨어하우스 구축경험이 풍부하며, MS-SQL 기반의 시스템 및 데이터웨어하우스 관리 또한 가능하다고 함. BBS측에 업무 컨설팅 수행 경험이 있음.

○ LEADS

- 전문분야 : SW 및 HW 유지보수
- 담당자 : M.S.MUNIR ( Manager )
- Tel : (880-2) 955-2145, Fax : (880-2)956-5586
- E-mail : [munir@leads-bd.com](mailto:munir@leads-bd.com)
- Homepage : [www.leads-bd.com](http://www.leads-bd.com)
- 조사결과 : 92년에 설립된 텔컴퓨터의 방글라데시 총판 회사임. 응용 시스템 및 일반 기자재에 대한 전체 유지보수가 가능하다고 하며, 금번 사업의 유지보수와 관련된 MS-SQL 및 각종 개발언어를 활용한 유지보수도 가능하다고 함.

#### 4. 주요 방문기관 및 면담 내용

##### 가. 방글라데시 통계청( **BBS - Bangladesh Bureau of Statistics** )

- (1) 참석자 : Md. Abul Kashem(통계청 부청장) 외 사업관계자 6명
- (2) 장소 및 시간 : 방글라데시 통계청 부청장실, '08.02.24 10:00(AM)
- (3) 주요 면담 내용
  - 실시협의 조사단의 목적, 업무, 구성원, 일정 소개
  - 방글라데시 통계청 인원 소개 및 수원국측의 해당 사업에 대한 요청 범위 확인

##### 나. 방글라데시 재정부 산하 대외경제협력청( **ERD - Economic Relations Division** )

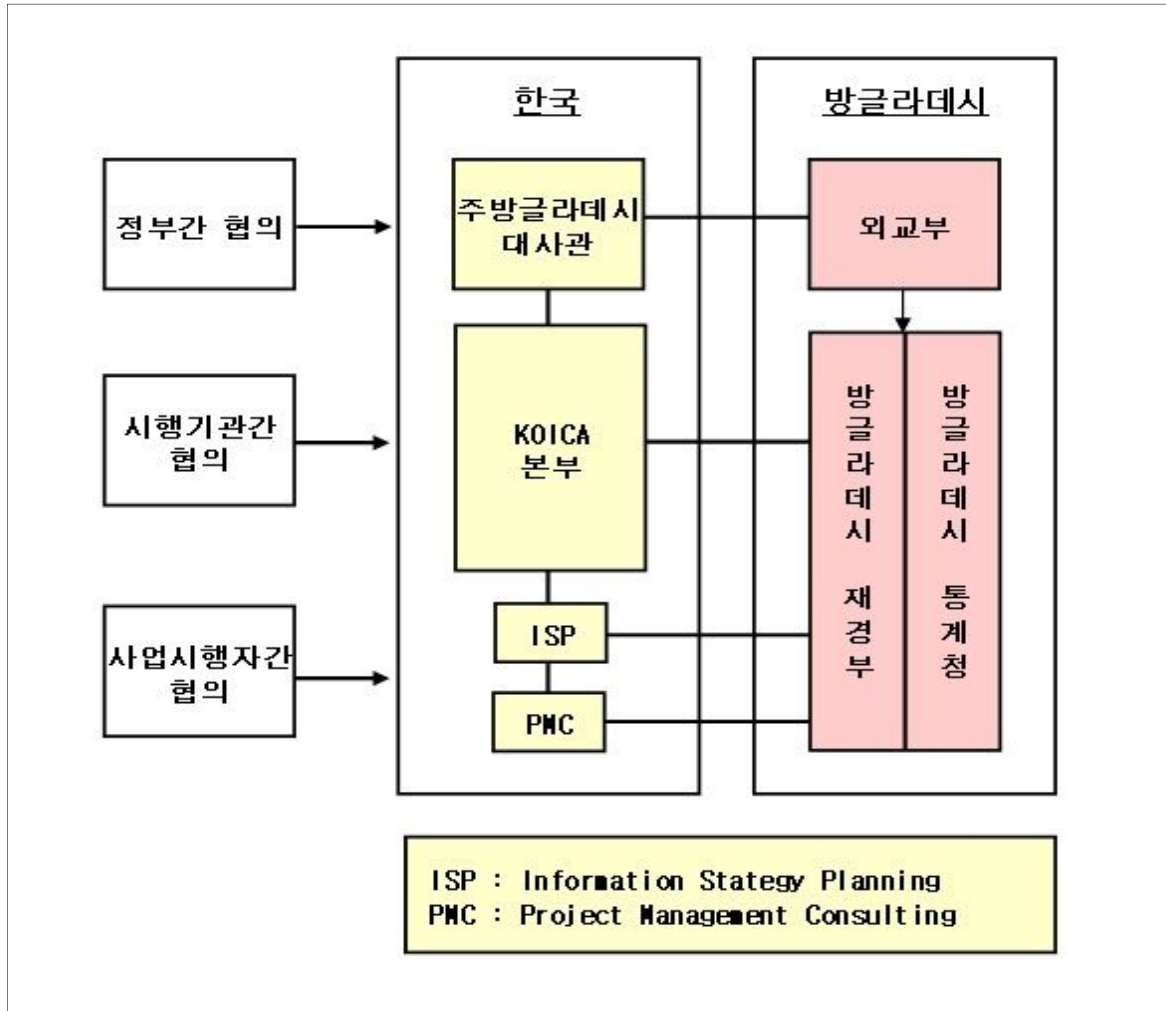
- (1) 참석자 : A. M. Badrudduja(차관보) 외 사업관계자 4명
- (2) 장소 및 시간 : 방글라데시 대외경제 협력청, '08.02.27 10:00(AM)
- (3) 주요 면담 내용
  - Badrudduja 통계청 차관보는 방글라데시 재경부를 대표해서 KOICA의 실시협의단을 환영하였으며 국내 연수초청 및 전문가 파견분야의 중요성을 강조하였음.
  - 이에 아측은 사전준비한 사업 프리젠테이션을 통해서 사업의 범위와 수행방식 및 주요일정에 대한 업무브리핑을 수행함.
  - 방글라데시 재정부와 실시협의단측은 서로의 이견을 확인하고 R/D 최종안에 대하여 상호 협의함.

## 5. 종합의견 및 관찰사항

- 통계정보관리시스템이 구축되면 통계 데이터의 전산화로 데이터 보관이 효율적으로 관리되며, 자료가공을 통한 보고서 추출 기능을 제공하여 방글라데시 정부 각 기관으로 정확하고 신속한 통계정보 제공이 가능하여 국가 주요 정책 결정에 이바지할 것으로 예상됨.
- 또한 ICT 교육장 구축으로 방글라데시 통계청 내부 인적자원 개발 및 업무역량 강화를 지원할 수 있을 것으로 기대됨.
- 시스템 요구분석 및 시범운영, 정보화 교육 등 기술이전에 적합한 전문가를 파견하여, BBS 자체 ICT 운영능력을 강화할 수 있을 것으로 기대됨.
- 금번 사업의 성공적인 수행은 방글라데시 통계청 전체 직원의 정보화 역량향상은 물론 고급 통계기술의 함양을 통해 방글라데시 통계청이 선진화된 통계 생산 기관으로 도약할 수 있는 기반을 제공할 것이며, 향후 통계정보 부문에서 방글라데시 전자정부기반을 구축하는데 크게 이바지 할 것으로 기대됨.

### Ⅲ. 사업추진 방향

#### 1. 사업 수행체계



기관명		역할
한국	한국국제협력단	<ul style="list-style-type: none"> <li>원조사업 대외창구</li> <li>대 방글라데시 사업 총괄</li> </ul>
	방글라데시 사무소	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업시행 전담 및 총괄</li> </ul>
	사업기획자 (ISP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업내역 정의, 사업일정, 수행방안 기획</li> </ul>
	사업시행사	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업의 수행</li> </ul>
방글라데시	방글라데시 재경부	<ul style="list-style-type: none"> <li>원조사업 대외창구</li> </ul>
	방글라데시 통계청	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업시행 전담 및 총괄</li> </ul>

\* 이하 방글라데시 통계청(Bangladesh Bureau of Statistics)은 BBS로 칭함.

## 2. 사업 구성방안

- 금번 BBS ICT 역량강화 사업은 통계정보관리시스템 구축 및 네트워크 환경개선, 본청 내 ICT 교육장 지원을 대상으로 하고 있음.
- BBS가 통계자료를 효율적, 체계적으로 산출할 수 있도록 통계정보관리시스템(Statistical Data Management System)을 구축함.
- SDMS에 데이터 적재기능을 제공하여 현재까지 축적된 데이터가 적재가 될 수 있도록 하고, 입력될 데이터의 정제 및 적재는 BBS에서 수행키로 함.
- 상기 시스템에서 요구되는 지원할 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, 보안 기자재를 지원함.
- 현 시스템의 효과적 개발 및 향후 시스템의 지속적인 확장 및 원활한 유지보수와 운영을 위하여 전문가 파견 및 연수초청을 통해 기술전수를 수행함.

## IV. 세부 사업추진계획(안)

### 1. 기본 방향

#### 가. 사업의 목표 이해

- BBS 통계조사의 효율성과 통계 정보의 품질 및 자료 접근성 향상.
- ICT 교육장 구축을 통한 방글라데시 통계청의 ICT 역량 제고.

#### 나. 본 사업의 범위

- 금번 사업은 BBS 본청의 통계정보관리시스템 구축 및 ICT 교육장 지원과 네트워크 환경개선을 사업범위로 함.
- 응용시스템은 통계정보관리시스템을 개발범위로 하며, 웹기반으로 구축함.
- 상기 시스템의 개발과 운영을 위해 필요한 ① 전문가 파견 ② 연수생 초청 ③ 기자재 지원을 본 사업의 범위로 함.
- BBS측에서 요청한 데이터 웨어하우스 구축은 일반 정보시스템 운영 이후 단계별로 수행할 것을 권고하였으며, 이에 데이터 웨어하우스 구축은 금번 사업범위에서 제외하기로 합의함.

#### 다. 사업시행 시 기본 고려사항

- 본 사업은 BBS 통계업무의 효율성 확보를 최우선적으로 고려하여야 함
- 아울러 향후 BBS의 ICT 정책 비전을 지원하는 방향으로 사업수행이 이루어져야 함.



- 통계정보관리시스템의 화면 및 매뉴얼 등은 영어로 개발되어야 함.
- 사업시행에 있어서 업무적인 이슈가 있을 경우 BBS측의 사업시행 Coordinator와의 업무협의를 통하여 해결하여야 함.
- 본 시스템의 안정적인 운영을 위하여 기자재운송 및 시스템 설치는 아측에서 전담하여 수행하며, BBS에 설치된 기자재와 시스템 설치와 병행하여 인수시험 및 시험운행을 수행함.
- 사업시행사는 BBS 본청에 시스템설치를 완료한 이후 2년 동안 구축시스템과 지원기자재에 있어 무상유지보수를 수행하도록 함.

## 2. 상세 추진계획(안)

### 가. 통계정보시스템 구축

#### (1) 기본 방향

- BBS 본청직원의 통계업무 처리를 수행하기 위한 시스템을 구축함. 따라서 지청 및 일반인의 시스템 접근은 사업범위에서 제외하도록 함.
- 웹기반의 인트라넷 시스템으로 구축하여 향후 적정한 인터넷 기반이 마련된 이후 외부지청(Wing)직원의 접근이 가능하도록 함.
- 국가의 중요 통계정보를 처리하는 시스템인바, 사용자인증을 강화하고 아울러 적정한 보안정책 및 보안수단을 구비하도록 함.
- 최소 100명의 내부사용자가 안정적으로 시스템을 사용할 수 있도록 구축하여야 함.
- 개발환경은 BBS의 전산환경과 향후의 운영 및 유지보수를 고려하여 다음과 같이 선정함.
  - Server OS : Windows Server 2003
  - DBMS : MS SQL Server
  - 개발언어 : .Net or Java
- 통계정보 시스템운영에 따른 통계자료는 통계운영 DB에 저장되어지도록 하고 아울러 데이터 적재기능을 통해서 통합통계DB (ISDB : Integrated Statistical Database)로 자료가 전달되어지도록 할 것.
- 금번 과업 이후 BBS에 구축되어질 데이터웨어하우스 (Data Warehouse)와 ISDB의 연계성을 고려하여 시스템을 구축하도록 할 것.

- 시스템개발언어 및 화면구성은 영어로 구성되어야 하며, 아울러 개발 소스내에는 자체적인 유지보수가 가능하도록 충분한 주석이 포함되어져야 함.
- 국내외의 통계정보관리시스템 사례를 참조 및 분석하여 BBS에 최적화된 시스템이 구축될 수 있도록 할 것.
- 정보화 교육전문가를 파견함으로써 응용프로그램 개발 방법을 BBS 전산실 인원에게 교육함으로써 과업목적에 부합하는 자체적인 부가응용 프로그램 개발이 이루어질 수 있도록 할 것.

## (2) 상세 계획

- BBS가 기 보유중인 Legacy 통계자료(FoxPro, Access, 테이프 등)에 대한 자료구조를 면밀히 분석한 후, 이를 ISDB 설계에 반영함으로써 ISDB로의 자료적재가 원활히 이루어질 수 있도록 함.
- 통계정보시스템은 일반 통계정보의 입력, 수정, 삭제, 조회 기능을 포함하여야 하며, 아울러 웹리포팅 소프트웨어를 활용하여 운영 DB와의 연동을 통한 보고서출력 기능을 제공하여야 함.
- 웹기반 3-Tier 시스템으로 구성함으로써 로직, 화면, 데이터처리 단별 효율적 연계를 통해서 원활한 시스템의 운용이 가능하도록 함.
- 개발언어는 .Net 혹은 Java를 활용하여 구축하도록 하며, 통계정보관리시스템의 기능을 100%구현할 수 있는 것으로 선정함.
- 시스템 개발에 있어 성능이 검증된 Apache 등과 같은 Open Source를 적극 활용토록 할 것.
- 통계조사별 자료가 효율적으로 입력될 수 있도록 표준화된 입력 폼을 제공하도록 할 것.

- 통계정보시스템은 Legacy 통계자료를 ISDB에 저장될 수 있도록 데이터적재기능을 제공하여야 함. 단, 데이터클렌징, Text File 형태의 Raw 자료 소스작성 및 자료적재는 BBS측에서 수행함.
- 과업기간 중 구축될 ISDB의 개략적인 통계자료량은 30G이내일 것으로 추정됨.
- BBS측에서 Legacy자료를 ISDB로 적재 수행에 있어 기술적인 지원을 사업시행사에서 수행하여야 함.
- ISDB의 Historical Legacy 통계자료를 활용한 보고서의 출력은 금번 과업 범위내에 포함하지 않음.
- Transaction이 많은 운영DB와 대용량자료를 저장하는 ISDB는 각각 특성에 맞게 자료구조 설계가 수행되어야 함.
- 운영DB 및 ISDB의 구성과 관련된 Meta-Data는 적정하게 문서화 되어 BBS에 제공되어야 함.
- 대량의 통계자료가 보관되는 ISDB는 철저한 백업/복구 계획을 수립하여 시스템의 운영 도중 자료의 손실이 발생하지 않도록 함.
- 사업시행사는 적절한 보안정책을 BBS측에 제시하여야 하며, 아울러 이러한 보안정책에 근거한 사용자관리, 권한관리 및 자료접근관리기능을 제공하여야 함.
- 시스템을 활용 및 관리할 사용자의 환경은 Window/Explorer 6.0이상임.

**(3) 주요 기능**

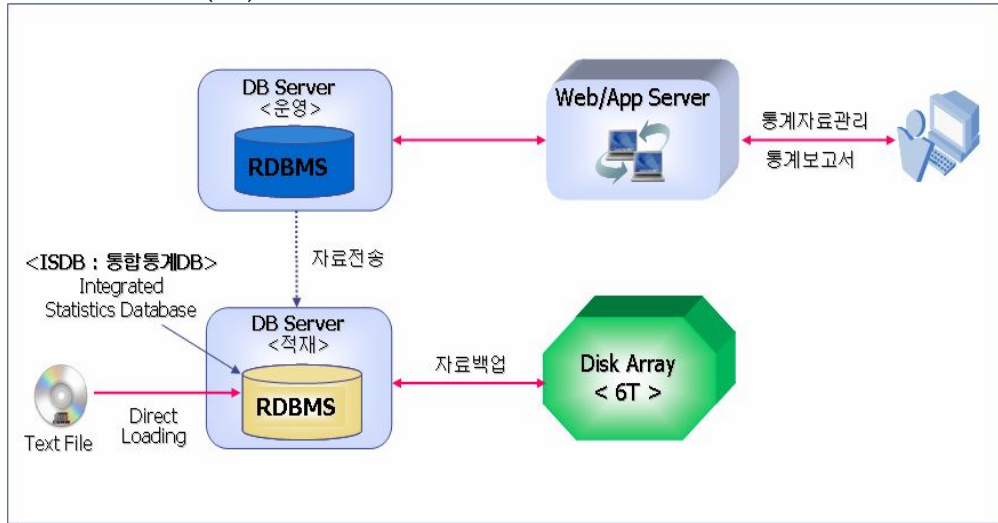
- 금번 통계정보관리시스템의 과업범위는 자료적재기능과 통계정보관리기능으로 구분됨.
- 통계정보시스템의 주요 관리기능은 다음과 같으며, 현지 요구 분석을 통해서 변경되어질 수 있음.

대분류	중분류	소분류
로그인관리	로그인관리	사용자별 로그인 이력관리
시스템관리	사용자관리	사용자 등록관리 및 정보변경
		사용자 검색
		사용자 그룹관리, 권한관리
		아이디 변경관리
		아이디/비밀번호찾기
	코드관리	공통 코드관리
		업무별 코드관리
입력시스템	조사구관리	조사별 조사구관리
		조사구 명부관리
		조사원관리
		가구관리
		사업체관리
		입력진도 현황관리
	조사표입력관리	조사항목관리
		조사표 관리
		전수 조사표입력
		표본 조사표입력
일정관리	조사별 일정관리	
내검시스템	내검관리	조사별 오류 코드관리
		조사별 내검 로직관리
		자료 수정관리
		자료 Imputation관리
집계/분석	조사원분석	조사원 분석표집계
	특성별분석	조사 특성별집계
	입력관련분석	입력 결과집계
	오류관련분석	특성별 오류집계
	보고서집계	조사별 보고서집계
	SQL분석	쿼리기반분석
자료출력	자료출력	집계자료 출력기능
기타기능	게시판기능	공지사항
		Q&A
	안내기능	업무,조직,인력 등 소개

#### (4) 서버구성 및 역할(안)

하기 안은 기본적인 구성안이며, 통계정보관리에 더욱 적합한 방안이 있을 경우 제안이 가능함.

##### ○ 서버구성도(안)



\* DB 서버는 로드 밸런싱의 용도가 아니며, 각각이 별도의 DB로 동작 함.

##### ○ 서버역할

###### 1) Web/App 서버

- Apache 등의 웹서비스를 위한 소프트웨어 적재
- 통계정보관리 Logic처리 SW설치(통계정보관리기능)

###### 2) 운영 DB 서버

- 운영 DBMS의 운영
- 통계정보 Web서버와의 데이터연동

###### 3) 적재 DB 서버

- ISDB의 운영
- 데이터 적재기능 SW설치

###### 4) Disk Array

- 데이터베이스 백업
- 동영상/이미지 등 비정형 데이터 관리(필요시)

## 나. 기자재 부문

### (1) 기본 방향

- BBS 본청은 총 11층으로 구성되어 있으며 2층에 전산실이 위치하고 있음. 본 사업은 2층 전산실에 통계정보시스템을 위한 서버를 구성하고, 2층의 빈 공간에 3개의 ICT 교육장을 제공하며, 입력 PC 룸 3곳(Manual Data Entry Room #1(2F), Manual Data Entry Room #2(3F), OCR Room(3F))의 네트워크 환경을 개선하는 것이 기자재 부문의 업무 범위임.
- 3개 ICT 교육장 지원을 위한 기본적인 기자재를 공급하며, 통계정보시스템 구축을 위한 서버 및 소프트웨어를 제공하며, 네트워크 환경개선을 지원하기로 함.
- 본 사업에서 공급되어지는 기자재의 연결을 위한 네트워크는 BBS에서 기 사용중인 네트워크와 연동되어 사용함.
- 사업시행사는 기자재 설치시 기자재에 대한 사용자 교육 및 고장 시 점검 교육을 수행하며, 현지 유지보수 업체를 선정하여 무상 유지보수 기간중 기자재 고장 발생 시 현지 수리 또는 부품 교체등의 방법으로 고장이 조기에 조치될 수 있도록 함.
- 기자재는 기술표준 및 정품 사용을 준수하고 영문처리 또는 현지어 처리에 문제가 없는 제품을 지원하며, 기자재 도입 및 설치시점을 고려하여, 향후 기기 단종 또는 업그레이드를 고려한 기자재 도입 계획을 수립토록 함.

## (2) 기자재 세부구성 계획

### ○ ICT 교육장 지원 기자재 내역

순번	품목	사양	용도	수량
1	PC	Intel Core 2 Duo E6300/1G /250G/19" LCD	ICT 교육장 학생용 / 입력용 PC(15대)	87
2	Laptop (*)	Mobile Intel Core 2 Duo T7250/80G/15"	강사용	4
3	Access Point	IEEE 802.11 a/b/g 지원	네트워크 연결용	3
4	UPS(for PC)	1 kva	PC 전원 보호 용	87
5	MS Office	MS Office 2007 Standard Edition English Version	학생 및 강사용	91
6	Beam Projector	3500 Ansi	ICT 교육장 프리젠테이션 용	3
7	Screen	120" Electronic White Screen	ICT 교육장 프리젠테이션 용	3
8	Table for 2 Users		학생용	36
9	Chair		학생용	72
10	Audio System	Speaker/Amp/Mic/Rack etc	강의용	3
11	Table for 1 User		강사용	3
12	Air Conditioner	36,000 BTU 이상	냉방용	3
13	Interior 공사(*)		격벽 공사 및 내부전원공사	1(식)

※ 상기표의 기자재 항목중 \* 표기된 기자재는 현지구매를 실시하는 품목임.

### ○ 통계정보관리시스템 구축 기자재 내역

순번	품목	사양	용도	수량
14	DB Server	4 CPU / 8G / Windows	Transaction DB Collection DB	2
15	Web Server	2 CPU / 4G / Windows	Web Service	1
16	Disk Array	6TB	데이터 백업 용	1
17	DBMS	SQL Server Enterprise Edition 2005	DB 소프트웨어	2
18	Reporting Tool	Web Based Reporting	웹 리포팅 용	1
19	UPS(for Server)	3Kva	서버 전원 보호용	3
20	Server Rack	42 U Standard with KVM	서버 적재용	1
21	Development Tool	IDE for Windows Program	개발 툴	1
22	Laser Printer	Mono(2), Color(2)	통계 데이터 출력 용	4



○ 네트워크 환경 개선 기자재 내역

순번	품목	사양	용도	수량
23	Workgroup Switch	48Port 100M	네트워크 연결 용	2
24	Network Materials	Cabling	네트워크 공사 용	1(식)
25	Rack	6U Network Rack	네트워크 장비 적재용	2
26	Firewall	1.5 Gbps/25 VLAN지원	네트워크 보안 용	1
27	Network Interface Card	10/100 ethernet 1 Port	구형 PC 장착 용	50

**(3) 네트워크 구성방안**

1) ICT 교육장

- 서버, 네트워크 장비, LAN, 통신시스템의 구축은 안정성, 보안성, 확장성을 고려하여 구축하며, 국제 표준 규격 이상을 준수해야 함.
- ICT 교육장은 24명의 학생 및 1명의 강사가 사용하게 되며, 무선으로 네트워크를 접속할 수 있는 환경 제공하기로 함.
- 각 ICT 교육장 케이블링(UTP Cable)은 모두 구축되어 있는 상태이므로 별도의 층간 케이블 공사 또는 Room간의 공사는 필요 없음.

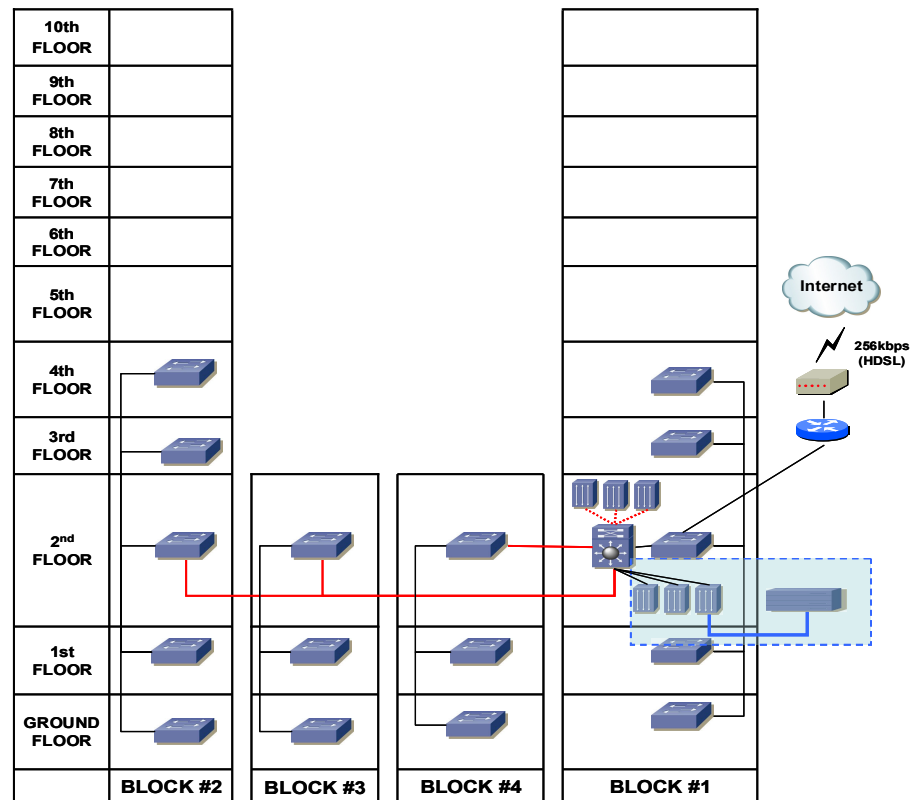
2) 통계 데이터 입력 룸 네트워크 공사

- 입력 PC 룸 중 기존 허브를 사용하는 곳(OCR Room)에는 네트워크 케이블링이 제공되지 않는 PC에만 추가 네트워크 케이블링을 제공함.
- Manual Data Entry Room #1(2F), Manual Data Entry Room #2(3F)은 네트워크 케이블링이 되어있지 않아, 내부 LAN 공사를 수행함.

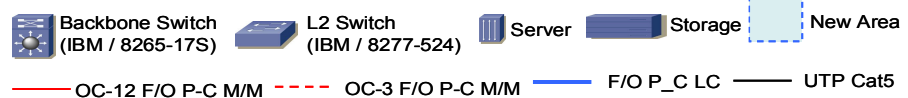
- 기 사용중인 구형 PC에는 NIC(네트워크 인터페이스 카드)가 장착이 되어있지 않은 PC가 있어, 해당 PC에 NIC를 제공하고, 설치하는 방측이 하되 설치전문가가 NIC 설치에 대한 기본 교육을 실시하여야 함.
- 각 입력 PC룸으로의 케이블링(UTP Cable)은 구축되어있으므로 별도의 층간 케이블 공사 또는 Room간의 공사는 필요 없음.

### 3) 네트워크 구성도

**NETWORK PHYSICAL DIAGRAM IN BBS (TO-BE)**



There is not installed the cable from 5<sup>th</sup> floor to 10<sup>th</sup> floor



#### (4) 인테리어 구성방안

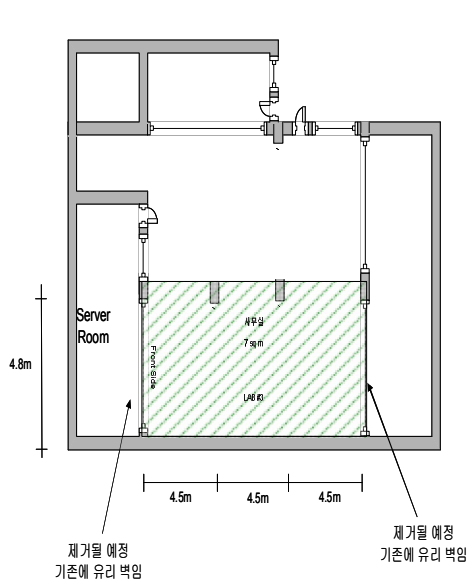
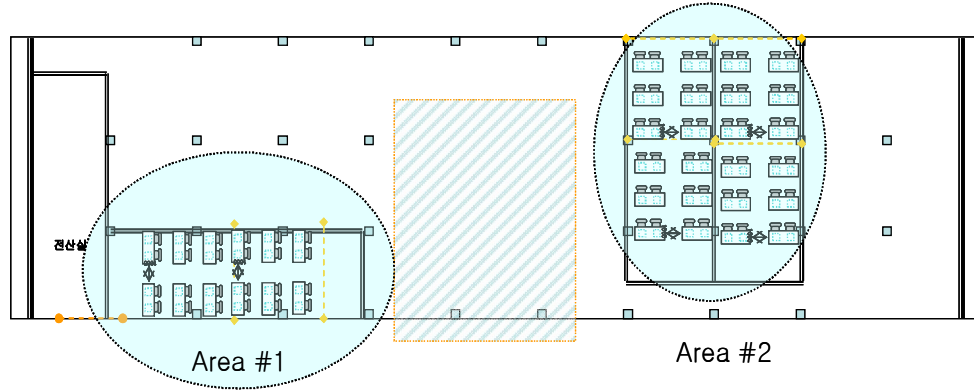
##### 1) 인테리어 구성상세

- 2층에 총 3개의 ICT 교육장을 확보하기 위해 최소 필요 사이즈 4.6m \* 11.4m(가로\*세로)를 확보하였음.
- 총 25인(학생 24인, 강사 1인)이 수용이 가능한 공간 확보하고, 출입구 및 격벽의 유리창을 제공함. 모든 격벽은 천정 텍스까지 전체 마감하며, 각 기자재 사용을 위한 전원 아울렛도 동시에 설치함.
- 기존 공간의 정리 및 기 사용중인 유리 격벽 철거는 BBS에서 수행하게 됨.
- 3개의 ICT 교육장에는 각각 천정형 (노출 또는 매립) 에어컨을 제공하기로 함.
- 기 사용중인 에어컨은 모두 철거 한 뒤 새로운 에어컨을 설치하기로 함
- 신규 에어컨의 설치위치는 기 사용중인 에어컨의 위치와 동일하게 설치하여도 무방하나 3개의 ICT 교육장에 냉방기능이 될 수 있도록 설치위치를 선정하기로 함.

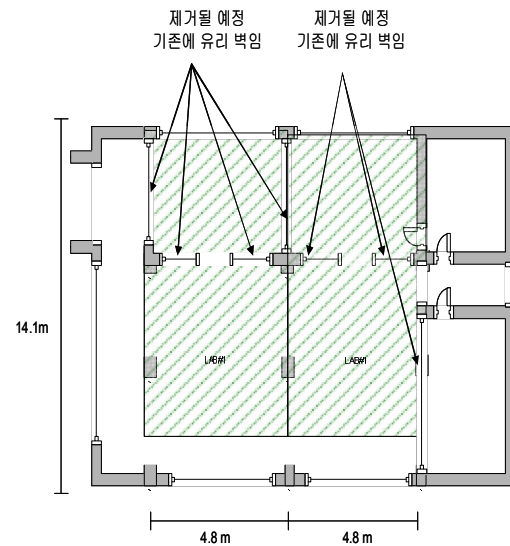
## 2) 인테리어 구성안

### ○ BBS 2층 레이아웃

방글라데시 통계청 2F Lay-Out

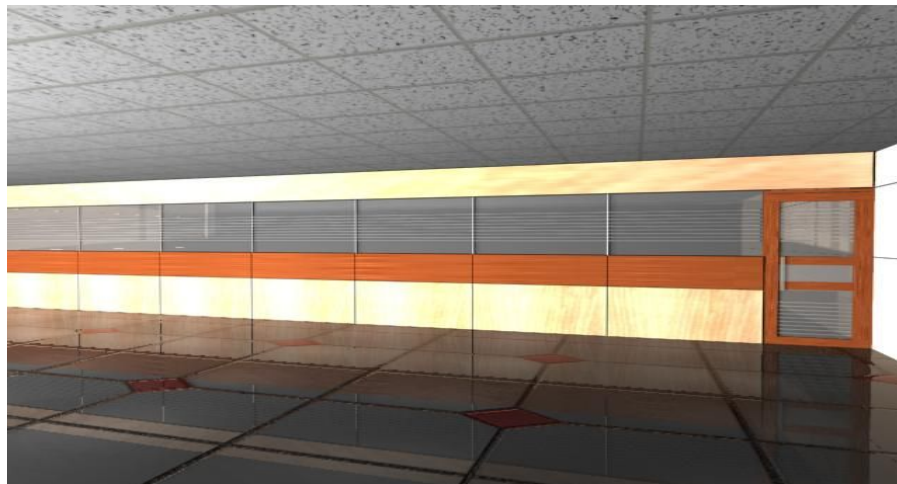


Area #1 상세 Lay out



Area #2 상세 Lay out

### ○ 인테리어 레이아웃(안)



## 다. 연수생 초청

### (1) 기본 방향

- 연수생 초청은 향후 BBS 통계 정보시스템의 운영을 담당할 업무 담당자 위주로 연수생을 선발하여 수행하도록 함.
- BBS의 ICT 수준 향상을 위해, 분야별 전문가 양성을 목표로 단기과정 이수가 가능한 과정을 운영함.
- 시스템 운영자 과정은 프로그램 언어 사용 능력과 데이터베이스 능력 향상을 위한 교육 및 향후 통계청 자체적으로 프로그램이 가능한 수준의 교육을 제공함.
- 통계 방법론 교육은 국내 연수를 통하여 통계조사 및 분석 교육을 실시하며, 국내 통계청 및 리서치 기관 2곳을 선정하여 견학을 실시함.

### (2) 연수생 초청 세부내용

구 분	인원	기간	연 수 내 용
ICT 정책관리자	5명	2주	- ICT 기획 전문가 과정 - ICT 프로젝트 관리 과정
네트워크 및 시스템 실무자 교육	3명	4주	- 네트워크 운영 및 유지보수 교육 - 시스템 운영 및 교육
통계 방법론 및 프로그램 교육	10명	4주	- SPSS 통계분석 초급과정 교육 - SPSS 통계분석 고급과정 교육
시스템 운영자 교육	8명	4주	- 응용시스템 개발언어 교육 - 시스템 운영 및 유지보수 교육

※ 사업시행사는 상기내용을 토대로 상세연수계획을 수립하여야 함.

## 라. 전문가 파견

### (1) 기본 방향

- 동 사업 수행에 있어 통계정보관리시스템 전문가 및 분야별 요소 기술 전문가를 중심으로 파견인력을 구성함.
- BBS 통계정보관리시스템 구축 마스터플랜 수립인력을 전문가로 파견. 해당 전문가는 통계청 정보화 및 업무 관련 전문인력을 선발하여 파견함.
- 향후 BBS 자체적인 정보시스템 구축이 가능하도록 해당분야의 전문가를 파견하여 자체 구축 및 향후 운영이 가능하도록 지원함.

### (2) 세부 방향

구 분	역할	등급	인원	기간	활동내용
PMC 현지 조사	PM	3급	1명	1주	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Project Kick-Off 미팅수행</li> <li>◆ 프로젝트 관리 수행기초체계 수립</li> <li>◆ 업무수행체계수립</li> </ul>
	ISP PM	3급	1명	1주	
	응용시스템	3급	1명	1주	
	기자재	4급	1명	1주	
	기자재	4급	1명	1주	
사용자 요구 분석 전문가	응용시스템	3급	1명	8주	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 통계정보관리시스템 사용자 요구분석</li> <li>◆ 시스템설계 기초자료 수집</li> <li>◆ 분석프로세스 검증</li> </ul>
	통계전문가	4급	1명	8주	
기자재 설치 전문가	PM	3급	1명	1주	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 하드웨어 및 네트워크, 보안장비 설치</li> <li>◆ 기자재 운영 교육수행</li> </ul>
	기자재 설치	3급	1명	2주	
	네트워크설치	4급	1명	2주	
시스템 설치 전문가	시스템 설치	3급	1명	3주	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ DB 및 SW설치</li> <li>◆ 시스템운영 교육수행</li> <li>◆ 시스템사용 및 유지보수교육수행</li> </ul>
		4급	1명	3주	
시범 운영 전문가	PM	3급	1명	1주	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 시범운영을 통한 테스트 수행</li> <li>◆ 데이터베이스 운영 방안 교육</li> <li>◆ 통계정보시스템 시범운영 지원</li> </ul>
	DBMS	1급	1명	6주	
	통계시스템	1급	1명	6주	
정보화 교육전 문가	DB 및 응용	3급	1명	8주	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 정보화 역량 및 운영역량강화</li> <li>◆ 기초 정보시스템 개발교육</li> </ul>

※ 상기표의 전문가등급은 첨부6의 한국국제협력단 전문가등급에 준함.

### 3. 향후 추진일정(안)

년월 업무	2007년			2008년						2009년																					
	3/4			4/4			1/4			2/4			3/4			4/4															
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
사전조사	■																														
사업협의를							■																								
PMC 업체선정										■																					
전문가 파견	PMC 사전조사										■	■																			
	요구분석													■	■																
	기자재 및 시스템 설치																												■		
	시범운영																												■	■	
	정보화교육																■	■													
국내 초청 연수	관리자 과정																■														
	네트워크 및 시스템 실무자																												■		
	시스템 운영자과정																												■	■	
	통계방법론 및 프로그램																■	■													
시스템 개발																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
기자재 검수 및 통관																												■			
사업 종료평가																														■	