

라오스 통계역량강화(ODA) 사업
사전타당성조사 결과 보고

2016. 2



기획조정관실
국제협력담당관실

사전타당성조사 결과 요약문

1. 사전조사 개요

- 목적 : 라오스 통계역량강화 사업추진을 위한 사전조사
- 지역 : 라오스 비엔티안
- 기간 : 2016.1.18.-1.22.
 - * 출장기간 : 2016.1.17.-1.23. / 6박 7일
- 출장자

소속	성명	임무
국제협력담당관실	성기도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 대상지 점검, 주요 요청내역 타당성 파악 ○ 관련 자료수집 등 현지자료 조사 ○ 사업요청서 협의 등
나라통계팀	손상호	
국제협력담당관실	김수정	

- 주요 면담자 : 라오스 통계청(LSB)

소속	직위	성명
통계청	청장	Dr. Samaychanh BOUPHA
	차장	Ms. Phonesaly SOUKSAVATH
운영지원국	국장	Mrs. Phetsamone SONE
	부국장	Mr. Bounmy VILAYCHITH
데이터서비스국	국장	Mr. Champa KHAMSOUKSAY
	과장	Mr. Kingphet ATSANAVONG
경제통계국	국장대행	Mr. Thipsavanh INTHARACK
사회통계국	국장	Mr. Yavang VACHOIMA

2. 수원국의 요청사업 개요

가. 사업명

- 라오스 통계역량강화 사업
(Statistical Capacity Building for Lao Statistical System)

나. 사업목적

- 라오스의 통계관련 인프라 및 인적·제도적·기술적 역량강화를 통해 신뢰성 있는 통계 생산과 증거기반 정책수립을 지원

다. 요청규모 및 기간 : 450만불 / 4년(2017~2020)

라. 사업대상지역 : 비엔티안(수도)을 중심으로 한 라오스 전역

마. 사업내용

- 시의성과 신뢰성 있는 국가통계 생산으로 통계기반 정책수립을 지원토록 라오스 국가통계시스템의 역량 제고를 목적으로,
 - 통계청(LSB)의 제도, 조직, 인프라 등을 진단하고 국가통계발전전략을 수립하여 국가통계시스템 개선을 꾀하고,
 - 현지/한국연수를 통한 인적 역량을 강화하여 통계의 신뢰성을 확보하며,
 - 각기 다른 형태로 저장된 자료를 체계적으로 정비하여 DB로 통합·관리하여 국가통계의 원스톱 제공 서비스를 실현하고,
 - IT를 활용한 자료수집으로 통계 생산의 현대화를 추구

바. 요청부처

- 라오스 통계청(Lao Statistics Bureau)

사. 양국분담사항

- 우리측 : 기술 및 재정(450만불) 부담
- 라오스측 : 사업 수행에 필요한 현지 인력 및 사무 공간 제공, 지원 장비 반입 시 면세 승인 및 각종 행정 지원 등

3. 현지조사 결과

가. 수원국의 추진의지

- 라오스 정부는 통계인적역량강화 및 인프라 개선에 매우 적극적이며, 통계청(LSB) 모든 간부의 관심과 참여도가 높음
- 라오스 통계청은 분산형 국가통계시스템 하에서 신뢰성과 시의성 있는 통계 생산을 위하여 통계인적역량강화 및 인프라 개선에 많은 관심을 보이며, 관련 기자개 제공 및 교육훈련 지원을 희망
- 통계자료의 공용화 및 활용성 제고를 위한 원스톱 통계 제공 서비스와 통계자료 수집을 위한 CAPI 시스템의 도입을 희망

나. 지원 요청 분야

- 통계관련 제도적, 법적, 조직적 진단 및 개선
- 통계인적역량강화
 - 통계생산관련 실무자 교육 및 관리자 교육
- ICT 시설 및 DB 개선
 - 네트워크 및 DB 관리자 역량 강화
 - 통계청 메일 서버 및 지방통계청 홈페이지 개발
 - ICT 인프라 개선
- 통계자료의 시의성, 접근성, 설명성 확보
 - 통계자료 관리 역량 강화
 - 메타자료 관리 개선
 - 자료관리시스템 한국연수

다. 주요 합의사항

- (지원 분야) 수원기관 요청사항을 종합적으로 반영하고 현지실사를 통한 수원국의 교육 및 IT 수요 파악 결과와 우리 청 비교우위 분야를 고려하여 지원 분야 선정
- 국가통계시스템 진단 및 국가통계발전전략 수립(2018~2028)
- 통계인적역량강화 및 통계전산실과 ICT룸 구축
- 통계 DB시스템 및 서비스시스템 구축 및 관련 기자재 제공
- 통계자료수집 시스템 구축 및 관련 기자재 제공

2017	국가통계발전전략 수립(5억)
2018	통계인적역량강화 및 통계전산실과 ICT룸 구축(15억)
2019	통계 DB시스템 및 서비스시스템 구축(10억)
2020	자료수집시스템 구축(15억)

- (사업 기간) 2017~2020, 4년
- (사업 규모) 450만불

4. 사업추진 일정(안)

- '17년 무상원조시행계획 제출 : '16.3.14., 외교부
- '17년 사업협의(라오스) : '16.11월
- 사업추진 세부계획 수립 : '17. 1~2월
- 경쟁 입찰을 위한 사업공고 : '17. 2~3월
- 사업수행 : '17. 4~12월
- 착수보고회 : '17. 4월, 라오스 비엔티안
- 중간평가 : '17. 8월(잠정), 대전 통계청
- 완료평가 및 완료보고회 : '17. 12월, 라오스 비엔

<사업대상지 지도>



목 차

* 요약문	(1)
* 사업대상지역 위치도	(5)
I. 사전조사 개요	1
1. 개요	1
2. 추진배경	2
3. 추진경과	3
4. 기대효과	3
II. 사전조사 결과	4
1. 통계작성 현황	4
2. 수원기관 요구사항 분석결과	13
3. 사업타당성 분석결과	17
III. 사업 추진계획	18
1. 기본방향	18
2. 사업개요	18
3. 사업내용	18
4. 연도별 추진계획	19
5. 기타 고려사항	20
IV. 향후 추진일정	22

【참고자료】

1. 사전조사 주요사진
2. 라오스 개황

I**사전조사 개요****1. 개요**

- 목적 : 라오스 통계역량강화 사업추진을 위한 사전조사
- 지역 : 라오스 비엔티안
- 기간 : '16.1.18.(월) ~ 1.22.(금)
 - * 출장기간: '16.1.17.(일)-1.23.(토) / 6박 7일
- 조사단 구성

소 속	성 명	역 할
국제협력담당관실	성기도 과장	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수원국 요청사항 확인 및 현지상황 분석 ■ 관련 자료수집 등 현지자료 수집 ■ 사업요청서 등 협의
나라 통계 팀	손상호 주무관	
국제협력담당관실	김수정 주무관	

- 주요 면담자 : 라오스 통계청(LSB)

소속	직위	성명
통계청	청장	Dr. Samaychanh BOUPHA
	차장	Ms. Phonesaly SOUKSAVATH
운영지원국	국장	Mrs. Phetsamone SONE
	부국장	Mr. Bounmy VILAYCHITH
데이터서비스국	국장	Mr. Champa KHAMSOUKSAY
	과장	Mr. Kingphet ATSANAVONG
경제통계국	국장대행	Mr. Thipsavanh INTHARACK
사회통계국	국장	Mr. Yavang VACHOIMA

○ 회의 일정

날짜	시간	일 정	참석
1.18(월)	10:30-11:00	주라오스 한국대사관	전상욱 서기관
	16:00-16:30	KOICA 사무소장 면담	김항주 소장, 이민재 부소장
1.19(화)	9:00-16:00	사업요청서 협의	라오스 통계청국장 4명, 운영지원부국장 등
	19:00-20:30	만찬	라오스 통계청 주최
1.20(수)	10:00-12:00	기획투자부 국제협력국 방문	국제협력부국장, 라오스 통계청 부국장 등
	13:30-16:00	데이터서비스국, 사회통계국 데이터 처리실 및 서버룸, 신축 청사 현장 방문	운영지원 부국장, 데이터 서비스국 국장, 한국 통계청 대표단 등
1.21(목)	9:00-12:00	비엔티안시청 통계센터 및 하드자이퐁 구청 통계과 방문	시청 및 구청 통계과장 및 부서원, 본청 부국장, 한국 통계청 대표단 등
	14:00-16:00	사업요청서 협의 및 수정	라오스 통계청, 한국 통계청 대표단
	19:00-20:30	만찬	한국 대표단 주최
1.22(금)	9:00-16:00	비엔티안주청 통계센터 방문 (지방 통계조사현장 파악)	주청통계센터, 본청, 한국 통계청 대표단 등

2. 추진 배경

- 국제개발협력 중장기 추진전략(2015~2019)의 지역별 추진전략에 의거, '17년 아시아지역 ODA 사업 예비대상국 선정 필요
- 사전조사('15.3월) 결과, 사업 여건 및 역량이 미흡한 것으로 검토된 캄보디아의 대안으로 같은 체제전환국인 라오스를 검토
- 이에, 중점협력국에 해당되며 통계역량인프라 구축이 절실한 라오스 통계청을 초청, 사업 여건(통계역량, 환경, 기관 의지 등) 및 추진 가능성을 협의·검토하는 업무협의회 개최('15.10.5.-8., 대전)
- 남·북한 통일 대비 북한 통계 개발·개선을 위해 체제전환국가의 국가통계작성 정보 수집 및 작성체계 이해 필요

* 라오스는 북한과 가장 유사한 정치 체계를 유지하고 있는 국가임

3. 추진 경과

- '17년 통계역량강화사업 대상국 초청(리오스 청장) 업무협의회 개최('15.10.5.-8.)
- 사업요청서 수령('15.11월)
- 현지 통계작성 환경 및 수요 등 검토를 위한 사전조사 실시('16.1.18.-22.)

4. 기대효과

- ODA 사업 대상국의 환경 및 수요·요구사항을 현지 실사와 면담을 통해 면밀히 파악하여 사업의 실행가능성과 성공률 제고
- 사업 착수 전에 수원국의 수요를 철저히 파악하여 수원국 중심, 성과 중심의 사업 추진방향에 반영하여 사업의 효율성·효과성 제고

II 사전조사 결과

1. 통계작성 현황

가. 통계시스템

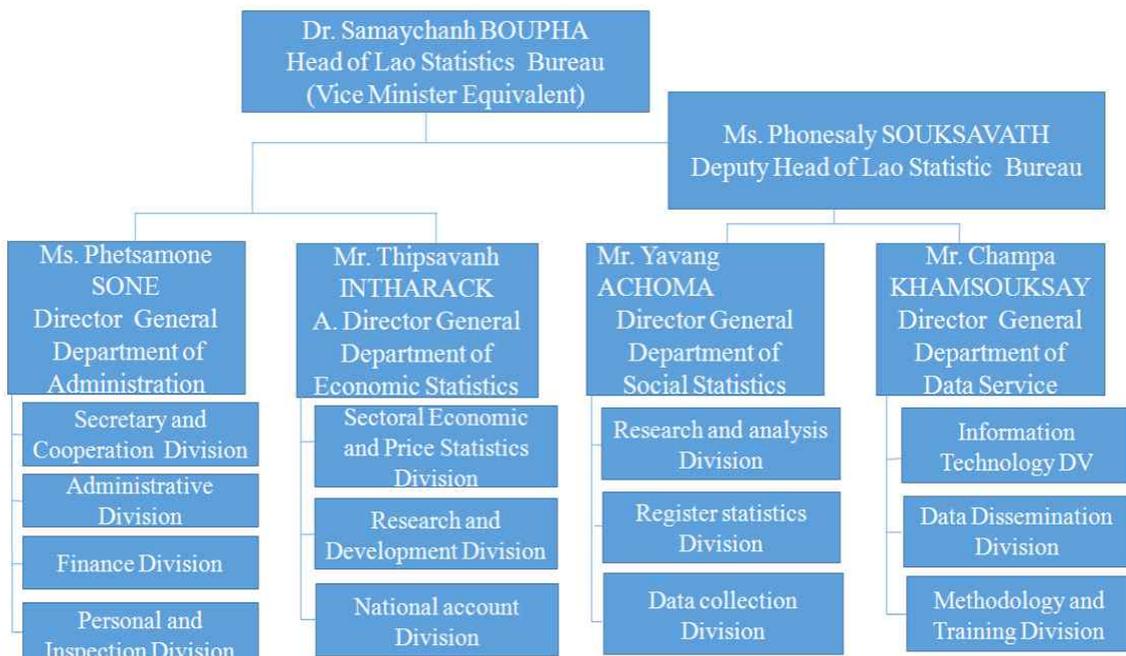
- 중앙통계기관의 부처 간 조정 및 기술 역량이 매우 제한적인 강한 분산형 통계제도
 - 라오스 통계법 제정(2010.6)으로 제도적 기반을 마련하고, 라오스 통계청을 차관급으로 승격하였으나, 여전히 부처 간 조정 기능 약함
- 국가통계시스템 발전전략 2010-2020(Strategies for the Development of the National Statistical System, SDNSS)의 4대 전략 12개 워크 프로그램을 통해 국가통계시스템의 개선·개발을 추진 중
 - 4대 전략 : 법적, 제도적 기반 개선, 통계인프라 발전, 데이터 관리 및 개발, 통계활동 보장
- 그러나, 동 전략은 '10년 수립된 것으로 그 간의 개발·개선 결과 및 통계·IT 환경변화를 반영한 업데이트가 요구되며, 이에 국가통계시스템의 재진단·평가를 통한 시의성 있는 새로운 발전전략이 필요

나. 중앙통계작성기관 - 통계청(Lao Statistical Bureau, LSB)

- 주요 역할
 - 총조사(인구·주택, 농업, 경제)와 표본조사 및 행정자료를 이용한 통계 작성(가구, 물가)
 - 자료수집 가이드라인 제공 및 교육
 - 통계 활용성 제고 및 통계 현대화를 위해 노력

- 연혁
 - 2010: 기획투자부(MPI) 차관급으로 승격
 - 2008: 기획투자부(Ministry of Planning and Investment, MPI) 산하 통계국으로 설립
 - 1992: 기획협력위원회 국가통계센터(National Statistics Centre)로 변경
 - 1987: 국가기획위원회 국가통계센터(State Statistics Centre)로 개설
 - 1977: 국가기획위원회 중앙통계국으로 승격
 - 1975: 국가기획위원회 투자국 산하 통계섹션으로 신설
- 본청 조직 및 인원
 - 조직 : 4개국(departments), 13개과(divisions)
 - 인원 : 총 127명(여직원 51명)
 - 청장 1명, 부청장 1명, 국장 3명, 국장대리 1명, 부국장 6명, 과장 10명, 사무관 11명
 - 국별 인원 : 운영지원국 30명, 경제통계국 45명, 사회통계국 60명, 데이터서비스국 42명

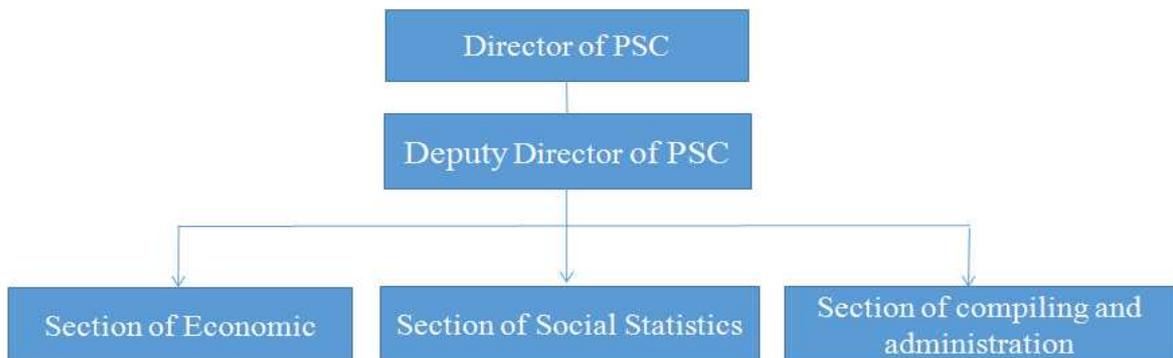
<LSB 조직도>



○ 지방 조직 및 인원

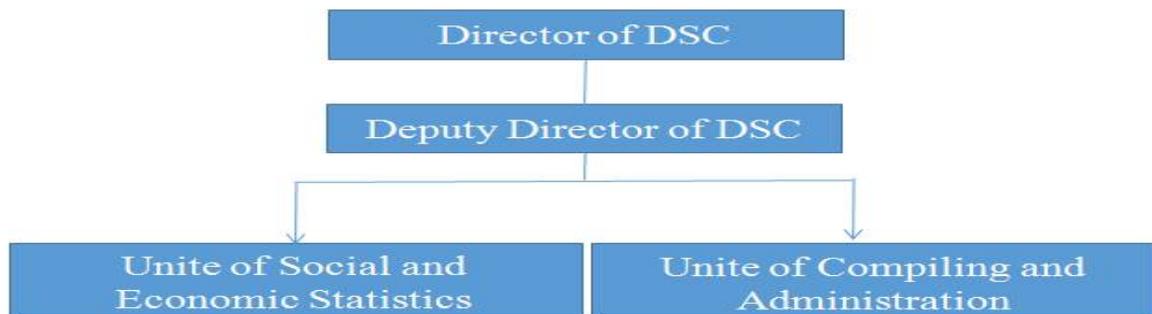
- 조직 : 18개 주청 통계센터(17개 주(provinces) MPI 산하 통계과, 1개 비엔티안시청 MPI 산하 통계과), 구청(district offices) MPI 산하 97개 통계과(향후 148개로 확대 예정)
- 인원 : 총 501명(주청 164명, 구청 337명)

<주·시청 통계과 조직도>



* PSC: Provincial Statistics Center

<구청 통계과 조직도>

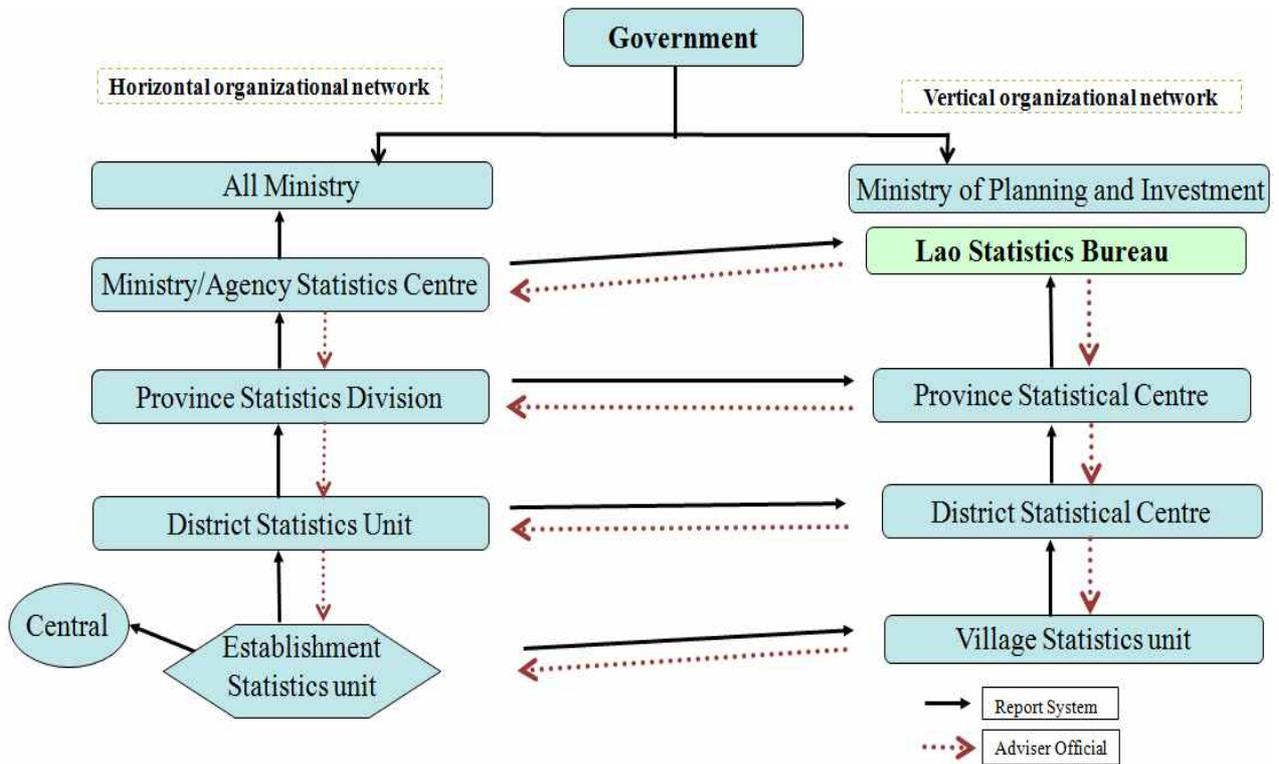


* DSC: District Statistics Center

다. 통계작성 방법

- 라오스 통계청의 통계작성 방법은 크게 ①직접 조사와 ②행정자료 수집으로 나눌 수 있음
- (직접 조사) 총조사 및 표본조사 실시
- (행정자료 수집) 구청 통계과에서 조사하여 주·시청으로 자료를 송부하고 주·시청에서 집계하여 통계청으로 송부

<통계생산 흐름도>



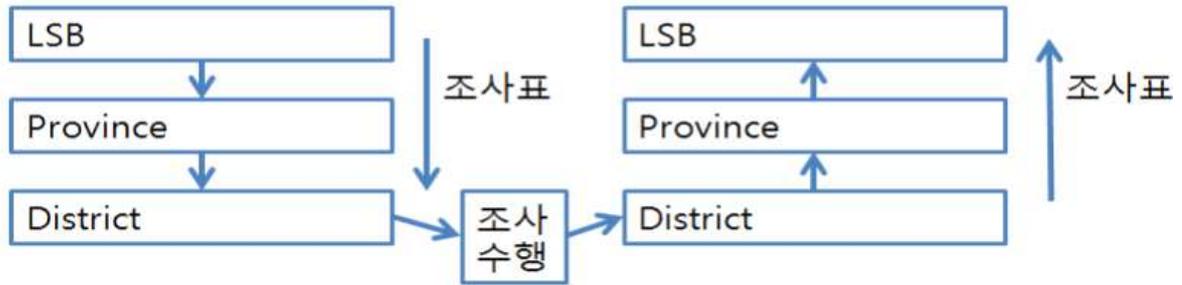
라. 통계청 작성 통계

○ 작성 통계

- 인구주택 총조사 : '85년, '95년, '05년, '15년 총 4회 10년 주기로 실시
- 경제 총조사 : '06년, '13년 총 2회 실시
- 농업 총조사 : '99년, '11년 총 2회 실시
- 가구소비지출조사 : '92/'93, '97/'98, '07/'08, '12/'13 총 5회 실시
- 연간 가구조사 : '03년 이후 매년 실시
- 분기 기업조사(Enterprise survey) : '03-'05이후 분기마다 조사
- 노동력 및 아동 노동 조사 : '10년 실시
- 라오스 사회지표조사 : '10-'11 실시
- 이용자 만족도 조사 : '14년 실시
- 월간 CPI 및 연간 GDP 생산
- 통계 연감 작성

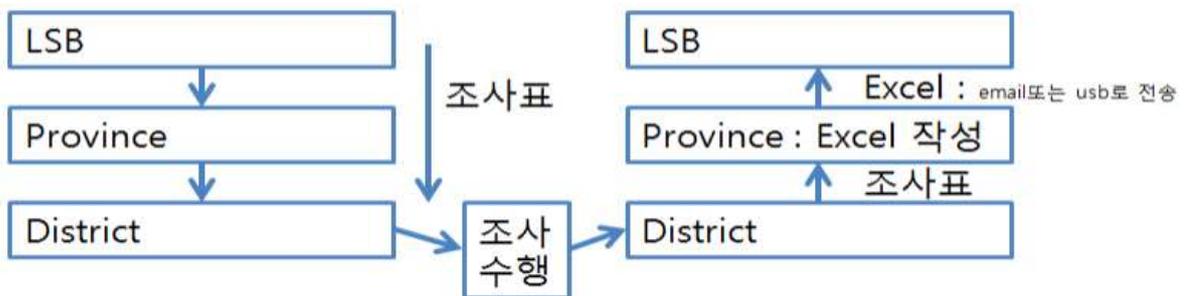
○ 경상조사 업무 흐름(CPI 제외)

- CPI를 제외한 모든 조사표는 구청 통계과에서 내검(육안) 후 주청 통계과로 송부하고 다시 주청 통계과에서 집계·내검(육안) 후 본청으로 전송되어 본청에서 엑셀 등의 형태로 입력하여 자료 처리

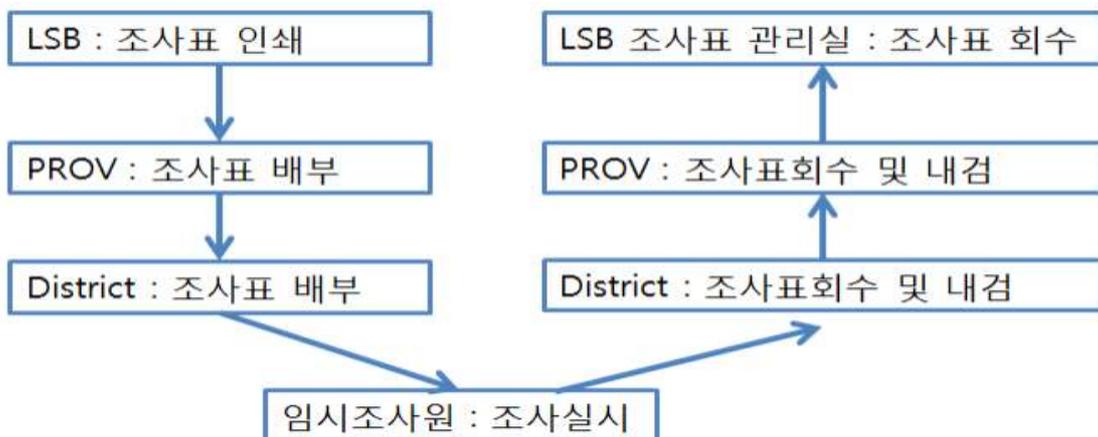


○ 경상조사 CPI 흐름

- CPI는 구청 통계과에서 받은 조사표를 주청 통계과에서 엑셀 형태로 집계한 후 본청으로 전송(e-Mail또는 USB)



○ 2015년 인구주택 총조사 흐름 및 시스템 지원



○ 2015년 인구주택 총조사 자료처리 흐름



* NADA: National Data Archive

○ 보고통계

- 구청 통계과에서 직접 엑셀 파일로 입력 후 주청 통계과로 송부하면 주청 통계과에서 관할 구청 자료를 집계하여 본청(LSB)으로 전송

마. 통계청 ICT 현황

○ 서버 현황

[LSB 서버룸]

- 주로 윈도우계열 서버로 9대가 존재하나 3대는 2008년 이전 도입된 서버로 노후화되어 재활용 가능성이 낮음
- 서버랙 4개, 에어컨 2개, UPS 2개가 있음

[Population and Housing Census(PHC) 2015 Office 서버룸]

- 2015 인총을 위해 별도의 서버룸 운영(위 서버 중 2015년 도입된 서버가 관리됨)
- DNS, SQL 서버, 파일서버 역할을 하는 서버 4대(2014, 2015년 도입)
- 서버랙 1개, 에어컨 2개, UPS 2개가 있음

* 라오스 통계청은 운영지원국과 경제통계국, 사회통계국, 데이터서비스국 등으로 3개의 건물에 분산되어 있으며, 금년 말이나 '17년 초 신축 청사(4층 규모)로 이주 예정

○ 스토리지 현황

- 파일서버 역할을 하는 서버 3대 중 1대는 2004년에 도입되어 활용 가능성이 낮음

<스토리지 장비 현황>

Type	용량	개수	도입년도
Dell PowerEdge 2850	300G		2004
Lenovo RD440	2X1800G		2015

○ 네트워크 속도 및 장비 현황

- LSB 본청과 E-Government Office가 ISP에서 제공하는 망을 통해 3Mbps로 연결되어 있음
 - * LSB내부에서 웹서버를 운영하기 위해서는 최소 100Mbps 이상으로 대역폭 증설이 필요. 우리 청은 2Gbps의 대역으로 인터넷이 연결
- E-Government Office에 있는 별도 서버에서 대표홈페이지(www.lsb.gov.la), LNADA시스템(www.lsb.gov.la/nada), Laoinfo(www.laoinfo.gov.la), DecideInfo(www.decide.la) 시스템이 운영되고 있음
- LSB 3개 건물 간에는 광케이블로 연결되어 있음
- 침입탐지기능(IDS)이 있는 방화벽(firewall)은 2대로 2009년, 2012년 각각 도입됨
- 2개의 라우터(router)와 6개의 스위치(switch)가 있음

<네트워크 주요 장비 현황>

구분	브랜드	수량	용도	도입연도
라우터	CISCO 1801	1	LSB 메인 라우터	
	CISCO 2800	2	PHC office 라우터 겸 스위치	2012
스위치	-	6	스위칭허브	-
방화벽 & IDS (침입탐지시스템)	Dell Sonic Wall	1	방화벽 & 침입탐지	2009
	D-link DFL-1600	1	방화벽 & 침입탐지	2012

○ LSB 하위 기관 간 네트워크 속도

- LSB와 주청 통계과, 구청 통계과 간에 별도 전용망이 없고, 무선 인터넷망으로 연결되어 있음
- 업무용도의 PC도 3G통신망을 이용해서 인터넷을 사용하고 있음
- 비엔티안 시내, 시외, LSB 사무실 등에서 인터넷 연결 속도를 측정한 결과 다운로드 속도가 3.88Mbps~0.21Mbps로 측정됨. 속도가 일정하지 않고 수시로 바뀌므로 품질이 낮음

<네트워크 다운로드 속도(단위 : Mbps)>

장소	3G	PC	Wifi(3G)	Wifi(4G)
비엔티안 시내	3.61	-	-	-
LSB 본청	0.45	-	-	6.21
LSB data service국	3.88	2.58	2.52	-
비엔티안 시청 통계과	0.21	-	-	11.94
비엔티안시 구청	-	0.93	-	-
비엔티안시 외곽	0.93	-	-	-
지방 주청사	3.35	0.98	-	2.06
지방 주 외곽	1.58	-	-	0.51

○ 백업 및 보안장비 장비 현황

- 서버용 무정전장치(UPS)는 6대로 2003년 1대, 2004년 3대, 2014년 2대 도입
- 에어컨 2대는 Computer Room에 설치

<백업 및 보안장비 현황>

구분	브랜드	수량	용도	도입연도	비고
무정전장치	Smart-UPS BackPro	1	3000W UPS	2003	서버용
	Smart-UPS	3	3000W UPS	2004	서버용
		2	1500W UPS	2014	서버용

○ 소프트웨어 현황

- (시스템소프트웨어) Microsoft 제품의 Database용 소프트웨어 (DBMS. SQL Server2014) 1개가 2014년에 도입
- (애플리케이션 개발툴) 자료 입력을 위한 무료 소프트웨어(CSPro ver.6) 사용 중
- (자료처리 및 통계분석툴) 정식 라이선스 없이 SPSS ver.22와 STATA ver.13을 사용 중

< 소프트웨어 현황 >

소프트웨어	기업명	버전	수량	용도	도입연도
1. 시스템 소프트웨어					
SQL Server2014	Microsoft	2014	1(3Users)	Database	2014
2. 애플리케이션 개발툴					
CSPro		6		Data Entry	
ReadSoft Forms		5-3	1	이미지에서 data추출	2015
3. 자료처리 및 통계분석툴					
STATA	STATA	13		Analysis	
SPSS	SPSS	22		Analysis	

- (웹 애플리케이션) LSB 홈페이지를 운영하고 있으며, 조직 및 사용자 정보, 각종 통계연감, 주요 통계 등을 서비스함

웹 주소	이용자	Description	용도	제공자료
http://www.lsb.gov.la	World People	공식 홈페이지	정보제공	기관소개 주요통계표

○ 기타 현황

- 2015년 인구총조사를 위해 ICR 스캐너, 제단기 장비가 도입되어 운영 중
- 라오스는 전력을 수출하는 국가이지만 안정성이 떨어지므로 정전 발생 대비 모든 PC와 서버에 UPS가 필수
- 현재 진행 중인 LAOSTAT(World Bank)의 파일럿 사업으로 태블릿 PC(60대)를 이용한 CAPI(CPI)조사가 진행 중

2. 수원기관 요구사항 분석결과

가. 지원 요청분야

- 통계관련 제도적, 법적, 조직적 진단 및 개선
 - 국가통계발전전략 2020-2030과 통계법 평가 및 개정 컨설팅
 - ASEANstats*으로의 통합 지원
 - * 아세안통계시스템(ACSS; Asean Community Statistical System)의 메타데이터를 보급, 지역내 이해관계자와 일반 통계 사용자의 통계의 이해와 활용을 촉진
 - 국가통계시스템 구조 개선
- 통계인적역량강화
 - 통계생산관련 교육
 - 지방 및 관련 부처의 통계인적역량강화
 - 통계센터 관리자 교육
- ICT 시설 및 DB 관리 개선
 - 네트워크 및 DB 관리자(SQL 서버 및 MySQL 활용) 역량 강화
 - 통계청 메일 서버 개발 및 지방통계청 홈페이지 개발
 - LSB 및 주 통계센터 ICT 인프라 개선
 - CAPI 활용 자료수집 방법 개선
 - 스캐너 시스템 활용 자료 추출
- 통계자료의 시의성, 접근성, 설명성 확보
 - 통계자료 관리(LSB 웹사이트 및 정보 업로딩) 역량 강화
 - LSB 웹사이트 포털 DB 관리 개선
 - 자료관리시스템 한국연수

나. 통계청의 주요 특징

- 통계청은 현재 비엔티안 시내 3개 건물에 산재해 있으며, 정부 예산으로 신축 중인 단독 청사(4층 규모)*에 금년 하반기나 '17년 상반기에 이전 예정
- * ODA 사업 추진을 위해 전산강의실(1개), ICT룸(1개), 서버룸(1개)을 배정할 계획

- LBS의 지방 조직은 주청이나 구청 조직에 MPI 산하 통계과로 조직·운영되고 있으며, 현재 148개 구청 중 97개 구청에 통계과 운영 중
 - 직원의 통계역량이 미흡하고 IT관련 기자재가 많이 부족한 실정
- 본청과 지방 간 자료전송 시스템이 구축되어 있지 않아 자료 전송의 경우 이메일이나 USB를 이용
- 통계자료는 DB화되어 있지 않고, 1975년 이후 자료가 하드카피나 소프트 카피로 형태로 별도 보관
- 서버를 관리 역량이나 시설 유지 역량 부족으로 주요 자료는 통계청 관리 서버가 아니라 E-Government 서버에 저장·관리 중
 - 네트워크나 시설 관리를 위한 별도의 직원 없음

다. 합의사항

- 한국과 라오스는 분산형 통계제도 하에서 중앙 통계기관의 역할에 대한 고민을 공유하고 있으며, 우리 청의 비교우위분야인 교육과 IT 인프라 개선에 지원을 희망
- (지원 분야) 라오스 통계청의 요청사항을 종합적으로 반영하고 현지 실사 결과를 반영하여 지원 분야 선정
 - 국가통계시스템 진단 및 국가통계발전전략 수립(2018~2028)
 - 통계인적역량강화 및 통계전산실과 ICT룸 구축
 - 통계 DB 시스템 및 서비스 시스템 구축 및 관련 기자재 제공
 - 통계자료수집 시스템 구축 및 관련 기자재 제공

2017	국가통계발전전략 수립(2018~2028)(5억)
2018	통계인적역량강화 및 통계전산실과 ICT룸 구축(15억)
2019	통계 DB시스템 및 서비스시스템 구축(10억)
2020	자료수집시스템 구축(15억)

- (사업 기간) 2017~2020, 4년
- (사업 규모) 450만불
- 사업별 합의내용
 - 전문가 파견

사업명	인원	기간	횟수
2017 국가통계발전전략수립	4	2주	4
2018 통계인적역량강화	6	2주	2
2019 통계 DB시스템 및 서비스시스템 구축	3	2주	3
2020 자료수집시스템 구축	3	2주	3

- 현지/초청연수

사업명	장소	분야	기간	인원
통계인적역량 강화(2018)	한국	강사양성과정	3주	15
		경제통계	2주	15
		사회통계	2주	15
		고위급 세미나	1주	10
	라오스	경제통계	2주	40
		사회통계	2주	40
		중간관리자급 세미나	1주	50
통계DB시스템 및 서비스 사스 템 구축(2019)	한국	IT 관련 연수	1주	15
	라오스	DB 시스템관련 연수 (프로그래머, 시스템 엔지니어, DB 개발자)	3주	15
자료수집시스템 구축(2020)	한국	IT 관련 연수	1주	15
	라오스	시스템관련 연수 (프로그래머, 시스템 엔지니어, DB 개발자)	3주	15

- 기자재 제공

사업명	부문	우선순위	품목	수량	비고
통계전산실, ICT룸 구축 (2018)	H/W	1	데스크톱 컴퓨터	250	
		2	데스크톱 모니터	250	
		3	데스크톱 UPS	250	
		4	노트북 컴퓨터	40	
		5	레이저젯 프린터	290	Black
		6	레이저젯 프린터 토너	290	
		7	복사기	185	
		8	복사기 토너	185	
		9	DSL 사진기	2	조사매뉴얼
			1	Window 10	250

	S/W	2	MS Office 2016	250	
		3	STATA	10	
		4	SPSS	10	
통계DB시스템 및 서비스 시스템 구축(2019)	H/W	1	AP Server	1	1CPU*8core
		2	DB Server	1	2CPU*8core
		3	Rack & KVM	1	필요한 경우
		4	UPS	2	필요한 경우
	S/W	1	OS	2	Linux
		2	Web Server	1	WebtoB
		3	WAS	1	JEUS
		4	DBMS	1	Oracle
		5	X-Internet tool	1	MiPlatform
	자료수집시스템 구축(2020)	H/W	1	AP Server	1
2			DB Server	1	2CPU*8core
3			Development Server	1	1CPU*8core (필요한 경우)
4			Rack & KVM	1	필요한 경우
5			UPS	2	필요한 경우
6			Tablets	500	
7			USB memory	500	
8			Router & hub	18	
S/W		1	OS	2	Linux
		2	Web Server	1	WebtoB
		3	WAS	1	JEUS
		4	DBMS	1	Oracle

라. 특이 사항

- 세계은행 통계역량강화 프로젝트(LAOSTAT) 추진 중에 있으며 2017년 상반기 완료 예정
 - 사업내용: 라오스 국가통계시스템 강화를 위한 ①거시경제·빈곤 통계 개발 관리 강화, ②정책개선 및 이행역량 강화, ③자료 공유 및 접근성(Access) 개선
 - 기간 및 규모 : 2013.7~2017.6. / 8백만 불
- 국가통계시스템발전전략(2010-2020)을 수립하여 5년 단위로 추진 경과를 평가·진단

3. 사업타당성 분석결과

- (수원기관 의지) 기관장 및 주요 간부들이 사업에 대한 적극적인 관심과 추진에 강한 의지를 보임
 - * '16년 말 신청사(4층 규모) 완공 예정으로 3개 사무실을 ODA 사업에 투입예정(강의실, ICT룸, 서버룸)
- 사업 정보 공유 차 방문한 주라오스 한국대사관 면담 의견(전상욱 서기관)도 라오스 통계청의 상위 기관인 기획투자부는 대외원조 사업을 활발히 추진하는 개방적 기관으로 사업 추진을 긍정적으로 평가
- (우리 청 비교우위) 우리 청의 비교우위분야(IT, 교육)와 라오스 통계청이 요구하는 분야가 일치하여 수원국 중심의 맞춤형 사업 추진이 가능
 - * 세부 사업내용은 수원기관의 사업 환경·여건에 따라 조율·조정 필요
- (수원기관 사업여건) 현재 세계은행 프로젝트사업(LAOSTAT)을 추진 중으로, 동 사업이 완료되는 '17년에 우리 청 사업이 시작되면, 라오스 통계시스템 개선 사업의 연장선에서 추진 가능
- 신축 청사('16년 말 또는 '17년 초 완공) 이전과 함께 통계전산실 및 ICT룸 구축이 진행되면 라오스 통계청 인프라 개선에 시너지 효과가 있을 것으로 기대
- LAOSTAT의 IT 개선계획 상 통계자료의 공유 및 접근성 개선 사업과 관련한 통계DB 시스템 및 서비스 시스템 구축 사업의 추진으로 산재해 관리·보관되고 있는 통계자료의 체계적 관리 및 원스톱 대국민 서비스가 가능
- LAOSTAT을 통해 추진 중인 CAPI 방식 통계 조사의 파일럿 테스트 (CPI) 결과를 공유하고, 자료수집 시스템 구축(2020) 시 활용하여 시스템의 활용성 및 완성도 제고

Ⅲ 사업추진 계획(안)

1. 기본방향

- 라오스 정부 및 통계청의 국가통계시스템 개선노력에 실질적 성과가 도출되도록 수원기관의 발전·개선 수요를 최대한 반영
- 성과 중심으로 사업이 추진되도록 사업 첫 해에 라오스 국가통계시스템의 진단·평가를 실시하여 그 결과를 토대로 전략을 수립한 후 향후 3년 사업 추진에 반영

2. 사업개요

- 사업명 : 라오스 통계역량강화 사업
(Statistical Capacity Building for Lao Statistical System)
- 사업목적 : 라오스의 통계관련 인프라 및 인적·제도적·기술적 역량 강화를 통해 신뢰성 있는 통계 생산과 증거기반 정책 실현을 지원
- 사업기간 : 2017~2020(4년)
- 사업규모 : 총 450만 불

3. 사업내용

- 국가통계시스템 종합 진단·평가 및 전략(2018~2028) 수립
 - 통계관련 제도적, 법적, 조직적 진단 및 개선
- 통계인적역량강화 및 통계전산강의실, ICT룸 구축
 - 통계전산강의실 1개(50석) 구축(PC, 교육기자재, 통계프로그램 등)
 - ICT룸 구축(컴퓨터, 프린터, 복사기 및 MS Office 제공)
 - 강사양성과정 등 초청연수 3회 이상(연수분야 협의)
- 통계 DB시스템 및 서비스시스템 구축

- DB 구축 및 관련 기자재 제공
- DB 시스템 관리자 현지 및 한국연수
- DB 서비스시스템 운영자 현지 및 한국연수
- 자료수집시스템 구축
 - CAPI 시스템 구축 및 관련 기자재 제공(테블릿 PC 등)
 - 시스템 관리자 현지 및 한국연수
 - CAPI 운영자 현지 및 한국연수

4. 연도별 추진계획

2017	국가통계발전전략 수립(2018~2028)(5억)
2018	통계인적역량강화 및 통계전산실과 ICT룸 구축(15억)
2019	통계 DB시스템 및 서비스시스템 구축(10억)
2020	자료수집시스템 구축(15억)

* 예산 확보 상황에 따라 사업내용은 변동될 수 있음

- 1차년도(5억 원) : 국가통계시스템 종합 진단·평가 및 전략(2018~2028) 수립
 - 라오스 국가통계시스템 개선을 위해 제도적, 법적, 인적, 조직적 차원에서 종합 진단·평가를 실시하고, 개선을 위한 전략을 수립
 - 전문가 파견: 1급 전문가 4개 부문, 4회, 2주 파견
 - * 예산 확보에 따라 인적역량강화를 위한 초청연수(엑셀관련) 추가 실시 고려
- 2차년도(15억 원) : 통계생산관련 인적역량강화를 위하여 본청·지방 통계센터 직원 대상 현지/한국 연수를 실시하고, 통계전산강의실(1실)과 통계자료처리가 가능한 ICT룸(1실)을 구축
 - 현지/초청연수(4억 원) : 강사양성과정(15명, 3주), 경제·사회통계과정(각15명 2주), 고위급 세미나(10명, 1주), 경제·사회통계과정(40명, 2주, 라오스), 중간관리자급 세미나(50명, 1주, 라오스)

- 통계전산강의실·ICT룸 구축(10.2억) : 50석 전산강의실 및 ICT 룸 구축, 관련 소프트웨어 및 기자재 제공
- 전문가 파견(0.8억) : ICT룸 및 전산강의실 구축관련 전문가 6명 2회 2주 전문가 파견
- 3차년도(10억 원) : 다양한 형태로 보관·관리되는 통계자료를 통계 DB 시스템으로 구축하고 대국민 서비스가 가능토록 통계홈페이지를 구축
 - 시스템 구축(4.5억 원) : 통계DB 시스템과 서비스시스템 구축
 - 기자재 제공(2.8억 원) : 시스템 운영관련 장비·기자재 제공
 - 전문가 파견 및 초청연수(2.7억 원) : 시스템 구축, 운영·유지관리 관련 전문가 파견 및 시스템 운영관련 초청연수 실시
- 4차년도(15억 원) : 빠르고 정확한 통계자료 수집을 위한 IT 인프라 구축
 - 지방과 중앙 간 자료시스템 구축 (5억 원) : 18개 지방 통계센터(비엔티안 시 포함)와 본청을 연결하는 전산망 구축
 - 자료 수집 장비 제공 (5.9억 원) : 현장조사의 신속성과 정확성 및 응답자 편의를 위한 CAPI 시스템 구축, 태플릿 PC 및 자료 수집에 필요한 기자재 제공
 - 전문가 파견 및 초청연수(4.1억 원) : 시스템 구축, 설치 및 운영에 필요한 전문가 파견 및 관련자 초청연수 실시

5. 기타 고려사항

- 라오스 국민정서 상 'No'라는 표현을 잘 못하므로 우리 청의 제안 내용을 적극 수용하는 모습을 보이거나,
- 사업의 성공과 만족도를 제고하기 위하여 수원기관의 수요를 면밀히 파악하여 사업 추진 시 반영 필요

- 통계생산 인프라 및 인적역량이 부족하여 동 분야에 집중지원 필요
 - IT 사업 추진 시 세부내역 소요예산을 포함시켜 수원기관의 예산 부담을 최소화하여 사업의 성공률을 높일 필요가 있음
 - 아울러, 집중적인 역량강화 훈련도 반드시 수반되어야 함
- 우리 청 제공 장비·기자재에 대한 면세 조건을 라오스 통계청과 논의하여 사업요청서에 반영하였으나,
 - 면세 조건을 확고히 하기 위해 ToR 작성 시 동 사항을 재확인하고, 필요하면 상공부를 방문하여 합의 필요
- 통계 DB시스템 및 서비스시스템 구축 시 1975년 이후 자료를 DB화하고, 관리 언어는 영어로, 서비스는 라오스와 영어로 추진
 - IT과 직원을 사업 추진 시 전담 인력으로 활용

IV**향후 추진일정**

- '17년 무상원조사사업계획서 제출(외교부) : '16.3월
- '17년 사업 예산 제출(기재부) : '16.6월
- 사업 예산 심의·의결 : '16.12월
- 사업 세부사항 확정을 위한 실시협의 : '17.1~2월
- 사업자 선정 : '17.3~4월
- '17년 사업 수행 : '17.5~12월

참 고 1

사전조사 주요사진



<LSB 운영지원국&경제통계국 전경>



<사업요청서 협의 모습>



<데이터서비스국 전경>



<서버룸>



<데이터처리실>



<서버룸 KVM>



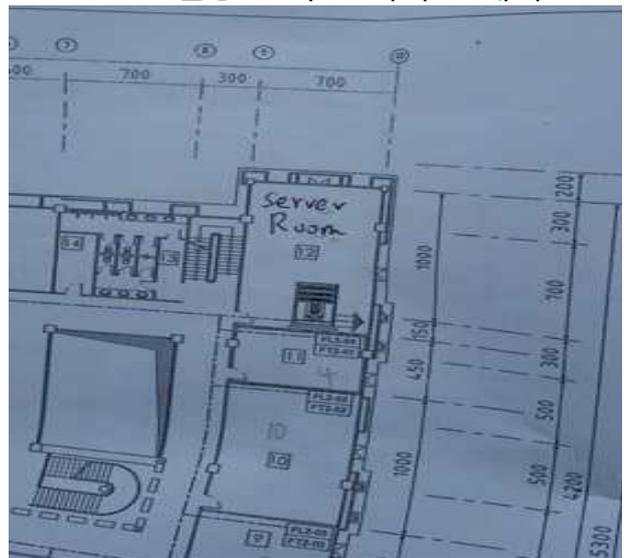
<2015 인층 조사표>



<2015 인층 조사표 처리 스캐너>



<신축 청사 건설 현장 방문>



<신청사 설계도>



<주라오스 한국대사관 방문>



<코이카 사무소 방문>



<기획투자부 국제협력국 방문>



<비엔티안시 시청 통계센터 방문>



<비엔티안시 소속 구청 통계과 방문>



<비엔티안주 통계센터 방문>

참고 2

라오스 개황

□ 일반현황

일 반	국명	라오인민민주공화국(Lao People's Democratic Republic)
	면적	237천 km ² (한반도의 1.1배)
인 구	기후	열대성
	인구	6.8백만 명 ('15)
	수도	비엔티안 (80만 명)
	민족	족 : 라오인(55%), 크모족(11%), 몽족(8%), 소수 민족(26%)
	언어	어 : 라오어(공용어), 프랑스어
종 교	종교	불교(90%), 가톨릭, 개신교
	독립일	1949. 7. 19. (프랑스)
정 치	정치체제	사회주의공화제
	국가원수	Bounnhang Vorachith 대통령
	의회	단원제 (최고인민회의, 132석)
	주요정당	라오인민혁명당(LPRP) 일당체제
	국제기구가입	IMF, IBRD, ADB, ASEAN, WTO 등
경 제	GDP	117억불 ('14, KOTRA)
	1인당 GDP	1,697불
	경제성장률	7.8%
	물가상승률	4.13%
	교역액	106억불
	- 수출	38억불(광물, 전력, 농산물, 목재)
	- 수입	68억불(원유, 자동차, 건축자재 등)
	주요산업	광업(금, 구리 등), 수력발전, 농업, 관광, 섬유, 수공업
	경제적 강점	저렴한 임금, 정치·사회적 안정
	경제적 약점	내수시장 협소, 인프라 미비, 기술인력 부족

□ 우리나라와의 관계

외교관계 수립	1974.6.22. 수교, 1975.7.25. 단교, 1995.10.25. 재수교 1996.9.19. 상주대사관 개설(김수권 대사, '13.6.29. 부임) (북한과는 1974. 6. 24. 수교)
주요 협정 체결	경제과학기술협력협정('96), 투자보장협정('96), 이종과세회피와 탈세방지를 위한 협정('06), 항공협정('10)
수출입현황 및 주요품목 ('14, KOTRA)	· 교역액 : 1.74억불 - 수출 : 1.56억불(자동차, 기계류, 철강제품 등) - 수입 : 0.18억불(동제품, 목재, 커피 등)
투자액(89-14년 누계)	약 10.1억불(라오스 승인액 기준 4위)
무상원조(87-14년 누계)	1.23억불(9위)
유상원조(87-14년 누계)	1.06억불(12위) * 라오스는 우리나라 전체 수원국 중 12위 * 우리나라는 라오스 공여국 중 6위