



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

탄자니아 키샤푸군 지역보건원의
동기부여 요인이 만족도에 미치는
영향에 관한 연구

-The effect of motivational factors on
community health workers' level of satisfaction
in Kishapu, Tanzania-

연세대학교 보건대학원
국제보건학과 국제보건전공
이 재 영

탄자니아 키샤푸군 지역보건원의
동기부여 요인이 만족도에 미치는
영향에 관한 연구

지도 김 소 윤 교수

이 논문을 보건학 석사학위 논문으로 제출함.

2021 년 01 월 06 일

연세대학교 보건대학원
국제보건학과 국제보건전공
이 재 영

이재영의 보건학 석사학위 논문을 인준함

심사위원 김 소 윤 인

심사위원 남 정 모 인

심사위원 김 희 진 인

연세대학교 보건대학원

2021년 01월 06일

감사의 말씀

어느덧 대학원 5학기가 모두 지나 논문을 완료하고, 졸업을 눈앞에 두고 있습니다. 무엇보다도 대학원 공부를 결심하는 순간부터 마치는 지금 순간까지 무사히 인도하신 하나님께 감사드립니다. 지금까지 그랬던 것처럼 하나님 인도하심 따라 살도록 하겠습니다.

넉넉하지 않은 형편에 대학원 학자금 대출까지 갚아가며 함께 허리띠 졸라매고 살림을 살아내 준 아내 이지민에게 무한한 감사와 존경을 전합니다. 늘 믿어주고 응원해주는 아내가 있어서 어려운 순간마다 힘을 낼 수 있었습니다. 하나 뿐인 외동 딸 이서정에게도 미안함과 고마움을 전합니다. 놀이 친구인 아빠가 가장 필요한 5살인데, 아빠 공부한다고 돌아서서 나가는 뒷모습 보면서 늘 마음이 편치 않았습니다. 앞으로는 아내와 딸과 시간을 좀 더 보내겠습니다.

지금까지 끼워주신 양가 부모님께도 감사하고 싶습니다. 네 분 부모님의 존재만으로도 제가 늘 든든합니다. 건강하게 오래오래 같이 계셔주세요.

제2의 가정인 소중한 직장 ‘굿네이버스’의 모든 분들께도 감사함을 전합니다. 2009년 입사 이후 지금까지 좋은 선배, 동료들로부터 많은 것을 받았고 또 배웠습니다. 특별히 대학원 공부 할 수 있도록 응원해주신 양진욱 대표님, 김중곤 사무총장님, 그리고 김 선 본부장님 감사합니다. 좋은 선배님들의 모습을 본 받아 저도 후배들에게 받은 사랑을 전하는 사람이 되겠습니다.

더불어서 함께 동거 동락하며 어려운 프로젝트들을 수행하느라 하루도 맘 편 할 날 없는 우리 국제보건팀의 동료들에게도 감사의 마음을 전합니다. 많은 어려움 속에서도 여러분은 늘 제가 의지 할 수 있는 든든한 전우입니다.

뿐만 아니라 해외에서 수고해주시는 많은 동료들, 특히 ‘신양가 모성보건 사업’을 함께 수행 했던 수많은 파견 직원분들과 탄자니아 현지 식구들에게도 감사를 전합니다.

마지막으로, 바쁘신 중에도 논문을 지도해 주시고 심사해 주신 김소윤 교수님, 남정모 교수님, 김희진 교수님 감사합니다. 한 없이 부족한 논문이지만 교수님들의 지도 편달과 격려로 여기까지 올 수 있었습니다. 졸업해서도 학교에서 배운 것 들 잊지 않고, 제가 있는 곳에서 잘 적용하고 활용하며 살겠습니다.

모든 분들 감사합니다.

2020년 12월 31일 마지막 날
이 재 영 올림

차 례

국문요약	
I. 서론	01
1. 연구배경 및 필요성	01
2. 연구목적	02
II. 연구방법	03
1. 연구대상의 설정	03
2. 자료수집	04
3. 조사내용	05
3.1 독립변수	
3.2 종속변수	
4. 분석방법	10
III. 지역보건원에 대한 특성	12
1. 지역보건원의 정의 및 역할	12
1.1 지역보건원의 정의	
1.2 지역보건원의 다양한 명칭	
1.3 지역보건원의 역할	
1.4 지역보건원의 선발	
1.5 지역보건원의 교육	
1.6 지역보건원의 수퍼비전	
2. 각 국가별 지역보건원 운영현황 및 동기부여 정책	19
3. 각 국가별 지역보건원 교육 현황	35
3.1 비정기 급여를 받는 지역보건원의 교육 훈련	
3.2 비정기 급여를 받는 지역보건원의 교육 훈련	
4. 지역보건원의 지속가능성에 대한 연구	41

5. 지역보건원을 활용한 다양한 국제보건 사업 연구	42
5.1 지역보건원을 활용한 주혈흡충 사업	
5.2 지역보건원을 활용한 말라리아 사업	
IV. 탄자니아 및 키샤푸군 지역의 특징	45
1. 탄자니아 국가개요 및 보건의료 현황	45
1.1 탄자니아 국가개요	
1.2 탄자니아 보건의료 체계	
1.3 탄자니아 1차 보건의료 현황	
1.4 탄자니아 모자보건 현황	
2. 신양가주/키샤푸군 지역개요 및 보건의료 현황	50
2.1 신양가 주 개요	
2.2 키샤푸 군 개요	
2.3 키샤푸 군 모자보건 현황	
3. 탄자니아 키샤푸군 지역보건원 사업의 결과	55
3.1 지역보건원 사업 목표 달성 결과	
3.2 사업기간 중 지속가능성 재고를 위한 노력	
4. 탄자니아 키샤푸군 지역보건원 사업의 한계 및 문제점	61
V. 결과	64
1. 연구대상자의 특성	64
2. 만족도와 관련 한 단순분석	69
3. 만족도와 관련 한 회귀분석	73
VI. 고찰	78
VII. 결론	84
참고문헌	86
부록	89
영문초록	96

표 차 례

표 1. 독립변수와 종속변수 소개	05
(Table 1. introduction of independent variables and dependent variable)	
표 2. 전세계 지역보건원의 다양한 명칭(현지어 포함) ..	13
(Table 2. Various names of CHW around the world)	
표 3. ‘키사푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업’ 활동결과	57
(Table 3. Result of Maternal Health Improvement Project through Facilitating Community Health Worker in Kishapu, Tanzania)	
표 4. 연구대상자의 특징	64
(Table 4. Characteristics of participating CHWs)	
표 5. 연구대상들의 만족도 응답결과 세부현황	66
(Table 5. Result of Satisfaction of participating CHWs)	
표 6. 동기부여 요인에 따른 만족도의 차이 t-test	69
(Table 6. Result of t-test to satisfaction according to motivational factors)	
표 7. 동기부여 요인에 따른 만족도의 차이 상관분석 ...	71
(Table 7. Result of correlation analysis to satisfaction according to motivational factors)	
표 8. 혼란변수를 고려한 통제변수 추가	73
(Table 8. Add control(Independent) variable considering confounding factors)	
표 9. 만족도에 영향을 주는 요인 회귀분석	75
(Table 9. Result of regression analysis of motivational factors affecting satisfaction)	
표 10. 동기부여 요인 그룹화 및 그에 따른 기술통계 ...	82
(Table 10. Grouping motivational factors and descriptive statistics)	

국문요약

탄자니아 키샤푸군 지역보건원의 동기부여 요인이 만족도에 미치는 영향 연구

지역보건원(CHW, Community Health Worker)은 의료인력이 절대적으로 부족한 저개발국가에서 일차보건의료의 필요를 채우는 매우 핵심적인 요소이다. 그래서 1978년 알마아타 선언부터 최근의 보편적의료보장(Universal Health Coverage)에서도 지역보건원의 역할과 활동이 중요시 되고 있다. 문제는 이러한 지역보건원들의 만족도를 어떻게 높이느냐이다. 만약 지역보건원의 선발 시 어떤 지역보건원을 선발하면 향후 만족도가 높을 것인지, 그리고 사업 수행 과정에서 어떤 개입(Intervention)요소를 넣으면 만족도가 높아지는지 알 수 있다면, 지역보건원들의 활동 강화 뿐 만 아니라 장기적인 활동도 기대 할 수 있을 것이다.

이를 확인하기 위해 국제구호개발 NGO, 굿네이버스에서 진행한 ‘탄자니아 키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업’의 종료선 조사 자료를 기반으로 지역보건원들의 동기부여 요인과 만족도의 연관성을 조사하는 연구를 수행하였다.

그 결과, 지역보건원의 선발 시 교육수준이 높고, 지역사회에 대한 봉사심이 동기요인인 지역보건원을 선발하는 것이 향후 지역보건원의 만족도가 높다는 결과가 나왔다. 또한 사업을 수행하는 과정에서 지역사회의 의료인력과 좋은 관계를 유지하고, 업무량이 지나치게 높지 않으며, 지역보건원들이 적절한 서비스를 제공 할 수 있는 활동물품이 지원 될 때 지역보건원의 만족도가 통계적으로 유의미하게 높은 것을 확인 할 수 있었다.

I. 서론

1. 연구배경 및 필요성

1978년 알마아타 선언(AlmaAta Declaration)¹⁾ 이후, 지역보건원(Community Health Worker)은 보건의료시스템과 지역주민을 연결하는 역할을 해왔다. 보건의료시설 및 보건의료인력, 보건의료장비의 부족으로 지역사회 건강을 보장하지 못하는 지역 뿐만 아니라, 높은 보건의료 비용 및 교통수단의 부재, 원거리 이동이 불가능한 사회/문화적인 환경, 인식부족, 낙인 등의 문제로 보건의료서비스 접근성이 취약한 지역주민의 간극을 좁힘으로써 지역사회 건강증진에 기여하고 있다.

국제구호개발 NGO 굿네이버스는 2015.05~2019.03까지 탄자니아 신양가주(Shinyanga Region) 키샤푸군(Kishapu District)에서 ‘탄자니아 키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업’을 수행하였다. 해당 사업은 ‘한국국제협력단(KOICA, Korea International Cooperation Agency)’의 지원을 받아 우리정부의 항공기연대기금인 ‘국제질병퇴치기금’ 사업의 일환으로 수행되었다. 본 사업은 수행 기간 동안은 탄자니아 지방 정부 및 굿네이버스의 지속적인 사업 개입과 모니터링이 진행됨에 따라, 사업의 목표치 달성에는 무리가 없었으

1) **알마아타 선언(AlmaAta Declaration)** : 1978년 소련의 알마아타에서 열린 WHO와 UNICEF 공동주최 일차보건의료에 관한 회의에서 채택된 선언. 건강은 기본적 인권이며 사회적 목표라는 것과 선진국과 개발도상국 간의 격차 해소, 주민참여의 권리와 의무, 일차보건의료의 내용 및 그 실현을 위한 국내 행동과 국제협력 등을 언급하고 있음. 「전 세계 모든 사람들의 건강을 보호하고 증진하기 위해 모든 정부, 보건/개발종사자 및 전 세계 지역주민에 의한 신속한 행동이 필요하다는 것을 지적하고」으로 시작하여 전문 10장으로 구성되어 있다.

나, 궁극적으로 본 사업이 종료 된 이후에도 동일한 지역보건원의 활동이 키샤푸군 내에서 진행이 될 지에 대한 고민이 시작되었다.

결국 사업이 종료 된 이후, 키샤푸군에서 동일한 사업 활동들을 지역보건원이 지속가능하게 진행하기 위해서는 지역보건원들의 동기부여와 이를 통한 만족도 증진이 가장 중요하다는 점을 인지하였다. 이에 따라 어떤 동기부여 요인들이 실제로 지역보건원의 만족도를 증진시키는지에 대해 본 연구를 통해 알아보하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 지역보건원들의 동기부여 요인들이 그들의 만족도에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 통해 첫째, 지역보건원선발시 어떤 지원동기를 가진 지역보건원들을 선발하면 만족도가 높을지 예측해 볼 수 있고, 둘째, 사업을 수행하는 과정에서도 지역보건원들의 만족도를 높이기 위해 어떤 개입(Intervention)을 고려하는 것이 좋은지에 대한 제언도 가능 할 것이다. 지역보건원의 만족도가 국제개발사업에 있어 중요한 요소 중에 하나인 ‘지속가능성(Sustainability)’을 높이는데 기여 할 것이라는 연구는 아직 선행 된 것이 없고, ‘지역보건원의 효과성과 지속가능성을 판단하기에는 아직(Not Yet) 적절하지 않다’는 Systematic Review²⁾ 논문도 있지만, 지역보건원의 ‘선발 시 동기부여 요인’ 및 ‘활동 시 동기부여 요인’을 파악하고 향후 국제보건사업의 지역보건원 사업 기획 시 고려하도록 하고자 한다.

2) The Influence of Community Health Resources on Effectiveness and Sustainability of Community and Lay Health Worker Programs in Lower-Income Countries: A Systematic Review / 2017 / Daniel H. de Vries

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상의 설정

본 연구에서의 연구대상자는 탄지니아 신양가주(州, Region) 키샤푸 군(君, District)의 지역보건원(CHW)으로 한다. 해당 지역보건원들은 대부분이 그 지역 출신의 구성원이고, 지역구성원(마을보건위원회 및 마을주민)에 의해 선출 되었다. 또한 교육훈련(Training)을 통해 지역 주민들에게 그들의 활동에 대해 설명 할 수 있으며, 국가 보건체계에도 공식적으로 소속되어 국가 보건 시스템(Formal Health System)과 지역 사회(Community)를 연결하는 중요한 역할을 하게 된다. 그러나 전문보건인력에 비해 매우 짧은 제한적인 교육을 받기 때문에 활동에 있어서도 국가에서 지정 된 활동(진단, 투약, 의료행위는 수행 불가)만 할 수 있는 사람을 의미한다.

본 연구에 있어 탄자니아 키샤푸 지역의 지역보건원은 마을 당 3명씩 존재한다. 이들은 대부분 지역구성원들로부터 선발되기 때문에 이웃들의 신뢰가 높고, 의사소통이 활발한 사람들이다. 해당 지역보건원들은 대부분 초등학교 졸업의 학력 수준이며, 약 20%의 인원들은 중등교육을 수려하였다. 지역 보건원의 선발에 학력에 대한 조건은 없었으나, 향후 지역보건원 기본 교육 수학 및 활동보고서 작성을 위하여 읽고 쓰기가 가능한 인력만으로만 선발 되었다. 그 외, 나이 제한, 성별 제한, 결혼 유무, 경제적 상황 등은 무관하게 선발 된다.

지역보건원의 선발과정에서는 사업 수행 기관이었던 굿네이버스의 관여가 일체 없었으며, 마을 지역위원회에서 자발적으로 선발 조건을 수

립하고, 지역보건원을 선발 할 수 있도록 일임 하였다. 다만 마을별 3명의 지역보건원 중 전원 남성 혹은 전원 여성으로만 구성 되지 않고, 마을 내 남녀 지역보건원이 모두 존재하도록 조치(즉, 마을당 3명의 지역보건원 중, 최소 1명 이상의 이성이 있음)하였으며, 그에 따라 본 연구에서도 지역보건원의 성비는 남자(74명)와 여자(54명)가 섞여 있다

또한 해당 지역의 지역보건원들은 1년에 1회, 3주간 교육을 진행 한다. 1회 교육 시, 30~40명의 지역보건원이 함께 교육을 받으며, 이 기간 동안에 소액의 교육 일비(Per Diem)을 수령한다. 그 외, 지역보건원에게 투입되는 금전적인 지원(monetary incentive)은 없었다. 그러나 비금전적인 지원(Non-monetary incentive)으로는 가정방문(Home Visit)을 위한 자전거, 유니폼, 가방, 우산, 통신비 바우처(응급/야간 분만 시 긴급전화 연결 및 시설 후송을 위한 핸드폰 이용)를 지원 하였다.

탄자니아 신양가주 키샤푸군에는 총 128개의 마을들(Villages)이 있다. 이들 마을에는 각각 3명씩 총 378명의 지역보건원이 존재하며, 이들에 대한 전체 리스트를 취합하고, 각 마을별로 무작위로 3명 중에 1명을 선정하여 총 128명의 지역보건원을 대상으로 설문조사를 진행하였다.

2. 자료수집

본 연구는 굿네이버스와 KOICA가 함께 진행 한 ‘탄자니아 키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업’의 종료선 조사 데이터를 활용하여 분석하는 후향적 연구이다. 해당 종료선 조사의 수행은 2018년 11월~2019년 1월까지 진행되었으며, 굿네이버스 탄자니아 지부와 탄자니아 국립의학연구소 (NIMR, National Institute for

Medical Research)에 의해 진행되었다.

탄자니아 신양가주 키샤푸군에는 총 128개의 마을들(Villages)이 있다. 이들 마을에는 각각 3명씩 총 384명의 지역보건원이 존재하며, 이들에 대한 전체 리스트를 취합하고, 각 마을별로 무작위로 3명 중에 1명을 선정하여 총 128명의 지역보건원을 대상으로 설문조사를 진행하였다.

기존에 수집된 자료 외, 본 연구를 위한 추가적인 조사는 진행하지 않았으며, 조사에 활용된 기존 자료 역시 개인식별 정보를 제외하고 익명화 된 데이터를 활용하였다.

3. 조사내용

본 연구는 지역보건원의 어떤 동기부여 요인이 만족도에 영향을 미치는가에 대한 연구이다. 이에 따라 다음의 7가지 요소를 동기부여 요인(독립변수)로 하여 만족도의 평균과 차이가 나는지를 분석하고, 그 뒤 나이, 성별, 교육수준, 의료 인력과의 관계 등 주요 통제변수를 추가하여 다중선형회귀분석을 진행하였다.

Table 1. introduction of independent variables and dependent variable
 (독립변수와 종속변수 소개)

Independent Variable (독립변수)		Dependent Variable (종속변수)
Section	Variable	Variable
A. Motivational factors (동기부여 요인)	(1) Volunteer work for community (지역사회에 대한 봉사심)	(1) Satisfaction (만족도)
	(2) Personal satisfaction	

	(개인적 만족감)	
	(3) Recommendation by others (다른 사람의 추천)	
	(4) Religious beliefs (종교적 신념)	
	(5) Job skill development (직업적 기술 연마)	
	(6) Non-monetary support (비현금성 지원)	
	(7) Monetary support (현금성 지원)	
B. Confounding factors (통제요인)	(8) Age (나이)	
	(9) Gender (성별)	
	(10) Highest level of education (교육수준)	
	(11) How manu pregnant women do you visit during last 3months? (최근 3개월 내 임산부 가정방문 횟수)	
	(12) Working relationship with health facility staff (의료 인력과의 관계)	

3.1 독립변수

3.1.1 동기부여 요인

본 연구가 활용한 설문에서 동기부여 요인으로 볼 수 있는 질문은 2가지 문항이 존재하였다. 하나는 76번 문항으로 지역보건원이 된 이유 (You become a CHW because)를 고르는 문항이었다. 해당 문항은 총 17

개의 하위 문항(76A~76Q까지)로 이루어져 있으며 4점 척도로 표시하게 되어 있었고, 다른 하나의 문항은 76-1번 문항으로 7가지(기타를 포함하면 8가지) 동기부여 요인에서 가장 중요한 동기부여 요인 3가지(List your top three motivation to be CHW)를 고르는 문제였다. 상기 두 가지 문항 중 연구주제에 조금 더 직접적인 문항은 76-1번 문항이라고 판단하고, 해당 문항을 독립변수로 선정하였다. 이에 고려해야 할 점은 설문 대상자에게 가장 큰 동기부여 요인이었던 것을 3개까지 (2개 선택도 가능) 선정할 수 있었고, 그렇기 때문에 해당 문항에서 나온 답변의 총 수가 설문대상자 수 보다 크다는 점을 통계분석 과정에서 고려하였다.

3.1.2 통제요인

회귀분석에서 혼란변수가 될 여지가 있는 요소를 추가적으로 고려하여 독립변수로 포함하였다. 나이와 성별은 보건연구에 있어서 반드시 포함 되어야 할 혼란변수이다. 뿐만 아니라, 교육 수준 역시 지역보건원의 활동에 많은 영향을 끼친다. 다양한 유사 연구에서 지역보건원 교육 훈련의 유무가 만족도에 영향을 끼친다는 연구들이 있었으나, 본 연구의 대상 지역보건원들은 사업기간 4년간 굿네이버스와 KOICA의 사업 프로그램 계획에 따라 관련 교육을 모두 이수 한 후였다. 그렇기 때문에 지역보건원의 교육 훈련 유무는 포함 하지 않았지만, 지역보건원 들의 최종 학력 유무는 동일한 지역보건원교육이어도 수학능력의 차이를 만들어 낼 수 있고, 이러한 차이가 만족도에 영향을 미칠 수도 있기 때문에 통제 변수에 포함하였다.

또한 최근 3개월 동안 가정 방문을 실시 한 임산부의 수 역시 통제

변수에 포함하였다. 그 이유는 본 연구의 대상이었던 지역보건원들은 모두 자원봉사 기반의 활동가들이었다. 그래서 활동에 기반 한 월급 (Salary)이나 수당(Incentive)를 주지 않았다. 그 이유는 이러한 정책이 KOICA사업이 종료 된 이후에도 지속가능성을 보장 할 것이라는 판단에서였다. 탄자니아 정부는 현재 재정상의 문제로 자국의 지역보건원들에게 별도의 금전적 지원을 하지 않는 정책을 펴고 있다. UN기구 혹은 국제NGO들에 의해 별도로 진행 되는 특별한 프로젝트의 지역보건원이 아니고서는 모두 금전적 지원을 받고 있지 않고, 그렇기 때문에 굿네이버스 역시 별도의 금전적 지원을 하지 않는 것으로 결정하였는데, 이러한 정책의 단점은 업무량(Work-load)이 과도하게 되면 만족도가 떨어지게 되고, 아무런 구속요소가 없는 자원봉사 활동의 특성상 쉽게 지역보건원 활동을 중단 할 여지가 있다는 점이다. 이러한 판단에서 업무량은 지역보건원 만족도에 영향을 주는 요소일 것이라 생각하여 통제 변수에 고려하였다.

마지막으로 아프리카 가나의 시골마을에서 지역보건원(가나 지역에서는 CBHV라고 명명)들의 동기부여 요인을 질적 조사를 통해 알아 본 연구에서 마을 사람들을 돕고자하는 욕망 과 함께 ‘의사들로부터의 인정’ 이 중요한 요인이었다는 연구가 있었다.³⁾ 의사와 간호사 같은 의료인력(Health Worker)들은 지역보건원에게 매우 중요한 존재들이다. 이들은 마을 주민들 뿐 만 아니라 사회적으로도 존경 받는 사람들이며 보건사업에 있어서 의료 인력의 지지와 지원은 매우 중요한 요소이다. 뿐만 아니라, 지역보건원 활동의 핵심은 부족한 전문 의료 인력의 공백을 보충하며 국가의료시스템과 지역주민들과의 통로 역할을 하는 것

3) Samuel Chatio, Patricia Akweongo. Retention and sustainability of communitybased health volunteers' activities: A qualitative study in rural Northern Ghana. PLoS ONE 2017; 12(3): e0174002

이기 때문에 국가의료시스템으로 대변 되는 전문 의료 인력과 지역보건원들의 관계는 매우 중요한 요소라고 할 수 있다. 또한 지역보건원들은 이들 의료 인력으로부터 수퍼비전을 받게 된다. 정해진 규칙에 따라 매월, 혹은 분기/반기별 모임을 주기적으로 갖게 되며 그때마다 의료 인력들로부터 수퍼비전을 받게 되는데 이러한 수퍼비전이 지역보건원 와 국가보건의료 시스템 사이의 핵심 연결고리라고 할 수 있다. 특히 시설 기반의 수퍼바이저(Facility Based Supervisor)는 서비스의 질 모니터링, 기술지원, 보수교육, 지역보건원 활동 현황 및 관련 데이터를 보건 정보시스템에 반영하는 역할을 수행하기 때문에 더욱 중요하다. 또한 전문 의료인력이 아닌 지역보건원들은 그들의 활동에서 마주하는 수많은 질문과 장애물에 대해 해결 할 수 있는 창구가 필요한데, 지정 된 수퍼바이저가 즉각적인 해결 창고가 될 수 있다. 많은 경우, 수퍼바이저는 지역보건원과 공식적인 보건시스템을 연결하는 유일하고도 지속적인 링크이며, 수퍼바이저는 지역보건원이 과업을 잘 이해하고 있는지, 적절한 수준으로 이를 수행할 수 있는지 확실히 체크해야 한다. 높은 질의 서비스 제공은 성과 측정, 피드백, 학습을 통한 지속적인 모니터링과 지역보건원 성과향상을 필요로 하는데, 이러한 과업은 주로 수퍼바이저에게 부여된다. 보다 깊이 관여된 수퍼바이저는 지역보건원과 함께 가정을 방문하고, 해당 가정으로부터 피드백을 받으며, 지역보건원의 활동을 코치하고, 지역보건원과 방문한 가정 모두에게 피드백을 제공한다. 이러한 활동이 적절하게 이루어지지 않을 때 지역보건원의 만족도는 역시 감소 할 수 밖에 없을 것이다. 이런 이유로 의료 인력과의 관계를 마지막 통제변수로 선택하였다.

그 외에도, 지역보건원의 만족도에 영향을 미칠 수 있는 요소는 더

많이 고려 될 수 있을 것이다. 예를 들어 의료 인력의 지원 뿐 만 아니라, 의료시설(Health Facility)의 지원도 중요한 요소이다. 또한 지역 사회 주민들의 지원도 그러하다. 또 지역보건원을 선정하는 방식이 어떠한가 역시 이들의 만족도에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 그러나, 본 연구에서는 총 샘플의 N수가 128명의 지역보건원밖에 되지 않아 너무 많은 변수들을 고려 할 수는 없었다. 이에 따라 동기부여 요인 7개와 그 외 통제요인 5개를 고려하여 총 12개의 독립변수만을 고려하였다.

3.2 종속변수

본 연구에서 종속변수는 지역보건원의 만족도이다. 설문문의 문항 중 지역보건원 활동에 대한 총괄적 만족도를 묻는 문항(Q77. Are you happy/satisfied with your work as a CHW?)이 있었으나, 128명 전원이 '예(Yes)'로 답함에 따라 해당 설문을 폐기하였고. 총 30여종(78A~78AF까지)으로 구성된 세부 만족도 항목(4점 척도)의 개인별 총점을 만족도로 활용하였다. 해당 만족도는 만점이 120점(30개 문항*4점 만점)이며, 분석 결과 지역보건원들의 평균 만족도는 100.43점 이었다.

4. 분석방법

본 연구에서는 보건연구에서 널리 사용되는 통계프로그램인 SAS 9.4를 활용하여 자료를 분석하였다. 분석 절차는 아래와 같다

첫째, 지역보건원에 대한 인구사회학적 특성(나이, 소득수준, 자녀 수, 성별, 결혼상태 등), 지역보건원 활동 경력 및 임산부 방문 횟수 특성, 지역사회와 국가보건 시스템과의 협력 특성 등 총 11종의 연구대상자(CHW)에 대한 특성과 함께 동기부여 요인을 선택한 연구대상자의 현황을 기술통계로서 N수, 백분율, 평균과 표준편차를 기록 한다

둘째, 본 연구에서 확인하고자하는 지역보건원의 동기부여 요인(총 7 가지)에 따라 만족도의 평균에 차이가 있는지를 Two-Sample T-Test 검정을 통해 확인 한다. 또한 동시에 상관분석을 통해 관련 있는 요소를 확인 한다.

셋째, T-Test와 상관분석을 통해 상관관계가 확인 된 요인들을 독립 변수로 하여 다중선형회귀분석(Multiple-Regression)을 시행한다. 이때 연구대상자의 특성이 혼란변수가 되지 않도록 나이, 성별, 교육수준, 최근 3개월간 임산부 방문횟수, 의료인력과의 관계를 통제요인으로 포함시키도록 한다. 이렇게 분석 했을 경우의 모델의 적합도와 통계적 유의미성을 확인하고, 어떤 동기부여 요인이 만족도에 유의미한 영향을 미치는지 최종적으로 확인한다. 또한 독립변수 간 다중공선성을 고려하여 VIF값이 10 이상인 독립변수는 제외시키고 재차 다중선형회귀분석을 진행한다.

Ⅲ. 지역보건원에 대한 특성

1. 지역보건원의 정의 및 역할

1.1 지역보건원의 정의

지역보건원은 각 국가마다 다양한 역할이 부여됨에 따라, 하나의 일괄된 정의를 내리기가 쉽지 않다. WHO에서는 지역보건원을 아래와 같이 정의하고 있다.

“Community health workers should be members of the communities where they work, should be selected by the communities, should be answerable to the communities for their activities, should be supported by the health system but not necessarily a part of its organization, and have shorter training than professional workers.”

(WHO 1989)

포괄적 용어인 지역보건원은 출신지역에서 선발되고, 교육받고, 활동하는 다양한 보건의료 보조인력을 포함한다. 지역보건원의 특징을 일반화하는 것은 어렵지만 지역보건원이 지역사회와 문화적 규범에 부응하고, 지역사회로부터의 수용과 지역 주도성을 위하여 지역 관습에 부응해야한다는 데에는 광범위한 합의가 있다.

1.2 지역보건원의 다양한 명칭

전 세계적으로 지역보건원은 매우 다양한 이름으로 존재한다.

Table 2. Various names of CHW around the world(including local language)
 (전세계 지역보건원의 다양한 명칭(현지어 포함))

Country	Name of CHW
Bangladesh	Shasthyo Sebika
	Community Nutrition Worker
Bangladesh, India	Village Health Workers
Pakistan	Lady Health Workers
India	Saksham Sahaya
	Anganwadi Workers
	Maternal & Child Health Promotion Workers
	Community Nutrition Worker
	Community-based Workers
	Community Health Volunteer
	Paramedical Worker
	Village Health Guide
Basic Health Worker	
Nepal	Sevika
	Female Community Health Volunteer
	Maternal Child Health Workers
Ethiopia	Village Malaria Worker
	Community Health Agent
	Mother Coordinator
Egypt	Raedat
Ghana	Community Based Health Volunteer
Haiti	Accompagnateurs
Latin America	Colaborador Voluntario
Kenya	Village Health Helper
Indonesia	Kader Posyandu

Philippines	Barangay Health Worker
Malawi	Community Health Volunteer
Uganda	Community Reproductive Health Worker
	Community Drug Distributor
	Community Resource Person
Guatemala	Colaborador Voluntario
	Village Health Promoters
	Rural Health Worker

1.3 지역보건원의 역할

지역보건원은 국가 정책 및 지역육구에 따라 다양한 기능을 수행 하기 때문에 역할을 표준화할 수 없지만 일반적으로 가정방문, 보건교육, 영양지원 및 감독, 모자보건 및 가족계획 활동, 전염병 예방 (Communicable Disease Control), 지역개발 활동, 전원(Referral), 문서 기록 및 관리, 주요 이슈에 대한 자료수집 등의 역할을 한다. 지역 보건원은 보건의료와 관련된 MDGs 달성을 비롯하여 세계적인 보건이슈, 특히 HIV/AIDS, 말라리아, 결핵, 모성사망 및 아동질병 감소에 중요한 역할을 하고 있다.

질병치료 및 의약품 배분처럼 정부 규정에 따라 달라지는 활동을 제외하면 지역보건원은 일반적으로 다음과 같은 다양한 역할을 수행한다. 기본적으로 지역보건원은 가정방문(Home Visit)을 통해 가정 내 임산부 및 환자를 파악하여 질병예방 및 보건시설 방문에 관한 정보를 제공하고, 임산부 관리(산전/산후관리에 대한 정보제공) 및 고위험군 임산부 특별관리, 신생아 및 아동 관리, 지역주민 대상 보건교육 및 인식개선

활동, 지역 보건시설 보조 업무, 아동 건강검진 지원(MUAC, BMI 체크 등), 영양지원 프로그램 진행 시 식량배분, 지역보건위원회(CHC) 미팅 참여를 통한 정책영향력 행사 등 지역 보건환경 개선을 위한 역할을 수행한다. 또한 지역보건원은 이러한 활동을 바탕으로 수집한 지역 보건 정보를 보건시설에 보고함으로써 보건정보시스템 강화에 기여한다.

1.4 지역보건원의 선발

지역보건원의 선발은 다양한 방식으로 이루어진다. 각 국가/지역마다 선발의 기준이 있는 곳도 있다. 예를 들어 글을 읽고 쓸 수 있는 사람 (혹은 중등학교 이상 졸업자), 마을당 남/여 각 1명씩 혼합 선출, 출산의 경험이 있는 여성 우선, 마을사람들로부터 평판이 좋은 사람, 마을 위원회에서 추천한 사람 등 이다. 이러한 지역보건원의 선발방식에서도 지역보건원의 지속가능성은 영향을 받을 것이다. 가장 지양해야 하는 방식은 선발의 과정에서 지역주민들의 참여와 합의가 이루어지지 않고 정부나 NGO가 독단적인 방법으로 지역보건원을 선발하는 것이다. 이렇게 선발 된 지역보건원은 마을주민들의 지지를 얻지 못하고, 활동에 있어서도 배척받게 됨에 따라 지속적인 활동 및 동기부여에 악영향을 끼치게 된다.

1.5 지역보건원의 교육

적절한 지역보건원 교육은 동기부여에 중요한 요인이다. 지역보건원이 실제로 지역주민들을 만났을 때, 적절하게 서비스를 제공하지 못하고, 지역주민들도 지역보건원의 서비스에 만족하지 못 하면 결국에는

이러한 활동은 중단 될 것이다. 즉, 지역보건원의 교육은 서비스의 질에 직접적으로 영향을 미치는 요소로, 장기적인 지속가능성과 지역보건원(서비스 제공자) 뿐 만 아니라 지역주민(서비스 수혜자)들의 만족도와 직결되는 매우 중요한 요소이다. 지역주민과 상호작용하며 즉각적으로 감정과 피드백을 주고 받는 지역보건원은 그들 스스로가 잘 교육되어 있고, 지역주민들에게 적절하고 효과적인 조언을 해 줄 수 있어야 활동에 대한 만족도가 상승하게 된다. 그리고 이러한 부분들은 결국 지역보건원의 장기적인 지속가능한 활동을 위한 중요한 요인으로 작용하게 된다.

1.6 지역보건원의 슈퍼비전

슈퍼비전은 지역보건원 와 보건시스템 사이의 핵심 연결고리라고 할 수 있다. 특히 시설기반의 슈퍼바이저(Facility Based Supervisor)는 서비스의 질 모니터링, 기술지원, 보수교육, 지역보건원 활동 현황 및 관련 데이터를 보건정보시스템에 반영하는 역할을 수행하기 때문에 더욱 중요하다. 또한 전문 의료인력이 아닌 지역보건원들은 그들의 활동에서 마주하는 수많은 질문과 장애물에 대해 해결 할 수 있는 창구가 필요한데, 지정 된 슈퍼바이저가 즉각적인 해결 창고가 될 수 있다. 많은 경우, 슈퍼바이저는 지역보건원과 공식적인 보건시스템을 연결하는 유일하고도 지속적인 링크이며, 슈퍼바이저는 지역보건원이 과업을 잘 이해하고 있는지, 적절한 수준으로 이를 수행할 수 있는지 체크해야 한다. 높은 질의 서비스 제공은 성과 측정, 피드백, 학습을 통한 지속적인 모니터링과 지역보건원의 성과 향상을 필요로 하는데, 이러한 과업은 주로 슈퍼바이저에게 부여된다. 보다 깊이 관여된 슈퍼바이저는 지

역보건원과 함께 가정을 방문하고, 해당 가정으로부터 피드백을 받으며, 지역보건원의 활동을 코치하고, 지역보건원과 방문한 가정 모두에게 피드백을 제공한다. 이러한 활동이 적절하게 이루어지지 않을 때 지역보건원의 만족도는 역시 감소 할 수 밖에 없을 것이다.

- **외부 수퍼비전(External supervision from health center or district health office)**

지역보건원 수퍼비전이 national supervision strategy의 일부인 경우로, 파키스탄이 이에 속한다. 주로 주변 보건시설의 간호사 또는 조산원이 지역보건원 수퍼비전의 책임을 지거나 district 또는 sub-district officer가 지역보건원 방문 수퍼비전을 수행하는 형식이다. 방문 수퍼비전은 방문지까지의 거리, 보건인력의 이용가능성, 수퍼비전 받는 지역보건원의 수에 따라 분기별 또는 월별로 진행된다. 이는 가장 일반적인 수퍼비전 방법으로, 해외 지부의 경우 지역 보건의료시설 및 보건의료인력과 연계하여 지역보건원이 실질적인 수퍼비전을 받게 할 수 있다.

- **그룹 수퍼비전(Group supervision)**

지역보건원 미팅에 수퍼바이저가 함께 참여한다. 미팅은 개인에 관한 것 보다는 그룹 단위의 자료수집, 문제 토론, 보수교육 등의 활동이 포함된다. 그룹 수퍼비전 미팅은 health center 또는 마을에서 진행할 수 있다. 해외지부에서는 주기적으로 지역보건원 모임을 개최하는 방식으로 그룹 수퍼비전을 운영할 수 있으며, 이 때 수퍼바이저는 지역 보건의료 인력이나 CHC 멤버가 될

수 있다.

- **지역사회 수퍼비전(Community supervision)**

수퍼비전의 새로운 접근은 지역보건원과 수퍼바이저에게 피드백을 제공할 때 지역사회 또는 지역조직이 참여하여 많은 역할을 하는 것이다. 수퍼비전 과정에서 지역사회의 역할은 지역마다 다르지만 보통은 지역보건원이 어떤 서비스를 제공할 것인지 명확히 하고, 지역보건원이 지역 이슈에 어떻게 반응해야하는지에 관해 합의하고, 지역사회가 관리 과정에 참여함으로써 어떻게 지역보건원을 지원할 수 있을지를 결정하는데 관여한다. 전통적인 수퍼비전 방식은 아니지만 지역사회가 함께 문제를 발견하고, 해결 방안을 계획 및 실행하고, 그 결과를 평가하는 일련의 과정은 수퍼비전을 향상시키고, 지역의 서비스 수요를 창출하는데 기여한다.

- **동료 수퍼비전(Peer supervision)**

동료 수퍼비전은 다른 지역보건원이 새로운 기술을 배우는 것을 돕고, 동료 지역보건원이 수행한 업무의 질을 평가하는 역할에 집중한다. 해외 현장에서는 기존에 활동하던 지역보건원과 신규 지역보건원이 일정기간 짝을 지어 활동하게 함으로써 기존의 지역보건원이 수퍼비전 및 활동 노하우를 제공할 수 있으며, 그 예는 아래와 같다.

- 동료들이 지역보건원의 활동을 관찰하고 피드백을 준다
- 동료들이 경험이 적은 동료들을 지원한다 (예. 현장교육)

- 성취도가 높은 동료들이 어려워하는 다른 지역보건원을 멘토링 한다
- 동료들이 지역보건원과 함께 이슈 토론을 하고 문제를 해결한다
- 동료들이 보다 공식적인 수퍼비전 역할을 담당한다

2. 각 국가별 지역보건원운영 현황 및 동기부여 정책

2.1 아프가니스탄(Afghanistan)

공식명칭	CHW(Community Health Worker)
역사/특징	<ul style="list-style-type: none"> - BPHS⁴⁾의 세부 프로그램으로, 2003년부터 시행 - 2014년 활동 인원 19,000명으로 추산 - 지역 보건소를 기반으로 하여 한 명의 남성과 한 명의 여성(가족 구성원)이 팀을 이루어 활동
역 할	식수 및 음식 관련 개인위생, 응급처치, 피임법, 산전/산후 관리 등을 포함한 기초보건 교육을 진행하고, 주로 인식개선에 힘쓰고 있음
트레이닝	<ul style="list-style-type: none"> - 이론교육 : 3주 - 실습교육 : 1개월
보 수	공식적인 보수 및 급여 없음. 자원봉사(volunteering)
수퍼비전	CHS(Community Health Supervisor) 90%가 남성으로 구성되어있고 트레이너, 수퍼바이저의 역할을 함
효 과	아동 질병관리와 피임도구의 제공을 가능하게 한 데이터 수집에 크게 기여함. CHW들이 수집한 데이터를 통해 아동 호흡기 발병률을 낮추고, 아프가니스탄 가임기 여성의 생식보건 개선을 도모함

4) BPHS : A Basic Package of Health System

· **지역보건원 활동지원**

아프가니스탄에서는 2008년부터 지역보건원 활동여건 개선에 관한 요구가 계속되어 왔다. 이를 해결하기 위한 아프가니스탄 보건부의 정책적 고민의 결과, 일비 형태로 교통비 및 식비를 제공하기 시작하였다. 그 이후로 지역에 따라 국가 보건의로 관련 행사 및 캠페인을 지정해놓고 지역보건원의 활동에 따라 정부에서 일비를 제공하고 있다.

· **지역보건원 동기부여 방안 : CHW Day 지정**

아프가니스탄 정부는 지역보건원의 다양한 동기부여 방안을 위한 국가 차원의 고민 끝에 12월 5일을 아프가니스탄 CHW Day로 지정하여 주/지방 행정단위로 지역보건원 관련 행사를 개최하고, 지역보건원을 위한 특별 잡지(Salamati Magazine)를 분기별로 발간하고 있다.

2.2 방글라데시(Bangladesh) - NGO BRAC (Shasthya Shebika)

공식명칭	CHV(Community Health Volunteer)
역사/특징	<ul style="list-style-type: none"> - 중국 Barefoot Doctor를 모티브로 1970년 BRAC(NGO)에 의해 시작 - 자국어 SS(Shasthya Shebika)라는 이름으로, '취약하고 소외된 여성의 권리신장'이라는 슬로건 아래 여성들이 주체가 되어 활동하고 있음 - 2014년을 기준 활동 인원 9만 5천명으로 추산
역 할	<ul style="list-style-type: none"> - 가정방문을 통해 영양, 안전한 분만, 가족계획, 면역, 식수 및 음식 관련 개인위생에 관한 인식증진 교육 진행 - 간단한 시술 등 의료 활동을 하며, 추후 지역주민 스스로 시술을 할 수 있도록 필요한 의약품 판매 및 의료물품 판촉 활동을 함
트레이닝	BRAC 지부에서 4주간의 교육 진행
보 수	<ul style="list-style-type: none"> - 공식적인 보수 및 급여 없음. 자원봉사(volunteering) - 판촉활동 성과에 따른 소액용자대출
수퍼비전	- 별도의 수퍼바이저 존재 : SK(Shasthya Kormi)

	- 슈퍼바이저는 10년의 일정한 교육을 거친 여성이어야 함. SS와 달리 유급으로 활동하며, 매달 \$40의 활동비를 받음
효 과	아동 폐렴 확산방지(WHO) 및 아동 결핵을 감소시키는데 기여함

· **방글라데시 대표 NGO, BRAC⁵⁾**

BRAC은 1972년에 창설되어 세계 최대 규모의 NGO로 성장하였다. 2014년 기준으로 직원 10만 명 및 지역보건요원(*Shashthya Shebika*) 9만 5천 명이 활동하고 있으며, 총 1억 1천만 명에게 서비스를 제공하였다. 특히 여성 지역보건요원을 교육하여 소득증대사업을 운영하는 것으로 잘 알려져 있다. 영양개선을 위한 기초 의약품 패키지(*Pusht ikona sachets*)를 소매화하고, 의약품 관련 네트워크인 지역보건요원들에게 저가 공급하여 지속 가능한 보건의료체계를 구축, 방글라데시의 빈곤선을 낮추는데 기여하였다.

· **BRAC과 RENATA의 ‘A Child’s Daily Nutrition within a Small Sachet’**

BRAC은 자국의 RENATA라는 제약회사와 협력하여 방글라데시 아동 영양개선에 힘쓰고 있다. 해당 네트워크를 통해 총 2천 50만 개의 기초 의약품 패키지가 지역사회에 보급되었다. Sachet라는 패키지는 아동 영양개선에 필요한 기초 의약품으로 구성되고, 유아 및 아동 기초발달과정에 필요한 철분, 비타민A, B, C, D, E, 구리, 코셔염산, 셀레늄, 요오드’가 있다.

2.3 방글라데시(Bangladesh) 주정부 프로그램

공식명칭	- FWA(Family Welfare Assistant) - HA(Health Assistant) - CHCP(Community Health Care Provider)
역사/특징	- 보건부가 운영하는 보건프로그램으로, FWA, HA, CHCP 세 종

5) BRAC : Bangladesh Rural Advancement Committee

	류의 지역보건요원이 존재 - 1976년 시행, 2014년 기준 활동인원 총 56,000명
역 할	- FWA : 가족계획 및 산모들의 산전/산후 관리 - HA : 예방접종 및 말라리아 퇴치 활동 - CHCP : 면역 강화, 비타민A 공급, 폐렴 검사 및 치료, 설사, 말라리아, 결핵 등 질병관리
트레이닝	- FWA와 HA : 3주 - CHCP : 12주
보 수	정부로부터 월 급여 받음 - FWA : \$98 - HA : \$103 - CHCP : \$110
수퍼비전	별도의 수퍼바이저 존재 - HA는 보건보조감독인(AHI) - CHCP는 지역병원감독인(SHI)
효 과	언급된 자료 없음

· **방글라데시 5세 미만 아동사망률 및 모성사망률 감소**

방글라데시 보건 의료 부문에 있어 지역보건요원의 활동은 5세 미만 아동 사망률과 모성사망률을 낮추는데 크게 기여한 것으로 보고되었다.

· **정부의 적극적인 재정 지원**

FWA 프로그램 착수 초기에는 World Bank가 가장 큰 재정을 지원하였으나 현재는 FWA, HA, CHCP 세 종류의 지역보건요원 모두 정부가 재정을 지원하고 있다. 지역 보건소 프로그램과 CHCP는 사업 착수 시기부터 정치권과 연계되어 보건소 건축 및 개소 시기도 정부 정권(the Awami League) 시기와 일치한다.

2.4 브라질(Brazil)

공식명칭	CHA(Community Health Agent)
역사/특징	<ul style="list-style-type: none"> - 1980년대 중반 Ceara 지역에 발생한 가뭄의 대책으로 시작되었는데 그 효과성을 인정받아 1994년 국가가족보건사업으로 통합 - 2014년 기준 활동인원 236,000명으로 집계
역할	<ul style="list-style-type: none"> - 산모들의 산전/산후 관리 및 모유수유 권장, 예방접종 및 기초건강검진 - 의료카드를 활용한 지역사회 기초보건 데이터 수집
트레이닝	4주
보수	정부로부터 월 급여(salary)를 받음. <ul style="list-style-type: none"> - CHA(Full-time) : \$100~\$228
수퍼비전	<ul style="list-style-type: none"> - 지역보건소 의사 및 간호사 - 간호사의 경우, 업무 비중의 50%가 CHA 감독으로 배정되어 있음
효과	<ul style="list-style-type: none"> - 모유수유를 권장하여 신생아 사망률을 32% 낮춤. - 2006년까지 브라질 전체인구의 60%가 보건의료혜택을 누림. - 병원 입원률 52%에서 38%까지 감소시킴.

· CHV 운영 : 정부지원과 지역주민 참여의 조화

브라질은 주정부가 적극적으로 CHV 프로그램 운영에 개입하고 이를 지원하여 사업 효과성을 높이고 있다. 보건부와 교육부가 CHV 운영과 교육 커리큘럼 구성에 적극적으로 개입하고 있으며 지역주민들 역시 주인의식을 갖고 지역보건요원 활동에 적극적으로 참여한다. CHV 관리감독을 위한 지역보건위원회가 별도로 존재하며, CHV 고용도 책임지고 있다.

· 브라질 보건의료분야 MDG 달성에 기여

브라질에서 CHV는 의사를 보조하며 급여를 받는데, 이들의 활동은 보건의료분야 MDG인 절대 빈곤퇴치 및 5세 미만 아동사망률 2/3 감소에 크게 기여한 것으로 평가받고 있다. 그 중에서도 특히 모자보건 및 아동 성장발

달 증진에 매우 큰 영향을 미쳤다. 지역보건요원들은 가정방문을 통해 임신부 산전관리, 예방접종, 건강검진을 진행했고, 모유수유와 구강재수분화(Oral Rehydration) 관련 물품들을 제공했다. CHV 활동이 신생아 사망률을 32%까지 낮추는 데는 5년이 채 걸리지 않았으며, 이러한 결과에는 산모들에게 권장한 모유수유가 큰 역할을 했던 것으로 보인다.

2.5 에티오피아(Ethiopia)

공식명칭	<ul style="list-style-type: none"> - HEW(Health Extension Worker) - HDA(Health Development Army)
역사/특징	2004년 보건소와 지역사회를 근무지로 나누어 활동하는 HEW와 자원봉사자인 HDA로 분리됨
역할	보건위생 교육, 질병 예방, 합병증 기초진료, 말라리아, 폐렴, 설사, 영양결핍 등 경증 질병 관리
트레이닝	<ul style="list-style-type: none"> - 총 1년 - 멘토링 형식으로, 이전에 교육을 받은 자가 다음 HEW를 교육하는 방식
보수	<ul style="list-style-type: none"> - HEW : 정기 급여(salary) - HDA : 공식적인 보수 및 급여 없음. 자원봉사(volunteering). 무보수이지만 이를 대체하는 비금전적 보상이 주어짐
수퍼비전	<ul style="list-style-type: none"> - 지역구로 활동하는 별도의 수퍼비전팀 존재 - 구성 : 보건감독원, 보건간호원, 환경/위생 전문가, 의료교육 전문가 (2005년 기준 총 9개월의 지정 수퍼비전 기간 3번의 방문이 이루어짐)
효과	<ul style="list-style-type: none"> - 에티오피아의 지역보건요원이 아프리카 전체 보건의료시스템 구축에 기여한 바가 매우 크다고 평가됨 - HEW의 적극적인 활동은 5세 미만 아동사망률과 모성사망률을 크게 감소시켰으며, 관련 보건의료 서비스가 널리 보급되고 보건 분야 목적을 달성할 수 있었음

- 정기급여를 대체하는 보상 제공

에티오피아 HDA 활동에 대한 공식적인 급여는 없다. 하지만 이들은 비금전적인 보상을 제공받는데, 그 혜택은 건강한 삶을 위한 보건의료교육, 지속적인 멘토링 프로그램 제공, HDA 자격증 발급, 지역사회 활동에 있어 일정한 권한 부여 등이다. 이러한 보상은 지역보건요원 활동에 동기부여로 작용한다.

· **전문가 집단의 HDA 활동성과 평가**

에티오피아의 경우 상대적으로 HDA 활동에 대한 관리감독 체계가 명확하다. 전문가들로 구성된 감독 팀이 HDA 활동성과 측정을 위해 일일보고서를 검토하고, 임산부 및 신생아, 아동에 대한 별도의 건강관리 지표를 이용한다. 이 지표에는 피임도구 사용률, 숙련된 조산원에 의한 출산횟수, 결핵 사례 발굴 수 및 치료율, 출산통제를 위해 사용된 낙태 기구 수가 있다.

2.6 인도(India)

공식명칭	<ul style="list-style-type: none"> - ANM (Auxiliary Nurse-Midwife) - AWW (Anganwadi Worker) - ASHA (Accredited Social Health Activist)
역사/특징	<ul style="list-style-type: none"> - 인도의 지역보건요원은 세 부류가 있음 - 각 지역보건요원의 역할과 활동규모, 보수 및 트레이닝 과정이 상이함 - 2014년 기준 208,000명의 ANM, 1,200,000 명의 AWW, 857,000명의 ASHA가 활동 중
역할	<ul style="list-style-type: none"> - ANM : subcenter에 위치한 지역보건소에 기반을 두고 활동하나, 경우에 따라 가정방문도 병행함. - AWW : 마을 지정시설에 상주하며 영양식 공급, 아동/사춘기 소녀/임신 중절 여성을 대상으로 진단 및 치료활동 진행 - ASHA : 주로 MCH 교육에 집중하며, 면역증진과 정상 분만을 위한 교육 진행

트레이닝	<ul style="list-style-type: none"> - ANM : 18개월 - AWW : 3주 - ASHA : 4주
보 수	<ul style="list-style-type: none"> - ANM : 국가 재정으로 급여 제공 - AWW : 공식적인 보수 및 급여 없으나 월 \$27~29의 사례금 제공 - ASHA : 성과에 기반한 사례금이 제공
수퍼비전	<ul style="list-style-type: none"> - ANW, AWW, ASHA 수퍼비전 위해 별도의 수퍼바이저가 고용됨 - ANW : 각 여섯 개의 하위 센터마다 할당된 LHV /HA - AWW : ICDS Anganwadi 감독원 / CDPO - ASHA : 20명 당 한 명의 상위 ASHA(ASHA facilitator) 존재
효 과	공식적인 급여체계가 없었으나 지역보건요원들의 성과를 향상시키기 위한 정부의 정책적 노력으로 성과에 기반의 사례금 제도가 시행됨. 이를 통해 인도 보건의료시스템 구축에 지역보건요원이 큰 역할을 함

· 인센티브 : 활동 성과에 따른 사례금 지급

AWW와 ASHA의 경우 보건부 소속 인력이 아니기 때문에 정기급여가 보장되지 않는다. 그 대신에 이들의 동기부여를 위하여 소정의 지원금이 제공된다. AWW의 경우 사례금 명목으로 월 \$27-29가 제공되고, ASHA의 경우 출산지원 및 보조활동 건 당 \$10, 아동면역증진 지원활동 건 당 \$2.50 정도의 활동비가 제공된다.

2.7 인도네시아(Indonesia)

공식명칭	Kader
역사/특징	<ul style="list-style-type: none"> - 반드시 여성으로만 구성되도록 규정 - 2014년을 기준으로 100만~150만 명의 Kader가 활동 중 - 하나의 지역보건소(Posyandu)에서 4~5명의 Kader가 활동함(5세 미만 아동의 경우 100명, 성인의 경우 700명을 진료)
역 할	- 지역주민조직가로서의 역할이 큼. 지역주민을 조직하고, 마을주

	민조직위원회를 구성하여 회의를 정기적으로 주최함. 의료카드를 통해 수집한 데이터를 바탕으로 보건의료시스템 구축 노력 - 월 8~10시간의 자발적인 활동이 이루어지며 비영리적 성향이 매우 짙음. 활동에 있어 자율성 및 자발성이 크게 요구됨
트레이닝	2년 동안 사전교육, 보수교육을 각각 총 3단계로 나누어 진행
보 수	공식적인 보수 및 급여 없음. 자원봉사(volunteering). 급여는 없지만 무료 의료서비스 등의 사회보험 혜택이 존재
수퍼비전	의료행위 및 기술에 대한 수퍼비전은 한 명의 내과 의사가 담당하며, 동시에 5~8명의 간호사 등 전문 의료인이 참여함. 성과측정을 위한 지표 존재
효 과	'지역주민에 의한, 지역주민을 위한, 지역주민으로부터'라는 세 가지 원칙을 강조하는 지역사회 기반 모델로써, Kader의 역할은 지역주민조직가의 성향이 매우 강하고, 지역사회 기반 보건의료시스템 구축이 가능하도록 함

· 지역 중심의 보건의료서비스 제공

인도네시아의 The posyandu는 보건부가 주관하지만 사업의 3대 원칙은 '지역사회로부터, 지역사회에 의해, 지역사회를 위한' 것에 근거하고 있다. 이는 지역 보건의료시설이 정부와 지역사회에 의해 함께 운영됨에 중점을 두는 지역 중심의 보건의료서비스이다.

· Kader 활동성과 평가

인도네시아에서 Kader의 성과측정을 위해 사용하고 있는 지표는 S, K, D, N 등 총 4개이다. S는 전체 5세 미만 아동 수를 나타내고, K는 수집된 아동의 기본 몸무게를 나타내며, D는 월별로 변화한 몸무게, 마지막으로 N은 체중이 증가한 아동의 수를 나타낸다. Kader의 활동성과 측정은 각각의 지표에 해당하는 수치를 측정하여 나눈 값 (1)K/S (2)D/K (3)N/D으로 이루어지고, 마을 단위로 성과 향상 정도를 측정하여 평가한다.

2.8 이란(Iran)

공식명칭	VHW(Village Health Woker, behvarzs)
역사/특징	<ul style="list-style-type: none"> - 정부가 보건의료시스템 구축에 적극적으로 참여하고 있음 - VHW 프로그램은 1980년 보건의료 개혁 시 시행된 프로그램으로 보건의료시스템에 있어 매우 큰 입지를 차지함
역할	<ul style="list-style-type: none"> - MCH 관리, 감염 및 비감염 질병의 통합 관리 - 일반적인 보건의료 활동에도 참여하며 구강건강관리, 학교보건 활동, 직장 내 보건환경 개선, 연간 인구과약 및 보건보고서 작성을 통한 의료 데이터 관리 역할 담당
트레이닝	<ul style="list-style-type: none"> - 총 2년 - 사전교육과 보수교육을 각각 3단계로 나누어 진행
보수	보건부 소속 정규 보건의료 인력으로, 연간 보건예산에 근거하여 임금을 연봉개념으로 제공
수퍼비전	<ul style="list-style-type: none"> - 지역보건소에서 수퍼비전을 계획하고 실행여부를 점검함 - 주정부 및 지방정부에서 감독을 위해 보건의료팀을 파견하고 프로그램 효과성 및 behvarzs 서비스의 질을 평가함
효과	<ul style="list-style-type: none"> - 도시/농촌 간 의료격차 해소에 크게 기여함 - behvarzs의 지역사회기반 보건의료 활동은 문맹률 개선, 안전한 식수 및 위생관리에 대한 접근성을 높인 것으로 평가받으며, 지역사회 경제성장에 크게 기여함

· WHO 기준에 부합하는 지역보건요원 모집 및 선발

이란 VHW의 역할 및 자격은 WHO가 명시하고 있는 기준과 가장 가깝다. WHO는 지역보건요원을 지역사회의 위원회가 직접 선출하고 관리감독하기를 제안하는데, 마을 지도자가 주축이 되어 VHW의 수요를 파악하고, 미디어를 통해 모집을 공고하여 적합한 수의 인력을 선발한다.

2.9 네팔(Nepal)

공식명칭	- MCHW(MCH Worker),
------	---------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - VHW(Village Health Worker) - FCHV(Female CHV)
역사/특징	<ul style="list-style-type: none"> - 각 지역보건요원의 역할과 활동규모, 보수 및 트레이닝 과정이 상이함 - 보건부가 2004년부터 2009년까지 진행한 6)NHSP 프로그램으로 시행되었으며 그 효과가 입증되어 2015년까지 연장 진행 중
역할	<ul style="list-style-type: none"> - 각 지역보건소에 전문 의료인 1명, VHW 1명, MCHW 1명, 그리고 FCHV 9명(혹은 그 이상)이 배정되며, 5천~1만 명의 환자를 돌봄 - VHW : 정규직. 방문 전 가구원 대상, 기초면역 증진 및 출산 시 감염 통한 합병증 예방활동, 신생아 보건 담당. - MCHW : 정규직. 여성 대상, 성/생식보건 담당 - FCHV : 비정규직 혹은 자원봉사자. 가장 기초적인 수준의 의료 활동 담당. 건강 관련 인식증진 활동에 주력함
트레이닝	<ul style="list-style-type: none"> - MCHW, VHW : 3개월 - FCHV : 첫 트레이닝은 18일, 5년마다 매년 5일 간의 보수교육 진행
보수	<ul style="list-style-type: none"> - VHW, MCHW : 보건부 소속 정규직으로, 정부에서 활동비 제공 - FCHV : 공식적인 보수 및 급여 없음. 자원봉사(volunteering), 의복지원, 지역사회에서의 일정한 권한부여 등 비금전적 인센티브 제공
수퍼비전	<ul style="list-style-type: none"> - VHW와 MCHW가 FCHV를 관리, 감독하는 구조 - 4개월에 한 번씩 VDC 방문하고, FCHV의 활동에 따른 지역 보건 개선정도를 평가함(평가항목 및 지표는 HMIS 자료에 근거함). 더불어 VHW와 MCHW는 FCHV의 물품지원이 원활하게 이루어지도록 하는 물품관리자의 역할도 함
효과	<ul style="list-style-type: none"> - 네팔 신생아 10만 명당 모성사망률이 1991년 기준 539명에서 2009년 229명으로 감소하는데 크게 기여함 - 5세 미만 아동사망률 역시 1991년 158명에서 2009년 50명으로 감소함

· FCHV 활동성과 측정

네팔 보건부는 HMIS⁷⁾를 구축하여 지역사회기반 지속가능한 보건의료 활동을 진행하고 있다. 2014년 기준으로 등록된 활동성과 측정지표는 20~30개 정도이며, FCHV의 책임과 역할을 상세하게 나타내고 있다.

6) NHSP : Nepal Health Sector Programme

7) HMIS : Health Ministry Information System

· FCHV 활동 지원을 위한 기금 마련

FCHV는 공식적인 급여 및 보수가 없는 대신 비금전적인 지원을 받는다. 다양한 비영리섹터들의 참여로 기본훈련, 보수교육, 교육자재 구비 등이 이루어진다. 이를 위한 기금의 대부분이 USAID와 UNICEF를 통해 마련되는데, USAID가 교육 및 운영 관련 재정을 맡고, UNICEF는 교육에 필요한 물품지원 관련 재정을 담당하고 있다.

2.10 파키스탄(Pakistan)

공식명칭	LHW(Lady Health Worker)
역사/특징	<ul style="list-style-type: none"> - 도시와 농촌의 의료사각지대에 있는 지역주민에게 기초 보건의료서비스를 제공하기 위한 목적으로 1994년 시행 - 2005년 기준 총 10만 명의 LHW가 5개 모든 지역(province)에서 활동
역할	<ul style="list-style-type: none"> - MCH 중심의 활동 - 보건 캠페인 참여, 신생아 건강관리 활동, 결핵관리 및 HIV/AIDS 교육 등
트레이닝	<ul style="list-style-type: none"> - 이론교육 : 3개월 - 실습교육 : 1년(월 1주 과정) - 보수교육 : 매년 15일
보수	<ul style="list-style-type: none"> - 정부로부터 월 급여를 받음 : \$343/년 - 기타 경제활동 참여 불가
수퍼비전	<ul style="list-style-type: none"> - LHW 수퍼비전 위한 LHWS(LHW Supervisor) 존재 - 한 달에 한 번 현장방문을 통해 지역주민 면담 등 사례관리 - 활동평가 가능한 지역사회 기반 수퍼비전 원칙
효과	파키스탄은 MCH 부문 MDG 달성도가 타 국가들에 비해 저조한 편이며, LHW 활동이 뚜렷한 성과로 이어지지 못하고 있음.

· LHW의 낮은 파급효과와 그 원인

파키스탄 LHW는 상대적으로 사회적 파급효과가 약하다고 평가받는다. 주요 원인은 LHW 활동지원을 위한 기금 조성이 원활하지 못하기 때문이며,

그 외에도 교육 프로그램의 질이 낮고, 정기적인 급여제공을 위한 예산이 부족하여 프로그램 운영이 어렵기 때문이다. 넓게 보면 보건의료분야의 전문 인력 배치 부족, 관리 부족, 프로그램 질 관리 시스템의 부재, 보건의료인력 관계자 간의 비협력 또한 LHW 프로그램 운영에 부정적인 영향을 미치고 있다.

2.11 르완다(Rwanda)

공식명칭	- CHW(Community Health Worker, binomes) - ASM(Agent de Sante Maternelle)
역사/특징	- 1995년 모자보건을 위해 도입된 프로그램 - 2014년 기준 12,000명의 CHW가 활동. 보건부의 MCH 서비스 개선 정책의 일환으로 시행되었으며 아동 질병 사례관리에 적극적으로 활용되고 있음.
역할	- CHW : 마을마다 3명의 CHW가 있으며, 총 100~150가구를 대상으로 활동함. 남성, 여성이 한 팀을 이루어 기본치료 및 통합적인 아동질병 사례관리 담당 - ASM : 모성보건 담당으로 임산부 가정 정기 방문
트레이닝	지역사회기반 IMCI / 가족계획에서 제공 - IMCI : 폐렴, 설사, 말라리아와 같은 기초 아동질병 관련 교육 - 가족계획 : 10일
보수	공식적인 보수 및 급여 없음. 자원봉사(Volunteering)단, MOH에서 CHW 조합에 제공하는 인센티브가 있음
수퍼비전	- Cell coordinator : CHW 활동 보고서 취합 및 모니터링, 약품, 기자재 사용 감독, 가정 방문을 통한 CHW 활동 평가, CHW 조합 인센티브 제공을 위한 평가서 제출
효과	르완다는 2015년 MCH 부문 MDGs 목표달성을 앞두고 있는데, 아동의 말라리아 감염과 폐렴 치료에 대한 가족계획 서비스에 중점을 둔 CHW 프로그램이 크게 기여하였다고 평가됨.

· 아동질병관리 : iCCM (통합사례관리, intergrated Community Case Management)

르완다 보건부는 2008년부터 2011년까지 iCCM(통합사례관리)를 아동질병

관리 정책으로 제시하였다. 지역보건요원들에게 주요 아동질병인 폐렴, 설사, 말라리아 감염률을 낮추기 위해서 아동의 발병 및 관리 사례를 월별로 보고 및 관리하도록 하였다. 그 효과성을 입증 받아 2010년, 이를 국가지역사회보건정책에 적용하여 가족계획을 공표, 지역보건요원들이 기초진단 및 사례보고에서부터 의약품 제공 및 물품 제공 등 보건의료 분야에 보다 적극적으로 개입하는 역할을 부여하고 있다.

2.12 잠비아(Zambia)

공식명칭	HA(Health Assistant)
역사/특징	<ul style="list-style-type: none"> - PHC의 접근성을 향상하기 위한 잠비아 보건당국의 이니셔티브로 시행된 프로그램으로, 2012년 본격적으로 활동을 시작 - 2014년 기준 5,0000명의 HA가 활동하고 있으며 전체의 20%는 보건소에서, 80%는 가정방문을 통해 보건의료 활동을 수행
역할	주 역할은 보건인식증진 교육과 질병예방 활동. 가정방문을 통해 보건소가 아닌 병원(health clinic) 수준의 진료가 필요한 지역주민들을 선별하여 전원(referral) 권고 및 지원
트레이닝	- 사전교육 1년. 총 12단계로 구성. 이론 및 실습과정이 있고, 강습은 전문 의료인이 담당
보수	공식적인 보수 및 급여 없음. 자원봉사(volunteering).
수퍼비전	<ul style="list-style-type: none"> - M&E에 있어 양적평가를 위한 지표가 적극적으로 활용됨(네팔의 경우처럼 DHIS에 근거) - 새로운 데이터 기록 방식을 통해 HA 활동평가 및 보고가 가능해짐으로써 시간과 비용을 줄임. 질적평가에는 몇 가지 도전과제들이 있음
효과	2011년 착수, 2012년 본격적으로 시행되어 아직 괄목할만한 효과성은 밝혀지지 않음

· HA 활동성과 평가와 데이터 보고 시스템

잠비아는 NCHAP⁸⁾을 통해 특정지표를 활용하여 지역보건요원 영향평가를

8) NCHAP : the National Community Health Assistant Program

실시한다. 또한 DHIS2.0⁹⁾으로 불리는 비교적 최신 데이터 보고 시스템을 이용하여 HA가 수집한 월 데이터 요약 및 보고를 지원한다. 해당 시스템을 HA에게 교육하고, 모바일 보고 플랫폼을 활용하여 월 보고를 받는 형식이다.

· **HA 프로그램 정착 및 활성화를 위한 해결과제**

잠비아 HA는 그 역사가 짧기 때문에 아직 많은 과제가 남아있다. 마을 접근성과 관련한 정기적인 가정방문 어려움이 가장 큰 과제이며, 안정적 재원부족으로 정기급여 제공이 어렵고, 의약품 공급이 원활하지 못하며, 계획보다 넓은 사업 대상영역이 해결과제로 남아있다. 또한 HA와 기존의 전통적인 CHV의 역할 구분이 명확하지 않아 국가 및 지역 간 의사소통 과정에 많은 노력이 요구된다.

2.13 짐바브웨(Zimbabwe)

공식명칭	VHW(Village Health Worker)
역사/특징	<ul style="list-style-type: none"> - 1980년대 짐바브웨 보건당국의 PHC로의 전환과제로 시작된 프로그램 - 짐바브웨 지역보건요원은 지역사회 전통 의료원과 긴밀하게 소통하며 지역사회 기반 보건의료 활동 수행
역 할	<ul style="list-style-type: none"> - 마을마다 세 명의 지역보건요원이 존재. - VHW 한 명당 100~150가구 담당. - 한 명의 남성 VHW와 한 명의 여성 VHW가 팀을 이루어 아동 질병 관련한 지역사회 통합사례관리를 담당하며, ASM은 모성보건 활동을 담당함.
트레이닝	<ul style="list-style-type: none"> - 이론교육 : 3개월 - 실습교육 : 1년(직업훈련 형태). 실습은 월 1주 과정으로 진행되며 실습종료 후 매년 15일의 보수교육이 진행됨.
보 수	연간 \$343의 급여 제공. 다른 경제활동 불가능.

9) DHIS2.0 : District Health Information System Version 2.0

수퍼비전	지정 관리감독자, 프로그램 운영지침 및 커리큘럼 부재. 10일간 '지역사회 기반 가족계획 서비스 제공'이라는 이름으로 교육 진행. 총 3개 지역 3,061명의 지역보건요원이 해당 교육을 이수하였으나 전체 활동인원의 25%에 지나지 않음. 수퍼비전 시스템 필요.
효 과	언급된 자료 없음

· **지원 의약품품 리스트**

짐바브웨 VHW는 의료인력과 긴밀하게 소통하며 보건의료 활동을 수행하며 의약품 또한 배분이 가능한 인력이다. 이들이 제공하는 의약품에 파라세타몰, 안티말라리아, 알콜, 베타다인, ORS 봉지, 테트라시클린 항생제, 밴드(크레이프, 거즈), 가위, 라텍스 장갑, 저울, 팔 둘레 측정 테이프, 비누, 아쿠아 탭, 온도계, 혈관용 실 등이 있다.

· **짐바브웨 VHW 활동 제약사항**

VHW 프로그램의 목표는 국가 차원에서 15,000명의 VHW를 운영하는 것이다. 하지만 현재 VHW가 활동하고 있는 마을은 전체의 약 19%이며, 2009년 가구조사에 따르면 지역 내 VHW가 접근 가능한 지역은 절반이 채 되지 않는다. 또한 VHW 교육 프로그램의 질이 낮고, 급여 지급 예산이 부족하므로 이의 보완이 필요하다.

3. 각 국가별 지역보건원 교육현황

3.1 비정기 급여를 받는 지역보건원의 교육 훈련

프로그램	역할 및 업무	훈련관련
I. 비정기급여를 받는 자원봉사 지역보건원		
1. NEPAL		
<p>Female Community Health Volunteer Program (1988)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 한 보건시설 당 최소 9명의 FCHV가 배정되며, 한 FCHV가 돌보는 지역주민은 1,000명에 이릅니다. • 매주 5시간 근무하며, 활동에 필요한 물자가 지원됨. • 지역사회에 거주하는 자. 현재 활동 인원의 60%가 글을 읽을 수 있음. • 활동 인원 : 2014년 기준 50,0000명 	<ul style="list-style-type: none"> • 기본 업무는 MCH 서비스의 활용도를 높이고 가족계획 관련 의료 서비스를 확대하는 것임. • 모든 FCHV, 아동질병관리를 위해 통합사례관리 활용중이며, 콘돔 및 피임 경구알약 배분 중. • 특정 FCHV, 가정출산의 필수약품인 미소프로스톨 배분중이며, 신생아건강관리와 소생관련 활동을 진행. 	<ul style="list-style-type: none"> • 보건부에서 교육 커리큘럼 제작. • 2달 간격으로 2-9일의 기초교육 과정 • 1-2년 동안 총 3회의 보수 교육 진행 • 훈련의 교육은 정부와 NGO 직원에 의해서 진행

프로그램	역할 및 업무	훈련관련
I. 비정기급여를 받는 자원봉사 지역보건원		
2. AFGHANISTAN		
<p>Community Health Worker Program (2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1명의 남성 CHW와 1명의 여성 CHW가 팀을 이루어 100-150가구를 담당하는데, 이는 총 1,000명의 인원임. • 지역사회에 기반하며, 활동 인원의 70%의 여성과 20%의 남성 CHW가 글을 읽고 쓸 수 있음. • 파트 타임의 자원봉사 형태로 활동함. • 활동 인원 : 2014년 기준 50,0000명 	<ul style="list-style-type: none"> • 가정과 개인 및 지역사회의 위생교육 • 시설의 고숙련 MCH 케어에 대한 중요성 교육 • 아동질병관리를 위한 통합사례관리 (iCCM) • 성장 모니터링과 출생아 기초건강관리 • TB에 대한 DOTS 케어 • 보건인식교육을 담당하는 여성케어그룹 조직 	<ul style="list-style-type: none"> • 보건부에서 교육 커리큘럼 제작 • 3개월 간격 3주의 기초훈련 과정 • 보수교육 <ul style="list-style-type: none"> - 산후 가족계획 및 백신접종, 8일 - 아동통합사례관리, 5일 - 기초교육 및 지역사회 성장 모니터링, 5일 • 교육은 주정부에 속한 관리자에 의해 진행됨.

3.2 정기 급여를 받는 지역보건원의 교육 훈련

프로그램	역할 및 업무	훈련관련
II. 정기급여를 받는 다목적 지역보건원		
1. BRAZIL		
Family Health Program (1989) <ul style="list-style-type: none"> • 가족보건관리팀(의사1인, 간호사 1인, 보조간호사 1인, CHW 6인으로 구성)이 3,000명에서 4,500명의 지역주민을 돌보며, 한 CHW당 150가구를 돌봄. • CHW는 지역사회로부터 선출되며, 8년 동안 학교교육을 받음. • 국가 예산의 정기급여를 받는 유급직 • 활동 인원 : 2014년 기준 236,000명 	<ul style="list-style-type: none"> • 연간 가구 수 등록 및 고위험 가구의 상태평가 • 인식증진활동 및 활동 모니터링 <ul style="list-style-type: none"> - 산모, 신생아, 아동의 보건향상을 목적으로, - 가족계획과 여성의 암 질환 관리에 집중하되, - 환경적 건강, 청소년/노년인구의 건강, 정신질환의 관리에도 개입함. • 감염질환, TB/HIV/ 기타 비감염성 만성질환 	<ul style="list-style-type: none"> • 보건부와 교육부가 함께 커리큘럼 제작. • 4주의 실습교육, 8주의 지역방문 과정. • 매월 보수교육 진행 • 훈련은 간호사와 보건부의 행정 직원이 담당. • 간호사의 경우 80시간의 훈련과정을 거치며, 전문 의료인은 전문기술학교에서 540시간의 전문보건교육을 이수한 자여야 함.

프로그램	역할 및 업무	훈련관련
II. 정기급여를 받는 다목적 지역보건원		
2. PAKISTAN		
LHW Program (1994) <ul style="list-style-type: none"> • 지역사회에 기반하며, 100-200가구를 돌보도록 되어있고 보건기관의 감독을 받음. • 지역사회거주자여야 하며, 8년 이상의 정규교육과정을 거친 결혼한 여성이어야 함. • 국가 예산의 정기급여를 받는 유급직 • 활동 인원 : 2014년 기준 100,000명 	<ul style="list-style-type: none"> • 가구등록을 위해 매일 5-7개의 가구 방문하고, 임신/신생아출산/면역 활동과 관련된 인식증진교육 실시함. • 성장평가, 영양교육, 미량영양소 배분. • 콘돔배분, 피임약 및 백신접종 시행. • 지역사회 아동통합관리시스템을 통해 사례관리를 진행하며, 신생아를 위한 기초 보건케어 진행. • TB 관리를 위한 단기간 직접관찰치료 실시 • 식수 등의 개인위생 및 집단 위생, HIV 감염 방지를 위한 기초인식교육 진행 	<ul style="list-style-type: none"> • 연방정부프로그램의 시행이 훈련가를 교육하고 교육 커리큘럼에 대한 승인 • 3개월의 이론교육, 1주 실습 과정 * 실습은 1년 동안 지정된 보건시설에서 매일 진행됨.

프로그램	역할 및 업무	훈련관련
II. 정기급여를 받는 다목적 지역보건원		
3. ETHIOPIA		
Health Extension Program (2004) <ul style="list-style-type: none"> • 각 지역마다 위치한 1개의 보건센터는 25,000명의 지역주민을, 5개의 보건포스트는 5,000명의 지역주민을 돌봄. • 지역사회에서 채용한, 10년 이상의 정규 교육과정을 거친 자. • 국가 예산의 정기급여를 받는 유급직 • 활동 인원 : 2014년 기준 34,000명 이상 	<ul style="list-style-type: none"> • 개인위생과 지역사회 전체 위생 감독 • 임신, 분만, 산전 산후 관리 • 아동기 질병의 사례관리; 면역형성에 중점 • 피임관련 상담 및 의약품 제공, 콘돔 분배 • 영양교육; 청소년기 보건 담당 • TB, HIV 그리고 말라리아 등의 질병관리 • 보건 교육과 훈련 및 CHP 수준의 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 보건부가 커리큘럼 제작, 교육부 소속의 40개 기술 및 직업 훈련학교가 실교육 담당. • 1년의 교육과정 • 전체교육의 30%가 이론교육, 나머지 70%가 지역사회 및 보건소에서의 실습으로 구성됨. • 전문의료인이 훈련을 담당함.

프로그램	역할 및 업무	훈련관련
II. 정기급여를 받는 다목적 지역보건원		
4. MALAWI		
Health Surveillance Assistants (1980) <ul style="list-style-type: none"> • 한 HSA 당 약 1,000명의 지역주민을 돌봄. • 10년 이상의 정규교육과정을 거친자 * 최근 12년으로 상향되었음. • 국가 예산의 정기급여를 받는 유급직 • 활동 인원 : 2014년 기준 11,000명이며 60%가 남성으로 구성됨. 	일반 HSA의 역할 및 업무 <ul style="list-style-type: none"> • 면역증진활동 • 성장모니터링 • 질병발병 상황 모니터링 • 식수 및 위생 및 보건관련 기초교육 특정 HSA의 역할 및 업무 <ul style="list-style-type: none"> • 아동질병통합사례관리 • 신생아 기초보건 관리 • 가족계획 • HIV 및 TB 질병관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 12주의 기초교육은 보건부가 담당 • 훈련은 지역구의 보건부 행정 직원이 담당 • 아동통합사례관리 iCCM 관련 훈련의 경우, 6일 과정 • 아동통합사례관리 iCCM 훈련 관련 재정 마련은 양자기금으로 운영되며, 훈련을 위한 특별 팀이 구성됨.

4. 지역보건원의 지속가능성에 대한 연구

지역보건원의 지속적인 활동유지(Retention)과 동기부여(Motivation)은 지속가능성(Sustainability)를 위한 매우 중요하고 필수적인 요소이다. 이러한 지속가능성과 연관이 있는 요소를 찾기 위해 다양한 연구가 진행되기도 하였다.

지역보건원의 동기부여 요인을 아프리카 가나의 시골마을에서 질적 조사를 통해 알아 본 한 연구에서는 마을 사람들을 돕고자 하는 욕망 및 마을사람들과 의사들로부터의 인정이 지역보건원(가나 지역에서는 CBHV라 명명)들이 일하게 하는 주요 동기부여 요인이라는 연구가 있었다. 뿐만 아니라, 인센티브 혹은 보급품(우비, 장화, 교통수단 지급 등)의 부족은 지역보건원의 의욕을 꺾는 요인이었다.¹⁰⁾

또 다른 연구에서는 지역보건원 프로그램 효과성의 지속가능성을 확인해 보기 위해 총 32개의 논문을 Systematic Review 해 본 결과 출판된 논문들을 기준으로 프로그램 효과성이나 지속가능성을 테스트 하기에 아직(Not yet) 절절하지 않다는 결론의 논문도 있었다. 그 이유는 지역보건원의 효과성을 확인 할 수 있는 양적연구가 거의 출판되지 않았고, 지역사회요인이 지속가능성과 효과성에 기여한다는 Community Relationship 부분도 아직은 불분명(Black Box)하기 때문이다.¹¹⁾

다른 논문에서는 탄자니아에서 지역보건원 20명을 대상으로 반구조화된 인터뷰(Semi-structured interview)를 진행하였다. 이 논문에서는

10) Samuel Chatio, Patricia Akweongo. Retention and sustainability of communitybased health volunteers' activities: A qualitative study in rural Northern Ghana. PLoS ONE 2017; 12(3): e0174002

11) Daniel H. de Vries, Robert Pool. The Influence of Community Health Resources on Effectiveness and Sustainability of Community and Lay Health Worker Programs in Lower-Income Countries: A Systematic Review. PLoS ONE 2017; 12(1): e0170217

지역보건원의 동기부여 요인은 금전적 지원에만 달려있지 않고, 도덕적(Moral), 보급물품(Materials), 금전적(Monetary) 지원의 통합적인 동기부여가 필요하다고 결론을 내고 있다. 또한 지역보건원은 그들 자신의 문제나 가족, 지역사회 문제에 대해 스스로 정보를 찾거나 자원봉사를 하는 경향의 사람들이기 때문에, 가족 및 지역사회 자원은 이들을 도덕적으로 동기부여 시키는 매우 중요한 요소이며, 조직적 차원(정부 혹은 개발NGO)에서 지역보건원에게 잠재적인 고용, 장비, 교육, 월급, 수퍼비전을 주어야 이들이 지속적으로 활동하게 된다고 강조하고 있다. 반대로 비동기부여 요인으로는 적절하지 않은 보수나 보급물품의 미지원은 지역보건원들이 자신의 활동을 떠나게 하는 요인으로 작용 한다고 이야기하고 있다.¹²⁾

5. 지역보건원을 활용한 다양한 국제보건 사업 연구

5.1 지역보건원을 활용한 주혈흡충 사업

필리핀 북부지역에서 지역주민 2,188명과 BHW(Barangay Health Worker-필리핀의 지역보건원) 224명을 대상으로 진행한 단면연구(Cross sectional survey)의 결과를 보면 BHW의 활동에 의한 지역주민들의 지식도 향상과 질병예방, 치료에 있어서 상관관계가 없었다는 연구도 있다. 해당 연구는 주혈흡충 관리를 위한 예방적 화학요법으로 대량투약을 진행하였지만, 투약율이 지속적으로 낮아지고 있음을 발견하였고,

12) Jesse A Greenspan, Shannon A McMahon, Joy J Chebet, Maurus Mpunga, David P Urassa, Peter J Winch. Sources of community health worker motivation: a qualitative study in Morogoro Region, Tanzania. Human Resources for Health 2013; 11:52

이를 개선하기 위해 필리핀에 BHW를 주혈흡충관리 사업에 활용하면서 지역 내 지식/인식 향상을 꾀하고, 이러한 부분이 투약율에 상관관계가 있는지를 확인하는 연구였다. 이를 위해 먼저 BHW들을 대상으로 주혈흡충에 대해 교육하였고, BHW들은 주혈흡충을 진단하고 예방할 수 있는 방법들에 대해 잘 알도록 하였다. 그럼에도 불구하고 주민들의 주혈흡충 감염 예방 및 치료에 있어서 긍정적인 상관관계가 없었다. 즉 지역 보건원을 활용한 사업의 효과성을 강화하기 위해, 적절한 질병 별 훈련을 통해 지역보건원의 교육에도 투자해야 함을 강조하고 있다.¹³⁾

5.2 지역보건원을 활용한 말라리아 사업

케냐에서는 70명의 지역보건원을 대상으로 말라리아 사업에 참여시키고, 말라리아 사업이 지역보건원들의 만족감을 높이는데 관련이 있는지에 대한 연구가 진행 되었다. 결과적으로 69%의 지역보건원들이 말라리아 프로그램에 참여하여 자신들의 마을을 도울 수 있었음에 만족감을 느끼고 있었고, 지역보건원의 말라리아 사업 참여가 적절하다고 생각하고, 본인들의 만족감을 높이는데 관련이 있다고 이야기하였다. ($p=0.03$) 해당 사업에서 지역보건원 직접 말라리아를 진단테스트 할 수 있도록 하였으며, 이 과정에서 지역보건원의 기술 향상을 포함하여 동기부여에 긍정적인 영향을 미쳤다고 보고하고 있으며, 거의 모든 지역 보건원들(99%)이 말라리아 프로그램에서 자신들의 역할을 계속해서 하고 싶다고 강력하게 동의 했다고 한다. 그리고 이러한 지역보건원들의

13) Marianne T. Inobaya, Thao N. Chau, Shu-Kay Ng, Colin MacDougall, Remigio M. Olveda, Veronica L. Tallo, Jhoys M. Landicho, Carol M. Malacad, Mila F. Aligato, Jerric R. Guevarra, Allen G. Ross. Mass drug administration and the sustainable control of schistosomiasis: Community health workers are vital for global elimination efforts. *International Journal of Infectious Diseases* 2018; 66:14-21

인식은 지역보건원프로그램의 지속가능성과 규모 확대를 장려하는 근거가 되고 있다. 14)

14) Laura K Winn, Adriane Lesser, Diana Menya, Joy N Baumgartner, Joseph Kipkoech Kirui, Indrani Saran, Wendy Prudhomme-O'Meara. Motivation and satisfaction among community health workers administering rapid diagnostic tests for malaria in Western Kenya. *Journal of global health* 2018; 8(1) : 010401

IV. 탄자니아 키샤푸 지역의 특징

1. 탄자니아 국가개요 및 보건의료 현황

1.1 탄자니아 국가개요

탄자니아는 과거 독일과 영국의 식민지 통치를 겪었으며 1961년 영국으로부터 독립하였다. 공화정제이며 다당제 국민 직접 투표로 5년 마다 대통령을 선출하고 있다. 2010년 대선에서는 등록된 약 2천만 명의 선거권자 중 42.8%가 투표에 참여하였고, Jakaya Mrisho Kikwete 대통령이 당선되어 2005년부터 연임하였으며¹⁵⁾ 2015년 대선에서는 현재의 John Magufuli 대통령(前, 탄자니아 건설부 장관, 농림축산어업부 장관)이 선거권자의 67.3%가 투표에 참여율 중 58.5%의 득표를 얻어 당선되었다.¹⁶⁾ 2020년 대선은 올 해 10월 28일로 예정되어 있다.¹⁷⁾

탄자니아의 면적은 940,000km²로 동아프리카에서 가장 크고 세계에서 31 번째로 큰 나라이다. 적도의 남쪽에 위치한 국가로 북쪽으로는 케냐와 우간다, 서쪽으로는 르완다, 부룬디, 콩고 민주 공화국, 그리고 남쪽으로는 잠비아, 말라위, 모잠비크와 국경을 맞대고 있어 총 8개국과 국경을 공유하고 있다. 또한 세계에서 두 번째로 큰 호수인 빅토리아(Victoria) 호수는 나일(Nile)강으로 흘러들어가며, 루피지(Rufiji)강

15) 외교부. 탄자니아 개황.2012.

16) https://en.wikipedia.org/wiki/President_of_Tanzania

17) https://www.ndi.org/2020-tanzania-general-elections?gclid=Cj0KCQjwwuD7BRDBARIsAK_5YhUGw_zyYOps6AcBZ78L1qLe7eEWTuaJOXQagKwTnIZYH_xaxSUsgTwaAhkSEALw_wcB

은 탄자니아에서 가장 큰 강으로 남쪽으로 흘러 인도양으로 흘러들어간다.¹⁸⁾

2012년 기준, 탄자니아 전체 인구는 44,900,000명다. 이 중, 29.6%가 도시 지역에 거주하고 있음. 기대수명은 61.8세이며, 합계출산율은 약 5.5이다. 120개 이상의 ethnic group이 존재하며, 공식적으로 사용되는 언어는 영어와 스와힐리어이다.¹⁹⁾

탄자니아는 United Nations (UN)에 의해 ‘최빈국 (Least developed countries)’ 중 하나로 분류 되고 있다. 2011년 기준 1인당 국민 총소득은 \$540며 2007년 까지도 전체 국민 중 87.87%가 하루 \$2 이하로 살고 있다. 이 수치는 1992년 91.31%에서 크게 변화하지 못하고 있는 실정다. 국내총생산(GDP)는 2004년 7.83%로 성장률 최고치를 달성한 이후, 2011년 6.45%까지 매년 지속적으로 6-7%이상 성장하고 있으나 빈곤 인구 감소에 큰 영향을 주지 못하고 있는 실정이다.²⁰⁾

탄자니아는 과거 농작물, 축산, 임업, 어업 등으로 구성 된 농축산업이 지난 몇 년 동안 중요한 역할을 해왔다. 그러나 현재는 서비스 산업의 활동이 국내 총생산(GDP)의 52%를 차지하고 있다. 2015년 농업 부문 성장은 2014년 3.4% 성장에 비해 2015년 2.3%로 감소했다. 2015년 기준

18) U.S. Agency for International Development, Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children, National Bureau of Statistics Tanzania. Tanzania Demographic and Health Survey and Malaria Indicator Survey 2015-16. 2016.

19) U.S. Agency for International Development, Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children, National Bureau of Statistics Tanzania. Tanzania Demographic and Health Survey and Malaria Indicator Survey 2015-16. 2016.

20) World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files

으로 GDP는 90,863 billion(TZS)이며, 1인당 GDP는 1,918,928 (TZS)으로 2014년 대비 10.9%나 증가하였다.²¹⁾

1.2 탄자니아 보건의료 체계

탄자니아 정부는 지방 정부로의 권한 이임을 통해 정부의 많은 기능을 지방 분권화 해 놓았다. 따라서 각 지방 정부 의회 (Local Government Authorities)는 공공의료서비스 제공, 기초 교육 제공, 농업 확장, 물 공급 및 도로 보수 및 관리 등에 많은 부분을 위임 받은 상태이다. 따라서 보건의료서비스 제공에 있어 21개의 Administrative regions, 113개의 Districts, 133개의 Council의 역할이 상대적으로 크게 작용한다. 특히 지방 정부는 보건의료시스템의 피라미드 구조 가장 아래에 위치하고 있는 1차 보건의료 (Primary Health Care) 서비스 제공에 중심 역할을 하고 있다.²²⁾

2008년 기준으로 8개의 Consultancy and specialized 병원, 18개의 Regional 병원, 55개의 정부가 운영하는 District 병원, 13개의 종교기관에 의해 운영되고 있는 District 병원, 86개의 1차 Referral level 병원, 481개의 Health Centre, 4,679개의 Dispensary가 전국에 분포하고 있다. 전체 인구 90% 이상이 보건의료 시설 5km이내에 거주하고 있을 정도로 보건의료 시설 분포는 상대적으로 잘 되어 있다고 할 수 있으나, 낙후된 시설, 의료 인력의 부족, 서비스 질의 부족 등의 문제로 보건의료 시설로서의 역할을 제대로 하지 못하고 있는 것이 현실이

21) Tanzania National Bureau of Statistics 2015

22) Ministry of Health and Social Welfare of United Republic of Tanzania. Health Sector Strategic Plan July 2015-june2020. 2015.

다²³⁾.

탄자니아는 현재 심각한 의료인력 부족 문제에 시달리고 있다. 이는 졸업생의 부족, 적절한 보상의 부족, 열악한 근무 환경 등에 의한 것으로 정부에서 문제 해결을 위해 지속적인 노력과 전략들을 구상하고 있음에도 불구하고 해결이 힘든 상황이다.²⁴⁾

1.3 탄자니아 1차 보건의료 (Primary Health Care) 현황

탄자니아의 1차 보건의료체계는 Village 단위의 Dispensary에서 부터 시작해 Health Center, District Hospital, Reional hospital로 확대되는 피라미드 형태로 구조화되어 있다. 탄자니아는 서부 사하라 이남 아프리카 타 국가에 비해 지역별 의료기관의 숫자는 갖춰진 편이나, 만성적인 시설 내 인력의 부재, 시설의 낮은 질로 인해 1차 보건서비스의 접근률은 여전히 낮은 상태이다. 이를 해결하기 위해 탄자니아 정부는 70년대 초반부터 마을보건요원 (Community Health Worker) 프로그램을 도입하였고, 현재는 이러한 보건의료체계를 통해 지역 단위에서의 보건 서비스 접근율을 향상시킴으로써 모성 사망을 낮추겠다는 목표를 정하고, 이를 위해 전체 지역의 75%에 마을보건요원을 배치하겠다는 전략을 수립하였다.²⁵⁾

23) Ministry of Health and Social Welfare of United Republic of Tanzania. Health Sector Strategic Plan July 2015-June 2020. 2015.

24) Ministry of Health and Social Welfare of United Republic of Tanzania. Health Sector Strategic Plan July 2015-June 2020. 2015.

25) Ministry of Health and Social Welfare of United Republic of Tanzania. Health Sector Strategic Plan July 2015-June 2020. 2015.

보건 시설 밀집도가 높고 산전관리, 산후관리, 시설분만을 등이 상대적으로 높은 도심지를 제외한 기타 지방에서 마을보건요원은 지역사회 주민들의 인식변화와 보건 관련 지식증대를 위해 일하는 최전방 인력이며, 1차 보건의료 시스템의 주축을 이루고 있는 집단이다. 1980년부터 현재까지 마을보건요원은 Child-survival 프로그램을 수행하며 사업 수행과 시설 기반 서비스 제공의 보조자로 역할을 수행해 왔고, NGO와 협력 시에는 지역사회 주민들의 참여를 독려하는 등 폭넓게 활용되며 지역 보건에 상당한 공헌을 해왔다. 그럼에도 불구하고 마을보건요원의 활동과 운영은 정부 보건 의료체계 내에서 집중적으로 관리되고 있지 않은 상태이다.

1.4 탄자니아 모성보건 현황

대다수 아프리카 국가들과 마찬가지로 탄자니아의 모성사망비(Maternal Mortality Ratio, MMR)는 매우 높다. 전 세계 영유아 및 모성사망률의 61~66%를 차지하는 상위 10개 국가 중 하나인 탄자니아의 모성사망비²⁶⁾는 2010년 기준 출산 10만 명 당 454명에 달하며, 이는 전 세계 평균 모성사망비 210명, 선진국 모성사망비 16명에 비해 월등히 높은 수치임. 탄자니아는 1980년대 후반 정부의 적극적인 개입을 통해 모성사망비를 낮추려는 노력을 하였음에도 불구하고 탄자니아의 모성사망비는 2005년 578(2000-05 TDHS), 2010년 454(2010 TDHS), 2012년 432(Population Census 2012), 2015sus 556(2015-16 TDHS-MIS)를 기록하였다. 2000년 이후 2012년까지 감소세를 보였으나, 2015년에는 다시

26) Ministry of Health and Social Welfare of United Republic of Tanzania. The National Road Map Strategic Plan To Accelerate Reduction of Maternal, Newborn and Child Deaths in Tanzania 2008-2015. 2008.

2000년대와 비슷한 수치로 상승한 모습이다.²⁷⁾

현재 탄자니아 정부는 모성사망비를 낮추고 모성보건의 수준을 높이기 위해 National Strategy for Growth and Poverty Reduction(MKUKUTA)과 National Health Policy 2007을 기반으로 하여 2015~2020년 까지 4차 Health Sector Strategic Plan을 도입하여 진행 중에 있다. 이에 따라 탄자니아는 지역 의료 서비스 및 Primary Health Care 강화, 2~3차 의료전달체계 강화를 위한 보건체계 전반의 개혁을 추진하고 있으며, 모자보건과 관련하여 2006년에는 Female Genital Mutilation 등 모성보건에 해악을 미치는 관습의 타파와 건강한 모자를 위한 남성 참여 등의 정책을 발표하였고, 시골 지역의 응급 분만 현황의 개선을 위해 2009~2010년 370대의 삼륜 오토바이형 앰블런스가 보급되기도 하였다.²⁸⁾

탄자니아 정부의 적극적인 모성 사망률 감소 의지에도 불구하고 이를 달성하기 위한 인력은 절대적으로 부족하였다. 전체 인구 중 80~90% 이상이 보건 시설의 반경 5km 내에 거주하고 있어 시설 보급률이 매우 높지만, 시설 내 전문 인력의 부족으로 분만 시 훈련된 조산원의 보조를 받는 여성은 51%에 불과하였다. 또한 인력 부족은 산전 검사 방문 비율 30%, 산후 검사 방문 비율 13%의 낮은 수치에도 주요한 영향을 미치는 것으로 파악되고 있다. 시설에 상주하는 인력의 부족은 모자보건 서비

27) U.S. Agency for International Development, Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children, National Bureau of Statistics Tanzania. Tanzania Demographic and Health Survey and Malaria Indicator Survey 2015-16. 2016.

28) Ministry of Health and Social Welfare of United Republic of Tanzania. The National Road Map Strategic Plan To Accelerate Reduction of Maternal, Newborn and Child Deaths in Tanzania 2008-2015. 2008.

스의 질이 낮으며 지역별 서비스 수준에도 큰 차이가 있음을 의미하고, 지역 주민들이 동등한 모자 보건 서비스를 받지 못하고 있다는 것을 의미한다. 동시에 시설의 보급률이 높다는 것은, 의료 인력의 충원 및 역량강화를 통해 기초보건 서비스에 대한 접근성을 쉽게 향상시킬 수 있다는 의미로 해석할 수 있다. 하지만 보건의료 시설로 분류되기 힘들 정도로 열악한 환경에 놓여있는 시설들이 많기 때문에 의료인력 충원 및 역량강화로 인한 효과를 극대화하기 위해서는 열악한 시설에 대한 지원이 절실한 상황이다.²⁹⁾

현재 탄자니아 보건부는 모성사망의 대부분이 분만 후 24시간에서 7일 사이에 발생한다는 데 근거를 두고 모성보건 중점 전략을 수립해 실행하고 있다³⁰⁾. 산후 관리 단계에서는 분만 후 가장 치명적으로 나타날 수 있는 패혈증과 과다출혈 등을 집중 관리하며 빈혈관리, 기타 감염성 질환의 관리 및 통합적인 서비스를 제공하여야 하다. 2009년 탄자니아 보건부 자료에 의하면 전체 모자 보건 관련 시설 중 산후 관리를 제공하는 곳은 60%에 불과하며, 분만 후 여성들의 방문 비율도 30%로 매우 낮았음. 낮은 방문 비율은 경제적 장벽 뿐 아니라 분만 후 집안에 여성을 격리 시키는 문화적 특성도 많은 영향을 미치고 있는 것으로 파악된다.

29) U.S. Agency for International Development, Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children, National Bureau of Statistics Tanzania. Tanzania Demographic and Health Survey 2010. 2011.

30) Ministry of Health and Social Welfare of United Republic of Tanzania. The National Road Map Strategic Plan To Accelerate Reduction of Maternal, Newborn and Child Deaths in Tanzania 2008-2015. 2008.

2. 신양가주/키샤푸군 지역개요 및 보건의료 현황

2.1 신양가 주(Shinyanga Region) 개요

신양가 지역은 탄자니아의 서쪽, 빅토리아 호수 남단에 위치한 지역으로, 총 6개 District로 구성되어 있다 (*2015 행정구역 개편으로 8개에서 6개로 조정됨). 신양가 지역 인구 대부분은 농업에 종사하고 있으며, Kishapu District는 신양가 내에서도 빈곤선 이하에 있는 가구수가 50% 이상이 되는 절대빈곤 지역이다.

신양가 지역의 낮은 보건의료 수준은 2014년 당시 신양가 Regional Office를 방문 면담한 결과에서도 확인되었는데, 필요 인력 대비 50% 수준의 낮은 의료 인력 확보율, 지역 예산의 부족으로 인한 의료 인력의 재교육 부재, 의료시설 내 전기와 수도 설비의 미비, 의약품, 특히 Anti-hypertensive, IV Fluid, Oxytocin 등의 부족을 확인할 수 있었다.

뿐만 아니라, 해당 지역의 낮은 교육 수준과 빈곤의 문제로 인해 지역 주민의 건강 인식도 낮은 편이었다. 2010에 수행된 탄자니아 인구 및 보건조사(2010 TDHS)³¹⁾의 자료에 따르면, 모성보건 측면의 분석에서 시설분만하지 않은 이유에 대해 타 지역 주민들은 시설까지의 교통수단 부재를 꼽은 반면, 신양가 지역 주민들은 시설분만의 필요를 느끼지 않는 것으로 제 1 원인으로 꼽았고, 시설 분만을 또한 전국의 도시 지역 82.4% (Public sector 67.6%, Voluntary/religious sector 10.2%, Private sector 4.6%), 농촌 지역 41.9% (Public sector 34.2%,

31) Tanzania Demographic and health survey 2010

Voluntary/religious sector 6.8%, Private sector 0.9%) 보다 낮은 33.2% (Public sector 27%, Voluntary/religious sector 0.6%, Private sector 5.6%)에 불과한 것으로 나타났다. 또한 4회 이상의 산전 진찰을 역시 전국의 도시 (54.8%) / 농촌 (39.1%) 평균치보다 훨씬 낮은 14%에 불과한 것으로 나타났다³²⁾.

2.2 키샤푸 군(Kishapu District) 개요

인구 36만 명의 키샤푸 지역은 신양가 지역의 행정 구역 개편으로 인한 신생 District로, 기본 인프라 설비가 갖춰지지 않은 지역이다. District는 3개의 Division, 20개의 Ward, 128개의 Village, 628개의 Hamlet (sub-village)로 나뉘어져 있다.³³⁾

보건의료측면에서는, District Hospital이 부재하였다가 본 곳 ‘탄자니아 키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업’이 진행 되는 동안에 건축이 되었으며, 전문의가 전무할 뿐만 아니라 의사도 1명 밖에 없는 지역임. 2014년 사업 조사 당시의 자료에 따르면 정상적인 의료 시설로서의 역할을 위해 필요한 의료 인력이 543명인데 반해 실제 키샤푸 지역에서 일하고 있는 인력은 약 35%에 불과한 191명 (Medical Doctor 1명, Clinical Officer 28명, Nurses 47명, Medical Attendant 68명 등) 이었다. 또한, 지리적 고립과 함께 타지역에 비해 상대적으로는 NGO나 국제기구의 활동도 제한적 이어서 지역 주민들의 외부 기관에 의한 의료/보건 서비스의 혜택도 열악한 지역이다.³⁴⁾

32) Shinyanga Region RS/RHMT Annual Plan 2014/15

33) Kishapu District Council. Comprehensive Council Health Plan for the period of July 2014 to June 2015. 2014

34) 굿네이버스. 키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업 사업계획서 2015.

2.3 키샤푸 군 모성보건 현황

키샤푸 지역의 주요 모성보건 문제는 낮은 2회 이상 산전관리 방문율(72%), 낮은 시설 분만율(44%), 응급 산과 처치 가능한 보건소의 부재(0개소) 등이다.³⁵⁾ 열악한 환경에도 불구하고 키샤푸 지역은 보건정보 체계의 핵심 3요소인 수집-분석-환류에 있어 수집의 일부분만 적절히 이루어지고 있는 것으로 파악되었다. 즉, 보건의료시설에 내원한 환자들의 정보를 Dispensary의 보건의료 인력들이 자세하게 기록하여 매 달 District Health Office에 방문하여 직접 보고하고 있었다. 여기서 수집된 정보는 District 레벨에서 DHIS(District Health Information System)에 입력되고, 이 정보는 다시 Region 및 National 레벨로 보고가 되고 있었다. 위와 같이 District-Region-National 레벨로 보고하는 것은 비교적 적절하게 시행되고 있었다. 하지만 시설에 내원하지 않은 환자들의 정보는 거의 미파악, 미보고(Under-report)되고 있으며, 보고된 정보들도 더 이상 상세한 분석 및 환류는 거의 이루어지지 않고 있다. 따라서 키샤푸군이 가지고 있는 모성보건 관련 지표들 중 상당수가 미파악, 미보고 되어있다고 볼 수 있기에 실제 현황은 지표에 드러나 있는 것보다 더욱 열악할 것으로 예상된다.

키샤푸 군에서 가지고 있는 데이터를 통해 키샤푸의 모성보건 현황을 분석해보면 먼저, 2013년 산전관리 1회 방문율은 84%였으나 2회 이상 방문율은 72%로 떨어졌다. 산전관리 1회 방문율 자체도 2012년에는 98%였으나 2013년 84%로 감소하였다. 이는 지역사회 주민들의 산전관리에

35) Kishapu District Council. Comprehensive Council Health Plan for the period of July 2014 to June 2015. 2014

대한 필요성 인식 부족에 기인한 문제이기는 하나 낙후된 의료시설, 미흡한 의료장비, 부족한 의료 인력 등에 실망한 산모들이 의료시설을 재방문하지 않는 것으로도 분석될 수 있다.

위에서 언급한 문제들은 44%에 불과한 낮은 시설분만율과도 직접적으로 연결 될 수 있다. 특히 지역사회 주민들이 주로 이용하는 Dispensary의 경우 대부분이 매우 낙후되어 있고, 의료장비도 대단히 미흡하여 산모가 찾아와도 적절한 분만 등 질 높은 서비스를 제공하기 어려운 상황인 경우가 대다수이다. 인력에 있어서도 특히 상주 인력의 부재 및 서비스 수요에 비해 절대적으로 부족한 의료 인력 수도 큰 문제이다.

또한 긴급 후송 역시 주요한 문제요인 중에 하나이다. 2015년도까지 키샤푸 내 District Hospital이 없었기 때문에 환자를 Regional Hospital로 보내야만 했는데, 가장 가까운 Health Centre는 전원에 30분, 가장 먼 곳은 2시간 정도가 소요되었다. 이를 해소하기 위해 2015년 District Hospital을 개소하기도 하였다. 뿐만 아니라 Dispensary 내 안전한 식수와 전기가 확보된 비율이 크게 낮은데 Dispensary의 Clinical Officer는 임산부의 야간 분만 시 전기시설이 없어 토치나 등 불을 사용하는데 그것마저 확보되지 않는 경우 핸드폰의 불빛을 활용하는 상황이었다. 2014년 당시 키샤푸 지역 내의 4개 보건소(Health Center) 중 전기시설과 물 공급 시스템을 갖추고 있는 보건소는 2개에 불과하고, 44개의 보건지소(Dispensary) 중 물 공급 시스템을 갖추고 있는 곳은 10개, 전기 시설을 갖추고 있는 곳은 19개에 불과하였다. 또한, 산전관리에 필수 요소 중 하나인 철분제 및 말라리아약 보급률도

전국의 농촌지역 평균인 57.1%, 65%에 비해 훨씬 낮은 38.9%, 58.9%³⁶⁾에 불과하고 기초응급산과처치(BEmONC)를 제공하는 보건지소는 하나도 없다. 이러한 낮은 의료서비스의 질로 인해 지역주민들의 서비스 만족도가 낮아짐으로 자연스럽게 시설 분만을 (2011-39%, 2012-40%, 2013-44%)을 크게 향상시키지 못하는 장애요인으로 작용하고 있었다

또한 지역보건의료 수준의 향상을 위해서는 질 높은 의료서비스 제공과 함께 각종 예방 사업 및 지역사회 인식 및 행동 변화 사업이 함께 활성화 되어야 하지만, 키샤푸 지역에는 그러한 사업들이 적절하고 충분하게 제공되지 못하고 있다. 그 결과 거버넌스와 리더십, 마을보건요원 활동 및 사업들에 대한 인식이 부족하고 서비스 전달이 진행 중인 프로그램도 부재한 곳이다.

3. 탄자니아 키샤푸군 지역보건원 사업-키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업-의 결과³⁷⁾

3.1 사업목표 달성 결과

‘키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업’은 2015년 5월부터 2019년 3월까지 진행 되었으며, 총 소요 된 사업비는 약 51억 원 이었다. 이를 통해 총 614명(중복 교육참석 포함)의 의료인

36) U.S. Agency for International Development, Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children, National Bureau of Statistics Tanzania. Tanzania Demographic and Health Survey 2010. 2011.

37) 굿네이버스. 키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진 사업 종합보고서 2019.

력들에게 기초응급산과(BEmONC)교육 및 출산 3단계 적극적 관리(AMTSL) 교육을 진행하였고, 보건시설에는 의약품과 의료기구를 채워하였다. 뿐만 아니라 낙후 된 보건시설 개보수와 함께 야간분만을 위한 전기시설 설치 및 우물을 설치하였다. 또한 380명의 지역보건원을 지역주민들과 함께 선발하고 훈련시켰다. 이를 통해 사업기간 동안 14,238명의 임산부가 지역보건원에 의해 등록되었고, 3,874건의 응급전원을 돕는 역할을 수행하였다. 사업의 활동과 결과에 대한 성과지표를 아래의 표를 통해 나타내었다.

Table 3. Result of Maternal Health Improvement Project through Facilitating Community Health Worker in Kishapu, Tanzania

(‘키사푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업’ 활동결과)

	code	Indicators	Unit	Base-line	End-line	Target	달성률 %
1.Improved availability and readiness of quality (Reproductive) Maternal, Neonatal and Child Health Services including emergency obstetric and newborn care (and AFRHS) in project district(s)	1a	% of Health Facilities providing all 7 BEmONC signal functions.	%	0	Hospital 100 (1/1*)	Hospital 100 (1/1*)	100
					Health center 100 (4/4*)	Health center 100 (4/4*)	100
					Dispensary 75.5 (33/44*)	Dispensary 50 (22/44*)	150
	1c	% of deliveries with partograph correctly filled during last 1 year	%	55	76.6	80	95.75
2.Increased utilization of quality (Reproductiv	2a	% of mothers who attended at least 4 ANC for the most recent child	%	62	99.3	90	110.33

e) Maternal, Newborn and Child Health services in project district(s)		birth					
	2b	% of mothers who attended ANC at or before 12 weeks for the most recent child birth	%	31	92.6	60	154.33
	2d	% of live birth who were attended by skilled health personnel during the last 5 years	%	88	97.8	88	111.14
	2e	% of mothers who received postnatal care within 48 hours after the most recent birth	%	10	93.6	80	117
	2k	% of live birth who were delivered at the health facilities during the last 5 years	%	87	83.4	87	95.86
3. Improved community awareness and demand for quality (Reproductive) Maternal, Newborn and Child Health services in project district(s)	3a	% of women of child bearing age who are willing to go to health facilities to deliver their next child	%	99	95.6	99	96.57
	3b	% of husband/ Moter-in-laws who are willing to allow their wives/daughter-in-laws to deliver the next child at health facilities	%	92	husband 100	husband 80	125
					Moter-in-laws 96.1	Moter-in-laws 92	104.46
	3c	% of women of child bearing age who are willing to visit health facilities for antenatal care	%	99	99.1%	99	100.10
3d	% of women of child bearing age	%	99	96.3	95	101.37	

		who are aware of that pregnant women should seek antenatal care before 16 weeks of pregnancy					
	3e	% of husband/mother-in-laws who consider for all pregnant women's antenatal care to be essential	%	99	husband 100	husband 80	125
					Moter-in-laws 100	Moter-in-laws 92	108.70

* Unit = Number of Health Facilities

3.2 사업기간 중 지속가능성 재고를 위한 노력

3.2.1 지역정부와의 협력

굿네이버스에서는 지역정부(신양가 주 및 키샤푸 군)가 본 사업의 다양한 활동들을 주체적으로 수행 및 유지해나갈 수 있도록 사업 수행 기간 동안 계획 수립, 이행, 모니터링, 평가 등 전 단계에 걸쳐 키샤푸군의 적극적인 참여를 유도해왔다. 그 결과 본 사업은 사업수행 기간 동안 신양가 주와 키샤푸군의 적극적인 협력 하에 지역정부와 원활한 관계를 유지해왔을 뿐 만 아니라, 지역정부도 본 사업의 성과에 대해 좋은 평가를 하고 있다. 또한 해당 사업의 성과와 영향력이 지역정부의 주인의식을 보여주는 좋은 사례가 될 수 있도록 지속가능성에 힘쓸 것임을 여러 차례 밝힌바 있다.

3.2.2 마을보건요원 역량강화에 집중

마을보건요원은 낙후된 보건서비스 전달체계에서 지역사회와 기초보건시설을 잇는 중요한 연결 역할을 하고 있으며, 모성건강 분야 뿐만 아니라 다른 기초 보건서비스를 제공하고 있는 중요한 사업수행자임. 이에 따라 1차년도에 전체 지역보건원을 대상으로 2주간 교육을 진행하였으며 매년 보수교육도 진행하였다. 뿐만아니라 중간에 변경이 되는 지역보건원이 있으면 그들을 대상으로 2주간의 신규교육을 별도로 진행하였다. 4차 년도 마을보건요원 훈련의 경우, ToT 중심으로 소수 인원만 교육대상으로 계획하였으나, 이들이 사업 지속가능성에 미치는 영향력을 고려하여 380명 전원을 대상으로 한 보수교육을 실시할 수 있도록 사업계획 및 예산을 변경하여 사업을 수행하기도 하였다.

3.2.3 보건소/지소 시설 유지관리시 지역정부의 참여 유도

분만에 필요한 전기 및 물 공급시설, 보건소/지소 시설 개보수 활동에 키샤푸 District Medical Officer, District Constriction Engineer 와 District Water Engineer 등 지역정부 관계자가 지원 대상 보건소/지소 선정, 입찰 평가, 모니터링 등의 주요 절차에 참여하였으며, 보건시설관리위원회가 시설 사후관리를 잘 담당할 수 있도록 공사 모니터링 부터 완공 후 이양과정까지 참여할 수 있도록 조치하였다

3.2.4 마을주민주도의 마을법 재정

본 사업을 통해 지속적으로 모성보건에 관한 사업과 함께 다양한 캠프

페인과 옹호(Advocacy) 활동을 병행하였고, 그 결과 이두킬로(Idukilo) 보건지소에 속한 마을주민들과 마을보건위원회(Health Facility Governing Committee, 이하 HFGC)가 자발적으로 참여하여 마을의 모자 보건 수준을 높이기 위한 산전/산후 관리 의무화, 시설분만 의무화 등의 내용을 담은 조례를 마련하여 키샤푸 군에 제출하였다. 키샤푸 군에서는 해당 조례를 수용하여 키샤푸 군 전 지역에 동일한 법안을 발의하여 상정되었으며, 현재 상위법인 신양가 주(Region) 단위에서도 검토 중이다.

4. 탄자니아 키샤푸군 지역보건원 사업-키샤푸 지역의 마을보건 요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업-의 한계 및 문제점

상기와 같은 다양한 사업과 활동을 진행 했음에도 불구하고 본 사업은 다양한 한계를 보여주었다.

첫째, 탄자니아 정부의 마을보건요원에 대한 정책 수행 역량의 부족이다. 마을보건요원을 적극적으로 양성 및 확대하여 부족한 탄자니아의 의료인력 수요를 충족시키겠다는 중앙정부의 계획은 2014년부터 계속되어 왔으나, 현재까지도 마을보건요원을 정부의 공식적인 의료시스템으로 포함시키는 구체적인 절차 및 자원 활용의 의지가 없다. 이는 근본적으로는 탄자니아 정부의 자원 부족이 문제이다. 마을보건요원을 교육 시킬(1년 교육과정 고려 중) 예산뿐만 아니라 교육 후, 마을당 3명씩 배치시킨 후 월급을 주는 부분도 정부 입장에서는 큰 의지와 결심이

필요하다.

둘째, 후속 사업이 연계되지 않았다. 본 사업은 4년 간 51억 원의 기금이 투입되어 키샤푸 군이라고 하는 서울의 7배에 달하는 면적을 커버하는 대규모 사업이었다. 본 사업의 기간 동안은 목표한 사업의 성과를 달성하느라 최선의 노력을 경주하였으나, 이후 후속 사업이 연계되지 않았다. 본 사업의 기금 원천이었던 ‘국제질병퇴치기금’은 사업의 방향성을 모자보건에서 NTD(Neglected Tropical Diseases)와 수인성 질환으로 변경 설정하였으며, 추가적인 사업은 연계 될 수 없었다. 이에 따라 긴급하게 굿네이버스에서 자체자금 10만 불 을 투입하여 1년간 지역 보건원기초 보수교육 및 활동 모니터링을 담당하였으나, 여전히 모성보건에 대한 추가적인 개입이 필요한 상황이다.

셋째, 보건의료 인력의 수요 미충족 및 전원체계강화는 개입하지 못하였다. 보건의료 인력 부족 문제는 탄자니아 보건 서비스의 확대를 저해하는 가장 큰 요소이나, 이는 개선하는데 상당한 시간이 걸릴 것으로 보인다. 뿐만 아니라, 긴급 전원 체계를 위한 열악한 도로 환경 개선과 교통시설 구축 역시 본 사업에 다루지 못하였다. 이를 위해서는 탄자니아의 전반적인 경제 수준의 향상과 국가발전이 동반되어야 해소 가능할 것으로 예상된다.

결론적으로, 보건의료 인력의 확대 및 마을보건요원의 유급 정책화가 짧은 시간 내에 이루어지기 어려운 바, 기존에 진행하던 자원봉사 기반의 마을보건요원의 활동이 지속적으로 유지 되어야 한다. 이를 위해서는 마을보건요원의 만족도를 향상시켜야 하고, 이러한 만족도를 향상시

키는 동기부여 요인이 무엇인지를 분석하여 이후 사업에서 적절하게 반영하고, 탄자니아 정부에도 공유하여 적극적으로 환류 할 필요성이 있다.

V. 결과

1. 연구대상자의 특성

본 논문에서는 ‘키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업’의 종료선 조사 자료를 후향적으로 조사하는 연구로 총 연구대상자는 128명의 지역보건원(CHW)이다. 지역보건원은 마을당 3명씩 존재하며, 반드시 남/녀 성비가 섞여서 선발되게 되어 있다. 이러한 상황에서 전체 지역보건원의 리스트 활용해 무작위로 마을당 1명의 지역보건원을 선정하였으며, 선정된 대상자들은 아래의 특성을 가지고 있었다.

Table 4. Characteristics of participating CHWs (연구대상자의 특성) (n=128)

Variables	Categories	Total (N)	Mean	Standard Deviation	%
1. Age		128	42.89	9.89	
2. Income level (Tsh/Month)		109	75,919.26	123,207.63	
3. Number of children (persons)		128	4.96	2.21	
4. CHW activity experience (years)		127	12.44	9.43	
5. Number of Home-visits to pregnant women in the last 3 months (times)		124	10.97	11.71	
6. Gender	Male	74			57.81
	Female	54			42.19
7. Education level	not attending school	0			0
	Elementary school (1~7 Grade)	101			78.91
	Secondary school (8~11Grade)	25			19.53

	Secondary school (12~13Grade)	0	0
	High school (University)	1	0.78
	Vocational school	1	0.78
8. Marital status	Married	114	89.06
	Living Together	2	1.56
	Not Married	3	2.34
	Separation	5	3.91
	Divorce	1	0.78
	Bereavement	3	2.34
9. Support from Community	No	38	29.92
	Yes	89	70.08
10. Support from Health Facility	No	4	3.13
	Yes	124	96.88
11. Relationship with Health Worker	Good	93	72.66
	Moderate	23	17.97
	Poor	8	6.25
	Very bad	2	1.56
	Others	2	1.56

*Tsh = Tanzania shilling (\$1 ≙ 2,312 Tsh)

추가적으로, 본 연구에서 사용한 종속변수인 만족도는 앞서 설명한 바와 같이 총 30여종(78A~78AF까지)으로 구성 된 세부 만족도 항목(4점 척도)의 개인별 총점을 활용하였다. 그러나 자세한 기술통계를 위하여 30개 만족도 항목에 대한 세부적인 결과 현황은 아래 표와 같다.

Table 5. Result of Satisfaction of participating CHWs
 (연구대상자들의 만족도 응답결과 세부현황)

Variable	N (%)				MEAN	SD
	1	2	3	4		
1. Individual Factors						
(1) Emotional Factors						
Opportunities for training	3(2.3)	11(8.6)	74(57.8)	40(31.3)	3.18	0.68
The amount of administrative power you have	0(0)	6(4.7)	56(43.8)	66(51.6)	3.46	0.58
Availability of drugs, supplies and equipment	3(2.3)	20(15.6)	53(41.4)	52(40.6)	3.20	0.78
Your ability to use your skills well	0(0)	6(4.8)	66(52.0)	55(43.3)	3.38	0.57
Your ability to meet the health needs of the community members	0(0)	7(5.5)	66(51.5)	55(43.0)	3.37	0.58
Level and quality of training received from Good Neighbors MNH Program	1(0.8)	18(14.1)	73(57.0)	36(28.1)	3.12	0.66
Own knowledge and competency to perform work	0(0)	4(3.1)	72(56.7)	51(40.2)	3.37	0.54
Own capacity to meet the health service needs of the community	0(0)	0(0)	69(53.9)	59(46.1)	3.46	0.50
Quality of own work	1(0.8)	7(5.5)	59(46.1)	61(47.7)	3.40	0.63
Availability of registers_monthly report register	1(0.8)	4(3.3)	54(42.2)	69(53.9)	3.49	0.60
Availability of registers_referral register	0(0)	4(3.2)	51(40.2)	72(56.7)	3.53	0.56
Availability of registers_maternal, newborn health register	0(0)	0(0)	57(44.5)	71(55.5)	3.55	0.49
(2) Monetary factor						
The amount of your salary	39(30.5)	50(39.1)	27(21.1)	12(9.4)	2.09	0.94
Job security	4(3.1)	53(41.4)	46(35.9)	25(19.5)	2.71	0.81

Variable	N (%) *				MEAN	SD
	1	2	3	4		
Availability of job aides	1(0.8)	13(10.2)	67(52.8)	36.2)	3.24	0.66
Allowances or incentives received from Good Neighbors	18(14.1)	41(32.0)	49(38.3)	20(15.6)	2.55	0.92
Allowances or incentives received from other partners	0(0)	4(3.1)	82(64.1)	42(32.8)	3.29	0.52
2. Environmental Factors						
Support your co-workers give you in your work	0(0)	1(0.8)	55(43.3)	71(55.9)	3.55	0.51
Support your supervisor gives you in your work	0(0)	2(1.6)	63(49.2)	63(49.2)	3.47	0.53
The security environment in the health	0(0)	6(4.7)	67(52.3)	55(43.0)	3.38	0.57
The amount of work you have to do	1(0.8)	6(4.7)	65(50.8)	56(43.8)	3.37	0.61
The trust of the community where you work	0(0)	3(2.3)	64(50.0)	61(47.7)	3.45	0.54
Work relationships with health providers in the facilities	2(1.6)	4(3.2)	62(48.8)	59(46.5)	3.40	0.63
Relations as an integral Program MNH CHW with community leaders	0(0)	3(2.3)	68(53.1)	57(44.5)	3.42	0.54
Support provided by facility supervisor during visits to village	0(0)	2(1.6)	66(51.6)	60(46.9)	3.45	0.53
Services people receive in referral health facilities	0(0)	4(3.1)	76(59.4)	48(37.5)	3.34	0.53
Communication support to communicate with health facilities	18(14.1)	53(41.4)	30(23.4)	27(21.1)	2.51	0.97
Own transport to provide services	20(15.6)	60(46.9)	32(25.0)	16(12.5)	2.34	0.89

Variable	N (%)				MEAN	SD
	1	2	3	4		
Transport to facilities for referral	0(0)	4(3.1)	75(58.6)	49(38.3)	3.35	0.54
Monthly meetings at the facility	0(0)	2(1.6)	55(43.3)	70(55.1)	3.53	0.53

*1=Very Unsatisfied / 2=Unsatisfied / 3=Satisfied / 4=Very Satisfied

총 30개 만족도 항목을 개인적 요인(Individual Factor)과 환경적 요인(Environmental Factor)으로 구분하였고, 개인적 요인은 다시 정서요인(Emotional Factor)과 금전요인(Monetary Factor)로 분류하여 정리하였다.

상기 표에서 알 수 있듯이, 가장 많은 지역보건원이 ‘매우 만족’을 선택한 만족도 항목은 ‘전원 등록서를 작성 할 수 있는 가용성(Availability of registers_referral register)’ 이 총 72명(56.7%) 으로부터 매우 만족 한다는 답변을 받아 만족도가 제일 높은 항목이었다. 유사하게 만족도 평균 점수가 가장 높은(3.55점) 항목은 ‘모성, 신생아 보건 등록서를 작성 할 수 있는 가용성(Availability of registers_maternal, newborn health register)’ 과 ‘업무에 있어 동료들의 지원(Support your co-workers give you in your work)’ 이었다.

반대로 가장 많은 지역보건원이 ‘매우 불만족’을 선택한 만족도 항목은 ‘급여(the amount of your salary)’ 였다. 총 39명(30.5%)의 지역 보건원이 매우 불만족이라고 응답하였으며, 해당 항목의 평균 만족도는 2.09점으로 30개 만족도 항목 중에서 가장 낮았다.

2. 만족도와 관련한 단순분석

2.1 동기부여 요인에 따른 만족도 차이 t-test 분석

본 논문에서는 지역보건원의 동기부여 요인으로 고려한 것은 7가지 항목을 독립변수로 하여, 각 항목을 선택한 사람의 만족도(종속변수)의 평균에 차이가 있는가를 확인하는 Two-Sample T-Test 검정을 실시한 결과는 아래와 같았다.

Table 6. Result of t-test to satisfaction according to motivational factors
 (동기부여 요인에 따른 만족도의 차이 t-test 검정)

Motivational factors	Catego-ries	N	MEAN	SD	t-Value	Pr> t
1. Volunteer work for community (지역사회에 대한 봉사심)	No	6	92.16	14.40	-1.73	0.0859
	Yse	122	100.8	11.87		
2. Personal satisfaction (개인적 만족감)	No	117	99.95	11.89	-1.47	0.1432
	Yse	11	105.5	13.50		
3. Recommendation by others (다른 사람의 추천)	No	82	98.82	12.64	-2.04	0.0439
	Yse	46	103.3	10.54		
4. Religious beliefs (종교적 신념)	No	84	103.9	12.26	5.33	<.0001
	Yse	44	93.90	8.61		
5. Job skill development (직업적 기술 연마)	No	47	103.5	10.83	2.24	0.0267
	Yse	81	98.64	12.46		
6. Non-monetary support (비현금성 지원)	No	105	98.28	10.97	-4.64	<.0001
	Yse	23	110.3	12.25		
7. Monetary support (현금성 지원)	No	110	100.9	11.71	1.03	0.3056
	Yse	18	97.72	14.22		

상기의 결과와 같이 7가지 동기부여 요인 중, 4가지 요인이 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

첫째로, ‘다른 사람의 추천’ 이 동기부여 요인이 된 지역보건원이 그렇지 않은 지역보건원에 비해 만족도가 더 높는데, 이러한 차이가 통계적으로 유의미($P=0.0439$)했다.

둘째로, ‘종교적 신념’ 이 동기부여 요인이 된 지역보건원이 그렇지 않은 지역보건원에 비해 만족도가 더 낮는데, 이러한 차이가 통계적으로 유의미($P<0.0001$)했다.

셋째로, ‘직업적 기술 연마’ 가 동기부여 요인이 된 지역보건원이 그렇지 않은 지역보건원에 비해 만족도가 더 낮는데, 이러한 차이가 통계적으로 유의미($P=0.02267$)했다.

넷째로, ‘비현금성지원’ 이 동기부여 요인이 된 지역보건원이 그렇지 않은 지역보건원에 비해 만족도가 더 높는데, 이러한 차이가 통계적으로 유의미($P<0.0001$)했다.

이와 같이 상기 4가지 요인이 Two-Sample t-test에서 만족도에 영향을 미치는 요인이며 통계적으로 유의미함을 확인하였으나, 통제요인을 고려한 회귀분석의 결과는 아니므로 최종적인 결론은 회귀 분석의 결과까지 유보하도록 한다.

2.2 동기부여 요인에 따른 만족도 차이 상관분석

Table 6. Result of correlation analysis to satisfaction according to motivational factors (동기부여 요인에 따른 만족도의 차이 상관분석)

	1. Volunt eer work for commu nity	2. Person al satisf action	3. Recomm endati on by others	4. Religi ous belief s	5. Job skill develo pment	6. Non-mo netary suppor t	7. Moneta ry suppor t	8. Satisf action
1. Volunt eer work for commu nity	1	0.068 (0.446)	0.089 (0.317)	0.005 (0.957)	0.061 (0.493)	-0.089 (0.319)	-0.229 (0.009)	0.152 (0.086)
2. Person al satisf action		1	0.061 (0.495)	-0.105 (0.240)	-0.229 (0.009)	0.074 (0.405)	-0.124 (0.163)	0.130 (0.143)
3. Recomm endati on by others			1	-0.234 (0.008)	-0.443 (<.0001)	-0.223 (0.011)	-0.209 (0.018)	0.178 (0.044)
4. Religi ous belief s				1	0.074 (0.409)	-0.296 (0.001)	-0.198 (0.025)	-0.393 (<.0001)
5. Job skill develo pment					1	0.019 (0.833)	-0.018 (0.838)	-0.196 (0.027)
6. Moneta						1	0.045	0.382

ry suppor t	(0.615)	(<.0001)
7. Moneta ry suppor t	1	-0.091 (0.306)
8. Satisf action		1

만족도와 동기부여 요인들 간의 상관관계에 대한 결과를 살펴보면 Two-Sample t-test의 결과와 동일하게 ‘다른사람의추천($r=.178$, $p=.044$)’, ‘종교적신념($r=-.939$, $p<.0001$)’, ‘직업적기술연마($r=-.196$, $p=0.027$)’, ‘비현금성지원($r=-.382$, $p<.0001$)’ 만족도에 영향을 미치는 요인이며 통계적으로 유의미함을 확인하였으나, 통제요인을 고려한 회귀분석의 결과가 나올 때 까지 최종적인 결론은 유보한다.

3. 만족도와 관련한 회귀분석

3.1 통제요인 추가

회귀분석에 앞서 혼란변수를 통제하기 위하여, 단순한 7가지 동기부여 요인 외에 아래와 같은 통제변수를 5가지 추가하였다. 이 과정에서 교육수준은 ‘초등학교 이하’와 ‘초등학교 이상’으로 이분화하여 데이터를 재분류 하였고, 의료인력과의 관계 역시 ‘매우좋음/좋음’을 하나로 분류하고, ‘보통/나쁨/매우나쁨’을 다른 한 항목으로 분류하여 이분화하였다. 이에 따른 기술통계량을 다시 정리하면 아래와 같다.

Table 8. Add control(Independent) variable considering confounding factors (혼란변수를 고려한 통제변수 추가)

variable	categories	N	MEAN	SD	%
Age		128	42.89	9.89	
Gender	Male	74			57.81
	Female	54			42.19
Education level	under elementary school (~under 7 Grade)	101			78.91
	Over Secondary school (8 Grade~University)	27			21.09
Number of Home-visits to pregnant women in the last 3 months (times)		124	10.97	11.71	
Relationship with Health Worker	Good/Moderate	116			90.63
	Poor/Very bad/Others	12			9.38

상기 통제 요인 중, 교육수준을 포함 한 이유는 지역보건원의 개별 교육수준(최종 졸업학력)에 따라 지역보건원 활동 만족도에 차이가 있을 것이라는 의심에서 포함하였다.

또한 최근 3개월 임산부 방문횟수는 지역보건원의 업무부하 (Work-load)를 의미한다. 탄자니아와 같이 지역보건원의 활동에 따른 별도의 급여나 금전적 지원을 받지 못하는 지역보건원은 결국 다른 생계유지 수단이 필요하고, 생계유지 활동을 별도로 하면서 개인의 시간을 할애해야 하는 지역보건원들에게 과도한 업무량은 만족도에 영향을 미칠 수 밖에 없는 요소이기 때문이다.

또한 의료 인력과 의 관계 역시 지역보건원의 활동만족도에 매우 중요한 부분이다. 의료 인력은 현지에서 지역보건원의 활동을 지원하고, 궁금한 것을 물어보거나, 수퍼비전을 받을 수 있는 유일한 존재이다. 마찬가지로 의료인력 역시 지역보건원들을 모니터링하고 적절하게 지원해 줄 의무가 있다. 그러나 한정된 의료 인력의 수로 인해 이러한 활동에도 제약이 있을 수 있고, 또는 의료 인력의 권위적인 태도로 인해 이러한 활동이 원활하게 이루어지지 않을 수도 있다. 그렇기 때문에 의료 인력들과 지역보건원과의 관계는 이들의 활동에 있어서 매우 중요한 요소이며, 이는 곧 지역보건원의 활동 만족도와도 영향이 있을 것이라는 판단 하에 통제변수로 고려하였다.

3.2 동기부여 요인에 따른 만족도 차이 다중선형회귀분석

Table 9. Result of regression analysis of motivational factors affecting satisfaction (만족도에 영향을 주는 요인 회귀분석)

Independent Variable	Parameter Estimate	Standard Error	t-Value	Pr> t	Variance Inflation
Intercept	77.713	7.634	10.18	<.0001	0
Age	0.162	0.100	1.63	0.106	1.354
Gender	0.175	1.812	0.1	0.923	1.147
Education level	4.852	2.444	1.98	0.0496	1.445
Number of Home-visits to pregnant women in the last 3 months	-0.220	0.080	-2.76	0.007	1.231
Relationship with Health Worker	10.362	3.233	3.21	0.002	1.200
Volunteer work for community	11.107	4.240	2.62	0.010	1.175
Personal satisfaction	1.288	3.232	0.4	0.691	1.199
Recommendation by others	1.025	2.517	0.41	0.685	2.059
Religious beliefs	-7.057	2.205	-3.2	0.002	1.581
Job skill development	-5.054	2.240	-2.26	0.026	1.632
Non-monetary support	11.915	2.555	4.66	<.0001	1.400
Monetary support	-0.861	2.825	-0.3	0.761	1.406
R-Square=0.4682 (Adj R-Sq=0.4107), F-Value=8.14, Pr>F=<.0001					

통제요인과 동기부여 요인을 독립변수에 넣고, 최종적인 만족도(종속 변수)의 차이를 확인하는 회귀분석의 결과는 다음과 같았다. 모델의 적합성을 의미하는 수정된 결정계수(Adj R-Square)는 0.4107로 지역보건원의 만족도는 상기의 12가지 변수를 가지고 41.07% 설명할 수 있으며, 이러한 분석이 통계적으로 유의미($P < .0001$)하다고 할 수 있다.

또한 세부적인 요인 분석 결과로는,

첫째, 다른 요인을 모두 통제했을 때, 교육수준이 ‘초등학교 이하’인 지역보건원에 비해서 ‘초등학교 이상’인 지역보건원의 만족도가 평균적으로 4.852 만큼 증가하는데, 이러한 차이가 통계학적으로 유의미($P=0.0496$)하다

둘째, 다른 요인을 모두 통제했을 때, ‘최근 3개월간 임산부 방문 횟수’가 1증가하면 지역보건원의 만족도는 평균적으로 -0.220 만큼 감소하는데, 이러한 차이가 통계학적으로 유의미($P=0.007$)하다

셋째, 다른 요인을 모두 통제했을 때, 의료인력과의 관계가 ‘보통/나쁨/매우나쁨’인 지역보건원에 비해서 ‘매우 좋음/좋음’인 지역보건원의 만족도가 평균적으로 10.362 만큼 증가하는데, 이러한 차이가 통계학적으로 유의미($P=0.002$)하다

넷째, 다른 요인을 모두 통제했을 때, ‘지역사회에 대한 봉사심’이 동기부여 요인이 되는 지역보건원이 그렇지 않은 지역보건원에 비해서 만족도가 평균적으로 11.107 만큼 증가하는데, 이러한 차이가 통계학적으로 유의미($P=0.010$)하다

다섯째, 다른 요인을 모두 통제했을 때, ‘종교적 신념’이 동기부여 요인이 되는 지역보건원이 그렇지 않은 지역보건원에 비해서 만족도가 평균적으로 -7.057 만큼 감소하는데, 이러한 차이가 통계학적으로

유의미($P=0.002$)하다

여섯째, 다른 요인을 모두 통제 했을 때, ‘직업적 기술 연마’가 동기부여 요인이 되는 지역보건원이 그렇지 않은 지역보건원에 비해서 만족도가 평균적으로 -5.054 만큼 감소하는데, 이러한 차이가 통계학적으로 유의미($P=0.026$)하다

일곱째, 다른 요인을 모두 통제 했을 때, ‘비현금성지원’이 동기부여 요인이 되는 지역보건원이 그렇지 않은 지역보건원에 비해서 만족도가 평균적으로 11.915 만큼 증가하는데, 이러한 차이가 통계학적으로 유의미($P<0.0001$)하다

마지막으로 다중공선성(VIF)는 모든 변수에서 10미만(최대 2.059)으로 나왔으므로 다중공선성은 없는 것으로 분석 한다

VI. 고찰

1. 연구 결과에 대한 고찰

본 연구에서 확인된 지역보건원의 만족도 강화 요인을 활용하여 차후 사업 기획을 위한 제언을 한다면 아래와 같다.

첫째, 지역보건원의 선발 시 교육 수준이 높은 지역보건원을 우선 고려하는 것

둘째, 지역보건원의 임산부 가정방문 횟수가 늘어나면 만족도가 떨어지므로, 적절한 업무량을 조절(지역보건원을 추가 배치 등) 할 것

셋째, 의료인력과의 관계가 좋으면, 지역보건원의 만족도도 증가하므로 이들의 관계강화를 위한 요소(Health worker-CHW Relationship program 등)를 고려 할 것

넷째, 지역사회에 대한 봉사심은 지역보건원의 만족도를 증가시키는 요인이므로 사업의 모든 과정에서 지역보건원 활동이 지역사회에 기여하는 활동임을 자각 하여 보람과 자긍심을 느낄 수 있도록 고려 할 것

다섯째, 종교적 신념은 예상과 다르게 동기부여 요인이 아니며, 오히려 종교적 신념이 동기부여 요인이라고 답했던 지역보건원의 만족도가 통계적으로 유의미하게 감소함을 확인하였다. 그러므로 종교적 신념은 동기부여 요인 및 사업 고려 요인에서 제외 할 것

여섯째, 지역보건원 활동을 직업으로 고려하거나, 그러한 기술을 사전에 습득하는 과정으로 동기부여 되었던 지역보건원들의 만족도는 그렇지 않은 지역보건원들에 비하여 떨어졌다. 이는 탄자니아의 지역보건원 제도와 규정이 사업기간 4년 이 지난 뒤에도 정기급여를 받는 공식 의료인력으로 전환 되지 않았고, 그에 따른 실망감이 반대급부로 작용

하여 만족도가 떨어진 것을 추측 된다. 그러므로 자원봉사 기반의 지역보건원 활동을 기반으로 활동하고 있는 국가에서는 급여 인력으로 전환될 것에 대한 선부른 기대감이 작용하지 않도록 고려해야 할 것

일급제, 비현금성 지원(지역보건원 활동물품, 통신비, 가정방문용 자전거 등)은 지역보건원의 만족도에 영향을 미치는 요인으로 지역보건원이 적절하게 활동 할 수 있는 기자재 등 비현금성 지원을 사업 요소로 고려 할 것

결과적으로, 지역보건원선발 시 교육 수준이 높고, 지역사회에 봉사하고자 하는 마음이 큰 지역보건원 지원자들을 선발하면 이들의 만족도가 높을 것이다. 반대로, 종교적 신념이나 직업적 기술 연마가 동기부여 요인으로 작용 하는 지역보건원지원자들은 선발하지 않는 것이 좋다.

또한 지역보건원 활동 시, 지역보건원들에게 너무 많은 가정방문이 부과되지 않도록 적절한 업무량을 할당하는 것이 중요하고, 의료 인력과 좋은 관계를 유지 할 수 있도록 하며, 지역보건원들이 적절하게 활동 할 수 있도록 활동물품들을 지원하는 개입(Intervention)이 병행 된다면 지역보건원의 만족도를 높일 수 있다.

2. 연구 방법에 대한 고찰

본 연구에서 사용 한 독립변수는 지역사회에 대한 봉사심, 개인적 만족감, 다른 사람의 추천, 종교적 신념, 직업적 기술 연마, 비현금성 지

원, 현금성 지원 등 의 12가지 요소였고, 종속변수는 급여, 직업적 안정성, 직업 훈련의 기회, 지역사회로부터의 신뢰, 지식과 경쟁력의 상승, 의료시설에서 사람들에게 봉사, 의료시설에서 의사소통 지원 등 총 30가지 요소들이었다. 결과적으로 종속변수는 이 30가지 요소들을 1~4 점으로 척도화 하여 120점 만점의 연속형 변수로 활용하였으나, 독립변수와 종속변수가 중첩 되는 부분이 많고, 명확한 구분이 쉽지 않았다. 최초 설문조사 문항을 개발하는 과정에서 동기부여 요인과 만족도 요인을 세분화하여 파악하고자 다양한 설문 문항을 추가하였으나, 결과적으로 독립변수와 종속변수의 중첩을 가져오게 된 것이다. 향후 유사한 연구가 다시 진행 된다면 이러한 부분을 명확화하고 구분하는 절차가 필요할 것으로 사료 된다.

또한 본 설문문항에 만족도를 묻는 명확한 문항이 있었으나, 128명 전원이 ‘만족’ 으로 제출함에 따라 해당 문항을 사용 할 수 없게 되었다. 아마도 탄자니아의 키샤푸 군에서 4년간 지역보건원 사업을 진행하며, 380여명의 지역보건원들과 함께 장기간 동거동락 했던 사업수행기관(굿네이버스)이 해당 사업의 평가를 위해 사업 말미에 진행하는 만족도 조사 항목에 마을의 지역보건원들이 나쁜 평가를 주기 어려웠던 심리들이 반영 되었던 것으로 사료 된다. 향후 연구에서는 만족도 조사를 진행시 이러한 심리들이 반영 되지 않게 하기 위한 고민이 필요할 것으로 사료 된다.

3. 연구의 제한점

본 연구는 2018년 하반기에 탄자니아 키샤푸군에서 진행 되었던 연구

데이터를 다시 한 번 분석한 ‘후향적 연구’에 해당 한다. 그러다보니 필요한 정보를 설문에 추가 할 수 없었고, 기존에 모아진 데이터만을 활용해야 했다. 지역보건원의 만족도 뿐 만 아니라, 불만족 한 경우의 연구를 위해서는 불만족 요인에 대한 변수가 있었다면 비교를 통해 더 좋은 연구가 진행 될 수 있었겠지만, 아쉽게도 해당 데이터는 자료에 포함되어 있지 않았다. 또한 중도 탈락한 지역보건원에 대한 추적 자료(중도 탈락까지 소요 된 시간, 중도 탈락의 이유, 중도 탈락 한 지역보건원의 활동 성실도 및 참여도를 볼 수 있는 변수 등)가 있다면 더 의미 있는 연구가 되었겠다.

또 한 가지 제한점은 연구 대상자수(n 수=128CHW)가 너무 작았다는 점이다. 해당 연구는 키샤푸군 128개 마을에 존재하는 지역보건원들을 마을당 1명씩 무작위로 선발하여 진행 된 연구이다. 전체 모집단의 1/3이라는 숫자였지만, n 수 자체가 크지 않아 아래와 같은 문제가 발생하였다.

첫째, 충분한 양의 독립변수를 회귀분석에 포함하지 못하였다. 설문을 통해 다양한 인구사회학적 변수들을 수집하였으나, 회귀모형에 모두 넣지 못하는 한계점이 있었다. 예를 들어 나이(Age)변수를 20대/30대/40대/50대로 나누어 분석하면 연령대에 따른 만족도의 차이가 있는지를 확인 할 수 있겠지만, 변수의 수가 너무 많아져 반영하지 못한 것이다. 그 외에도, 결혼유무, 자녀의 수, 월수익, 지역보건원활동 누적연수 등의 변수도 모형에 다 포함하지 못하였다. 다중회귀모형에 포함 할 독립변수의 최대 개수는 대략적으로 $n/10$ (여기서 n 은 대상자수)을 고려해야 하므로 대상자수의 부족이 본 연구의 제한점이 되었다.

둘째로, 동기부여 요인을 그룹화하여 분석하는데 한계가 있었다. 연구 결과의 단순화를 위하여, 10개의 독립변수를 2개(개인요인, 환경요

인)의 그룹으로 구분하고, 개인요인은 다시 감정요인과 금전요인으로 구분하여 분석해 보고자 하였으나 진행하지 못하였다. 개인요인으로서 교육수준이 높고, 개인적 만족감과 종교적 신념이 모두 동기부여 요인으로 작용하는 사람들을 ‘1’, 그 외 사람들을 ‘0’ 으로 구분하여 그룹화 하였고, 금전요인과 환경요인도 동일한 방식으로 변수를 구분하여 그룹화 하였다. 이를 통해 지역보건원의 만족도에 감정/금전/환경요인 중 어느 것이 영향을 미치는지 알아보고자 함이었다. 그러나 하기의 표에서 나타난 것과 같이 데이터 자체가 한 쪽으로 심하게 편중됨에 따라 분석을 진행하지 못하였다.

Table 10. Grouping motivational factors and descriptive statistics
 (동기부여 요인 그룹화 및 그에 따른 기술통계)

Grouping of motivational factors		Category	N	%
1. Individual factors	(1) Emotional factors (Education level, Personal satisfaction, Religious beliefs)	All Yes	0	0
		Others	128	100
	(2) Monetary factor (Job skill development, Non-monetary support, Monetary support)	All Yes	101	78.91
		Others	27	21.09
2. Environmental factors	(1) Environmental factors (Number of Home-visits to pregnant women in the last 3 months, Relationship with Health Worker, Volunteer work for community, Recommendation by others)	All Yes	1	0.07
		Others	127	99.03

결국 128명이라는 n 수가 너무 작아서 충분한 독립변수를 추가하지 못하거나, 동기부여 요인을 요소별로 그룹화하여 유의미한 요소를 보고자 하였으나, 진행하지 못한 제한점이 있었다.

VII. 결론

모자보건 분야는 새천년개발계획(MDGs)에서부터 강조되었던 사항이었으나, 결국 1990년부터 2015년 MDGs가 종료 될 때 까지 전세계적으로 모성사망비를 45%를 감소시켰으나, 당초 목표했던 모성사망비 1/3이하로 감소는 달성하지 못하였다. 그리고 지속가능개발계획(SDGs)에서도 세부목표 3.1에 전세계 모성사망비를 70/10만 출생(Live birth)이하로 감소 시키는 것을 목표로 삼았다. 많은 저개발 국가에서 겪고 있는 모성사망의 원인인 3 Delay-Model에서 이야기 되는 첫 번째 지연요소인 적절한 보건서비스를 제공 받기위한 결정(deciding to seek care)을 내리는 인식개선의 부분에서 지역보건원은 마을의 산모들에게 결정적인 역할을 할 수 있다. 뿐만 아니라, 보편적 의료보장(Universal Health Coverage)의 관점에서도 지역보건원들은 일차보건의료의 필요를 충족시키기 위한 핵심인력으로 인정받고 있다.³⁸⁾

문제는 이러한 지역보건원들의 만족도를 높이기 위해서 어떤 지역보건원을 선발해야 하며, 사업과정 중에 어떤 요소들을 개입해야 하는지 고민이 필요하다. 이에 본 연구에서는 이러한 고민에 대한 실마리를 제공하고자 하였다.

연구의 결과로 미루어 지역보건원의 선발 시 교육수준이 높은 지역보건원을 선발하는 것이 향후 만족도가 높은 것으로 나타났다. 또한 지역사회에 봉사하고자 하는 마음이 동기부여 요인으로 작용하는 지역보건원들이 향후 만족도가 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났으며

38) Kate Tulenko a, Sigrun Møgedal b, Muhammad Mahmood Afzal c, Diana Frymus d, Adetokunbo Oshin e, Muhammad Pate e, Estelle Quain d, Arletty Pinel f, Shona Wynd g & Sanjay Zodpey h. Community health workers for universal health-care coverage: from fragmentation to synergy, Bulletin of the World Health Organization 2013;91:847-852

로, 선발과정에서 이러한 요인을 고려 할 필요가 있겠다. 반대로, 종교적 신념이 동기부여 요인으로 작용한 지역보건원지원자나, 직업적 기술 연마가 동기부여 요인이었던 지역보건원들의 통계적으로 유의미하게 낮은 만족도를 나타내는 경우가 많았으므로 선발 시 지양해야 할 것이다.

또한 사업을 진행하는 과정에서도 지역보건원들에게 너무 많은 임산부나 가정이 관리 되도록 할당 되어 가정방문 수가 많아지면 만족도가 떨어지므로, 적절한 업무량(Work Load)이 주어지도록 세심히 살펴야 한다. 또한 지역사회 의 의료인력들과 좋은 관계를 맺고 있는 지역보건원이 높은 만족도를 보이므로 사업의 요소에서 의료인력-지역보건원 간 긍정적인 관계형성을 위한 개입요소를 고려하는 것이 좋겠다. 마지막으로 지역보건원들이 가정방문을 하거나 마을 주민들을 만날 때 적절한 서비스가 이루어 질 수 있도록 황동 물품을 지원하고, 이동을 위한 자전거 등의 물품을 지원하는 활동이 함께 이루어지면 지역보건원의 만족도를 증가 시킬 수 있으므로 함께 고려하는 것이 좋겠다.

참고문헌

- 1.Samuel Chatio, Patricia Akweongo. Retention and sustainability of communitybased health volunteers' activities: A qualitative study in rural Northern Ghana. PLoS ONE 2017; 12(3): e0174002
- 2.Daniel H. de Vries, Robert Pool. The Influence of Community Health Resources on Effectiveness and Sustainability of Community and Lay Health Worker Programs in Lower-Income Countries: A Systematic Review. PLoS ONE 2017; 12(1): e0170217
- 3.Jesse A Greenspan, Shannon A McMahon, Joy J Chebet, Maurus Mpunga, David P Urassa, Peter J Winch. Sources of community health worker motivation: a qualitative study in Morogoro Region, Tanzania. Human Resources for Health 2013; 11:52
- 4.Marianette T. Inobaya, Thao N. Chau, Shu-Kay Ng, Colin MacDougall, Remigio M. Olveda, Veronica L. Tallo, Jhoys M. Landicho, Carol M. Malacad, Mila F. Aligato, Jerric R. Guevarra, Allen G. Ross. Mass drug administration and the sustainable control of schistosomiasis: Community health workers are vital for global elimination efforts. International Journal of Infectious Diseases 2018; 66:14-21
- 5.Laura K Winn, Adriane Lesser, Diana Menya, Joy N Baumgartner, Joseph Kipkoech Kirui, Indrani Saran, Wendy Prudhomme-O' Meara. Motivation and satisfaction among community health workers administering rapid diagnostic tests for malaria in Western Kenya. Journal of global health 2018; 8(1) : 010401
- 6.외교부. 탄자니아 개황. 2012.
- 9.U.S. Agency for International Development, Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children, National Bureau of Statistics Tanzania. Tanzania Demographic and Health Survey and Malaria Indicator Survey 2015-16. 2016.
- 10.Ministry of Health and Social Welfare of United Republic of Tanzania. Health Sector Strategic Plan july 2015-june2020. 2015.
- 11.Ministry of Health and Social Welfare of United Republic of Tanzania. The National Road Map Strategic Plan To Accelerate Reduction of Maternal, Newborn and Child Deaths in Tanzania 2008-2015. 2008.
- 12.U.S. Agency for International Development, Ministry of Health,

- Community Development, Gender, Elderly and Children, National Bureau of Statistics Tanzania. Tanzania Demographic and Health Survey 2010. 2011.
13. Shinyanga Region RS/RHMT Annual Plan 2014/15
 14. Kishapu District Council. Comprehensive Council Health Plan for the period of July 2014 to June 2015. 2014
 15. 굿네이버스. 키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업 사업계획서. 2015.
 16. 굿네이버스. 키샤푸 지역의 마을보건요원 활성화를 통한 모성보건 증진사업 종합보고서. 2019.
 17. Kishapu District Council Comprehensive Council Health Plan for the period of July 2014 to June 2015
 18. Leah Shipton, Aysha Zahidie, Fauziah Rabbani. Motivating and Demotivating Factors for Community Health Workers Engaged in Maternal, Newborn and Child Health Programs in Low and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan* 2017; 27(3): 157-165
 19. S Gogia, HPS Sachdev. Home-based neonatal care by community health workers for preventing mortality in neonates in low- and middle-income countries: a systematic review. *Journal of Perinatology* 2016; 36:S54-S72
 20. Sarah Wood Pallas, Dilpreet Minhas, Rafael Pérez-Escamilla, Lauren Taylor, Leslie Curry, Elizabeth H. Bradley. Community Health Workers in Low- and Middle-Income Countries: What Do We Know About Scaling Up and Sustainability?. *American Journal of Public Health*. 2013;103:e74-e82.
 21. E. W. Kimani-Murage, S. A. Norris, M. K. Mutua, F. Wekesah, M. Wanjohi, N. Muhia, P. Muriuki, T. Egondi, C. Kyobutungi, A. C. Ezeh, R. N. Musoke, S. T. McGarvey, N. J. Madise, P. L. Griffiths. Potential effectiveness of Community Health Strategy to promote exclusive breastfeeding in urban poor settings in Nairobi, Kenya: a quasi-experimental study. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease* 2016; 7(2):172-184
 22. Lucy Smith Paintain, Barbara Willey, Sarah Kedenge, Alyssa Sharkey, Julia Kim, Valentina Buj, Jayne Webster, David Schellenberg, and Ngashi Ngongo. Review Article: Community Health Workers and Stand-Alone or Integrated Case Management of Malaria: A Systematic Literature Review. *Am. J. Trop. Med. Hyg* 2014; 91(3):461-470

23. Kate Tulenko, Sigrun Møgedal, Muhammad Mahmood Afzal, Diana Frymus, Adetokunbo Oshin, Muhammad Pate, Estelle Quain, Arletty Pinel, Shona Wynd & Sanjay Zodpey. Community health workers for universal health-care coverage: from fragmentation to synergy. *Bull World Health Organ* 2013;91:847-852
24. Anbrasi Edward, Casey Branchini, Iain Aitken, Melissa Roach, Kojo Osei-Bonsu, Said Habib Arwal. Toward universal coverage in Afghanistan: A multi-stakeholder assessment of capacity investments in the community health worker system. *Social Science & Medicine* 145 2015;173e183
25. Kate Tulenko a, Sigrun Møgedal b, Muhammad Mahmood Afzal c, Diana Frymus d, Adetokunbo Oshin e, Muhammad Pate e, Estelle Quain d, Arletty Pinel f, Shona Wynd g & Sanjay Zodpey h. Community health workers for universal health-care coverage: from fragmentation to synergy, *Bulletin of the World Health Organization* 2013;91:847-852

부록1. 연구조사 설문지

No.	QUESTION	OPTIONS	Re ma rk
QUESTIONNAIRE – COMMUNITY HEALTH WORKERS (CHWs)			
COMMUNITY HEALTH WORKERS (SERVICES THEY PROVIDE, TRAINING, PERFORMANCE, MOTIVATION FACTORS, SATISFACTION & CHALLENGES)			
2018			
Questionnaire number: <i>Namba ya dodoso</i>			
A. Socio-demographic characteristics of CHW			
1	Age of respondent in complete years <i>Miaka ya mhojiwa</i>years <i>miaka</i>	
2	Sex of the respondent <i>Jinsia?</i>	01 Male <i>Mwanaume</i> 02 Female <i>Mwanamke</i>	
3	What is the highest level of education you have attained? <i>Kiwango cha juu cha elimu aliyofika mhojiwa?</i>	01 Sijasoma : 학교가지 않음 02 Darasa la 1-7 : 초등학교(1~7학년) 03 Kidato cha 1-4 : 중고등학교(8~11학년) 04 Kidato cha 5-6 : 중고등학교(12~13학년) 05 Elimu ya juu : 고등교육(대학) 06 Elimu ya ufundi : 기술교육	
4	What is your current marital	01 Married	

	status? <i>Hali ya unyumba?</i>	02 Cohabiting 03 Single 04 Separated 05 Divorce 06 Widow	
6B	For those not employed, what do you do currently to earn income? <i>Kwawaleambaohawajaajiriwa,unaf anyashughulipi/zipizakukuingizia kipato?</i>	00 Nothing/dependant <i>hana/tegemezi</i> 01 Farmer <i>Mkulima mkubwa</i> 02 Peasant <i>Mkulima mdogo</i> 03 Business <i>Biashara</i> 04 Other specify <i>Nyingine, taja</i>	
7	What is your approximate income per month? <i>Kwa kukadiria kipato chako cha mwezi ni kiasi gani?</i>Tanzanian shillings per month 00 None (depend on	
8	Number of children you have <i>Idadi ya watoto alio nao</i>		
B.Years of experience as CHW and type of services provided			
10	Duration in years when she/he has worked as CHWs? <i>Muda kwa miaka aliyofanya kazi kama mhudumu wa afya katika jamii</i>years <i>miaka</i>	
15	How many pregnant women do you visit routinely in your village during last 3 months?		
C. Training			

27E	Do you think you need more training in future? If yes, which areas?	0 No (아니요) 1 Yes (예)	
D. Collaboration with the formal health system and support			
28	Does the district/ council give any support to CHWs? <i>Please list all that will be mentioned in terms of training, working tools and guidelines etc.</i> <i>Je, wilaya/halmashauri hutoa msaada kwa wahudumu wa afya ya msingi? (orodhesha yote yatakayotajwa kwa mafano mafunzo, vifaa tiba na dawa, miongozo n.k)</i>	0 No (아니요) 1 Yes (예)	
30A	Have you received any support from the health facility which is within the area you are working? <i>Je umewahi kupokea msaada wowote toka katika kituo cha afya ambacho kiko katika eneo lako la kazi/huduma?</i>	0 No (아니요) 1 Yes (예)	
31	Regarding your working relationship with nearest health facility and staff, what would you evaluate your relationship <i>Je, una unaushirikiano mzuri wa kikazi na zahanati au kituo cha afya kilichopo karibu nawe au uhusiano sio mzuri?</i>	[Suggestion] 0. excellent 1. Good 2. moderate 3. Poor 4. Very bad 5. Others.	
E. Recruitment, remuneration, and supervision			
33	How were you selected to be CHW?	Through 1. Appointed community leaders 2. Village meeting	by

		Ward Development			
		3. Committee (WADC)			
		4. Other means (Specify)			
H. Community Health Workers Motivation					
<p><i>In this part of the questionnaire we would like to ask you some questions regarding your motivation or reasons for becoming a community health worker (CHW). Each statement below asks about your level of MOTIVATION with various aspects of your current job. If you completely AGREE with that aspect of your job, then out of 4, give it 4. If you completely DISAGREE with it, then out of 4, give 1. You can also give 3 or 2, depending on your level of agreement or disagreement with the factor reflected in the statement.</i></p>					
S/N	You become a CHW because:	1 = Completely Disagree	2 = Disagree	3 = Agree	4 = Completely Agree
A	I can continue working regardless of my age	1	2	3	4
B	Job gives greater autonomy	1	2	3	4
C	I can complete tasks without being told what to do	1	2	3	4
D	My family has asked me to volunteer	1	2	3	4
E	I am excused from shared community responsibility commitments	1	2	3	4
F	Financial incentives received	1	2	3	4
G	This work gives me respect in the community	1	2	3	4
H	This job gives me the opportunity to use my skills	1	2	3	4
I	For hoping to get more formal job from the government	1	2	3	4
J	There are no other employment opportunities	1	2	3	4
K	I am proud to work with Integrated MNH CHW Programs	1	2	3	4
L	I want to make my community better	1	2	3	4
M	This work gives me the opportunity to improve the health of others	1	2	3	4
N	I want to help my fellow neighbors	1	2	3	4

O	This work is focused on maternal and Newborn health	1	2	3	4
P	By serving my community, I am serving God	1	2	3	4
Q	I am a hard worker	1	2	3	4
Total score		SUM =			

among **76-1.** List your top three motivation to be CHW in priority order the options below.

- 1) Volunteer work for community
 - 2) Personal satisfaction
 - 3) Recommendation by others
 - 4) Religious beliefs
 - 5) Job skill development
 - 6) Non-monetary support(ex. Bicycle, training)
 - 7) Financial incentives
 - 8) Others.....
- A. 1) 2) 3)

I. Community Health Workers Satisfaction					
77	Are you happy/ satisfied with your work as a CHW? Give reasons for your answer <i>Je unafurahia na unaridhika kazi yako? Sababu?</i>				
78	<i>In this part of the questionnaire we would like to ask you some questions regarding your satisfaction with your current job. Each statement below asks about your level of satisfaction with various aspects of your current job. If you are completely satisfied with that aspect of your job, then out of 4, give it 4. If you are completely unsatisfied with it, then out of 4, give 1. You can also give 3 or 2, depending on your level of satisfaction or dissatisfaction with the factor reflected in the statement.</i>				
S/N	Variable	1 = Very unsatisfied	2 = Unsatisfied	3 = Satisfied	4 = Very satisfied
78A	The amount of your salary	1	2	3	4
78B	Job security	1	2	3	4

78C	Opportunities for training	1	2	3	4
78D	Support your co-workers give you in your work	1	2	3	4
78E	Support your supervisor gives you in your work	1	2	3	4
78F	The amount of administrative power you have	1	2	3	4
78G	The security environment in the health	1	2	3	4
78H	Availability of drugs, supplies and equipment	1	2	3	4
78I	Availability of job aides	1	2	3	4
78J	The amount of work you have to do	1	2	3	4
78K	Your ability to use your skills well	1	2	3	4
78L	Your ability to meet the health needs of the community members	1	2	3	4
78M	The trust of the community where you work	1	2	3	4
<i>From MUHAS Tool</i>					
78O	Work relationships with health providers in the facilities	1	2	3	4
78P	Relations as an integral Program MNH CHW with community leaders	1	2	3	4
78Q	Support provided by facility supervisor during visits to village	1	2	3	4
78R	Level and quality of training received from Good Neighbors MNH Program	1	2	3	4
78S	Allowances or incentives received from Good Neighbors	1	2	3	4
78T	Allowances or incentives received from other partners	1	2	3	4

78U	Own knowledge and competency to perform work	1	2	3	4
78V	Own capacity to meet the health service needs of the community	1	2	3	4
78W	Quality of own work	1	2	3	4
78X	Services people receive in referral health facilities	1	2	3	4
78Y	Communication support to communicate with health facilities	1	2	3	4
78Z	Own transport to provide services	1	2	3	4
78A A	Transport to facilities for referral	1	2	3	4
78A B	Monthly meetings at the facility	1	2	3	4
78A C	Availability of registers _monthly report register	1	2	3	4
78A D	Availability of registers _referral register	1	2	3	4
78A E	Availability of registers _maternal, newborn health register	1	2	3	4
Total score		SUM =			

ABSTRACT

The effect of motivational factors on community health workers' level of satisfaction in Kishapu, Tanzania

Community health workers (CHWs) are key elements in meeting the needs of primary health care in low- and mid-income countries where medical health workers are absolutely scarce. Therefore, from the Alma-Ata Declaration in 1978 to the recent promotion of Universal Health Coverage, the roles and activities of CHWs have become crucial. The important question is how to increase the satisfaction of these CHWs. When selecting CHWs if we understand what factors influence a CHW to have high motivation and what interventions may improve it, not only will it strengthen CHW activities, but we can also expect long-term mobilization.

To understand the relationship between motivational factors and satisfaction of CHWs, this study analyzed the data from the end-line survey of the 'Maternal Health Promotion Project through Mobilization of Community Health Workers in Kishapu, Tanzania' implemented by Good Neighbors, an international development NGO.

As a result, CHWs with higher education level and those whose motivation for participation was 'volunteer work for community' had higher level of satisfaction. In addition, in the process of carrying out the project, it was found that the satisfaction of CHWs was statistically significantly high when relationship with

the medical personnel in the local community is well-maintained, the workload is not too high, and when provided with material that would support their activities.