

UNIVERSITY OF KWAZULU- NATAL

**AN EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE MALARIA
HEALTH EDUCATION PROGRAM PERFORMED BY COMMUNITY
HEALTH WORKERS FOR PREGNANT WOMEN AND CHILDREN 0- 5
YEARS IN A SELECTED PRIMARY HEALTH CARE CENTRE IN
RWANDA**

By

RESEARCHER: CLEMENCE NISHIMWE

November 2012

AN EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE MALARIA HEALTH EDUCATION PROGRAM PERFORMED BY COMMUNITY HEALTH WORKERS FOR PREGNANT WOMEN AND CHILDREN 0- 5 YEARS IN A SELECTED PRIMARY HEALTH CARE CENTRE IN RWANDA

A Dissertation submitted to

The Discipline of Nursing

The School of Nursing and Public Health

College of Health Science

University of KwaZulu- Natal, Durban

In partial fulfillment of the requirements for the

COURSE WORK MASTERS DEGREE IN NURSING

(COMMUNITY HEALTH NURSING)

Researcher: T | • ÁÔ|^{ ^} &^ Áã @ , ^

Student Number: Æ Ì ĩ ĩ Ĩ Á

Protocol reference number: Á Û Û Æ F H Æ F G T

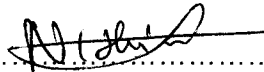
Supervisor: R ^ } } ã ^ | Á Ô @] •

November,2012

DECLARATION

I, NISHIMWE Clémence, declare that this dissertation titled” **AN EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE MALARIA HEALTH EDUCATION PROGRAM PERFORMED BY COMMUNITY HEALTH WORKERS FOR PREGNANT WOMEN AND CHILDREN 0- 5 IN A SELECTED PRIMARY HEALTH CARE CENTRE IN RWANDA**” is my original work. It has never been submitted for any other purpose, or at any other University. Sources of information in this work have been acknowledged in the reference list.

Signature



Clémence NISHIMWE

Date

24 JULY 2013

Jennifer Chipps

Supervisor signature:

Dr Jennifer Chipps

Date

24 JULY 2013

DEDICATION

Á

V@ Áã•^|cæ] } Á Á^ãæ^ãÁ Á ^Á [@!ÉÁ \æ ~ cææÜ[•æã É Á&@!^} Áãã[!æÁ
Ô|{ ^} Áã áÁãã[!æÔ|{ ^} ç^Á á}[]^É Á! [@!•Áã áÁã c!•Áã áÁ @!Á^|æã^•Á
{!Á@ãÁ ç^É~]] [!Áã áÁ} &~!æ^ { ^} dÄ

ACKNOWLEDGEMENTS

Q [~ | a A a ^ A q A c e \ | A ~ | A S | i a A R ~ • A O @ a o A | A c A } - a a j * A [c ^ A e a a ~]] [| o A e a a A | A a ^ a j * A j a A ^ A a e A c e ^ A j A c A j a e E A

Q * | a e ~ | | A a e } [, | a ^ A R ^ } a | A O e] • E A (^ A ~) ^ | c a [| E A P ^ | A ~]] [| o A e a a A | a j a ~ • A ^) c o • a e { A ~ | | [~ } a a * A c A j [| b & o s A e] | ^ & a e ^ a A [| ^ A c e A c e a A c] | ^ • • E A

Q a e A a p [A c e \ ~ | A q A c @ A W S Z P A O c e • A O [{ { a e ^ A | A e] | | c a * A (^ A • c a ^ A e a a A a e] | ^ & a e ^ A c A e • a c e j & A A ^ & a ^ a A [{ A | • A c a a A \ , a j ^ a e a e A c e a e A A [{ A W S Z P E A T ^ A j a e { A e] | ^ & a e a } A [^ • A j A e | A ^ { a ^ | • A j A c @ A U & Q [| A j A ~ | • a * A e a a A U a | E A P ^ a c o A a e A c A V j a ^ | • a j A A S , a e ~ | E E a e E A

O E] ^ & a e A c e \ • A [^ • A j A O e a ^ | A S E P ^] | ^ E A Q A ^ & { { ^ } a ^ a A ^ A | A c A c a a • E a e a A O i A T ~ | a a , a A U a e a E A O a ^ & q | A [A c @ A T ~ e a a O a d a P [•] a e E A , Q A * | a e c a A { ^ A] ^ | { a • a } A j A e } a ~ & o c @ A c a ^ E A [| ^ | c ^ | E A c] | ^ • • A ^ A ^ A] A | a e a a ^ A j A c @ A O a ^ & q | A [A c @ A U c a ^] c A c e a e a e A c e ^) & A j A U , a e a a e a a A c @ A T a a c ^ A [A O a ^ & a e } A | A c @ a A •] [] • [| • Q E A [~ | a A a ^ A j A c e \ | a j A c A c e A j A c A j A c @ A ^ | ^ & c a A U j a e ^ A P ^ a c o A e A O a ^] d ^ A | A c a A ~]] [| o A ~ | a * A ^ A a e a e | | ^ & c } E A

T ^ A | ^ a e • o ^ | a e a a a A [^ • A j A j ^ A [c @ | E A ~ \ a e ~ a e a U j • a e a E A ^ A c a c ^ | c o c e \ • A | A | ^ a e j * A [~ | A , } A c { ^ A j A e a ^ A | A ^ A & q a i ^ } a j A j ^ A c { ^ A a ~ | a * A c @ A j | a j a A j A j ^ A • c a a • E A } [, A c A j a e A e ^ | ^ a e s c e] * ^ A e a a A ^ a e | A e] | ^ & a e ^ A c e A [~ A a E A V c e \ A ^ [~ A e p [A | A [~ | A • & Q [* a e a ~]] [| o A e a a e c a A a ~ | a * A c A e | ^ • ^ E A [E A ^ A | ^ a e • o A c e \ • A j A j ^ A | c @ | • A e a a a c | • a j A R ~ • E A | A [~ | A | a e ^ | • E A

V [A j ^ A c [A & q a i ^ } E A O ^ { ^ } o A e a a A O ^ { ^ } c a ^ A T a } [] ^ E c e \ A [~ A | A [~ | A j a e } & E A [| c ^ E j | a e ^ | • E A ~]] [| o A e a a A } & ~ | a e ^ { ^ } o s ~ | a * A ^ A c e a j A U j ~ c o c e a e a E A [A ^ A e a j a E a j a e E A c e \ A [~ A | A e | A ^ | A * | ^ a e A ~ | c E A V [A j ^ A a ^ a e A [c @ | E a E a e E A c o Q * @ A [~ A] a e • ^ a A e a e a j A c A j a e a | A j A j ^ A c a a • E A j a e e , a e • A | c ^ A [~ A e a a A ^ { ^ } a ^ | A [~ A e a a { ^ A c @ a a e a E A a | a c ^ A c e A R ~ • A a a a e a a A [^ A e a e j A c ^ } A [A O [a a j a a j a * A j a c o A A c o • A j Q A c e ^ A e | ^ } a e | ^] a j A R ~ • E A

O E a A c e \ A [~ A [^ • A j A j ^ A [| | , A c a ^ } o A j A c e] A e a c a E A e a a e a ^ a e c E P a e | a e a e a O E c a E S a e c o A c e a a [E A ~ \ a e a e a O] } a e | ^ E A ~ | a e a j ^ : a e O | a e a a ^ E P a e a a e Q] [&] c A

P* [à [\ æ R æ Ú æ | Á æ à Á V æ ^ ^ | æ Ú @ ! a ^ Á | Á @ a Á & [] ^ | æ | } Á æ à Á ~] [| o Á ~ | a * Á @ Á
& ~ | • ^ Á - Á č à a • Ě

Š æ q ^ Á ^ Á a & ^ ^ Á * | æ æ à ^ Á * [^ • Á | Á | Á @ Á ^ [] | ^ Á @ Á & } d a ~ e a Á | Á @ Á c a ^ Ě Ů [a Á
à | ^ • • Á [~ Ě

Á

ABSTRACT

P^ap@A^a^ &ae} A^dae^ a^ Aae^A&} daAq A [aq a * A& { { ~ } a^ Aq A^] [|oAT apae^A &} d [|A^ ae^ |^ Aq] |{ ^ } e^ a^ A^ A^ @ A^ [q^] { ^ } o^ A^ } a^ d^ &c |^ E^ A^ A^ | | A^ ae^ Aq] | a^ * A^ |^ [] apA | | e^ &ae^ A^ ae^ |^ A^ A^ A^ Q^ * ^ @ | a^ A^ q^ | A^ O^] ae^ } o^ A^ A^ ap@A^ GeE IGEE

Aim: A^ @ A^ A^ A^ A^ c^ a^ A^ A^ A^ q^ ae^ A^ A^ A^ &ae^ } ^ . A^ A^ apae^ P^ ap@A^ a^ &ae^ } A^ q^ e^ q^ } . A^ q^ } A^ A^ | ^ * } ae^ o^ [{ ^ } A^ a^ A^ @ a^ | ^ } A^ E^ A^ ae^ . A^ A^ A^ { { ~ } a^ A^ ap@A^ , [| \ | ^ . A^ A^ | ^ &c^ a^ A^ | a^ ae^ A^ ap@A^ A^ A^ P^ O^ D^ O^ } d^ A^ A^ A^ , ae^ a^ a^ A^

Methodology A^ @ A^ c^ a^ A^ ae^ A^ A^ [. a^ a^ a^ o^ ~ ae^ a^ ae^ A^ q^ ae^ } A^ ^ . ^ ae^ & @ A^ c^ a^ A^ a^ @ A^ q^ [A^ & {] [] ^ } . E^ A^ A^ & q^ q^ A^ | | & . . A^ ae^ a^ A^ A^ @ A^ ap@A^ a^ &ae^ } A^ | | * | ae^ A^ a^ A^ A^ @ d | A^ A^ } d [| A^ ae^ E^ q^ | a^ ^ } apA^ q^ { ^ A^ q^ ae^ } A^ c^ a^ A^ ae^ a^ A^ } A^ A^ d [.] ^ &ae^ A^ & q^ A^ A^ | a^ A^ q^ a^ , E^ V [A^ q^ ae^ A^ @ A^ ae^ d | . A^ q^ | ^ } & q^ * A^ @ A^ T apae^ P^ ap@A^ a^ &ae^ } A^] | | * | ae^ A^ | | q^ a^ a^ A^ A^ @ A^ O^ P^ Y . E^ c^ @ A^ ae^ a^ A^ . ^ a^ A^ A^ S^ | * A^ A^ T [a^ | A^ ae^ ^ , [| \ | A^ A^ Q^] ~ o^ E^ U^ | | & . . E^ U^ d^ ~ o^ A^ ae^ a^ A^ U^ q^ { ^ . E^ V @ A^] | | & . . A^ ae^ a^ A^ q^ & | a^ a^ A^ ae^ | a^ q^ a^ , A^ | A^ @ A^ O^ [{ { ~ } a^ A^ ap@A^ Y [| \ | ^ . A^ O^ P^ Y . D^ A^ & | a^ . A^ | | A^ @ A^ ^ ae^ A^ G^ E^ F^ F^ A^ V @ A^ | ~ q^ { ^ A^ c^ a^ A^ q^ & | a^ a^ A^ A^ q^ a^ , A^ | A^ @ A^ apae^ A^ q^ A^ A^ A^ & | a^ . A^ | | A^ | ^ * } ae^ o^ [{ ^ } A^ a^ A^ @ a^ | ^ } A^ E^ A^ ^ ae^ . A^ | a^ A^ [{ A^ GeE A^ } q^ A^ G^ E^ F^ F^ A^

Results: A^ q^ | a^ | | E^ c^ @ A^ ap@A^ O^ a^ &ae^ } A^ | | * | ae^ A^ a^ A^ q^ * A^] | { ^ } e^ a^ A^ A^ A^ @ ~ | a^ A^ A^ , a^ @ A^ A^ A^ a^ ~ ae^ A^ } { a^ | A^ | A^ O^ P^ Y . A^ , @ A^ ae^ A^ | ^ & q^ q^ * A^ q^] [] | | a^ ae^ A^ ^ | ^ &ae^ } A^ ae^ a^ A^ dae^ q^ * E^ V @ A^ q^ a^ q^ * . A^ @ , ^ a^ A^ @ ae^ A^ q^ ~ * @ A^ ~ a^ } o^ ^ o^ A^ ae^ A^ A^ q^ * A^ a^ d^ a^ ~ e^ a^ E^] | ^ A^ @ A^ | A^ @ A^ O^ P^ Y . A^ q^ q^ | q^ a^ A^ A^ @ A^ c^ ^ ae^ ^ } o^ A^ A^ T apae^ A^ | ^ A^ ~] | | a^ A^ a^ @ A^ a^ ~ ae^ A^ { ^ a^ A^ } E^ U^ . ^ | o^ A^ | A^ @ A^ c^ a^ A^ a^ A^ ae^ A^ @ ae^ | ^ A^ @ ae^ A^ } A^ A^ a^ &ae^ } A^ A^ @ A^ ae^ . A^ A^ T apae^ A^ | ^ * } ae^ o^ [{ ^ } A^ a^ A^ @ a^ | ^ } A^ E^ A^ ^ ae^ . A^ | ^ . ^ } q^ * A^ | A^ @ A^ U^ P^ O^ E^ A^

Conclusion: A^ @ A^ c^ a^ A^ @ , ^ a^ A^ @ A^ [. . a^ | ^ A^ ae^ d | . A^ q^ A^ @ A^ T apae^ P^ ap@A^ O^ a^ &ae^ } A^] | | * | ae^ . A^ q^ } A^ A^ O^ P^ Y . A^ @ ae^ A^ q^ | ^ } & A^ @ A^ ^ &ae^ } ^ . . A^ | A^ @ . ^ A^ | | * | ae^ . A^ q^ A^ | a^ ~ & q^ * A^ T apae^ A^ [| a^ a^ a^ A^ a^ A^ [| a^ a^ A^ | ^ * } ae^ o^ [{ ^ } A^ a^ A^ @ a^ | ^ } A^ E^ A^ ^ ae^ . E^ A^

LIST OF ABBREVIATIONS

Á

ÖVÁÍÉ { ã ã Èæ^áÁ [{ àã æã } Á@!æ^Á

ÖÖÁÍÉ { ~ á^áÁ [{ ~ } ^Ö^æ } & Á } á [{ ^Á

ÖŠÍÍÉ { ^@!ÈŠ { ^æ } dã^Á

ÖÔÍÍÉ { Pææ/Óæ^Á

ÖÜÍÍÉ { Á^•] ææ!^Á &æ } •Á

ÓÓÍÍÉ { æã! /Óæ^*^Á [{ { ~ } æã } Á

ÓÓÉÜ ÓÍÍÉ [{ { ~ } æ Áæ^áÁ [c*!æ^áÁ æ æ^ { ^ } ó Á@á@ [áÁ] ^•••Á

ÓÓÍÍÉ [{ { ~ } æ ÈÓæ^áÁ P^æ@ÍÍÉ •!æ } &^Á

ÓÓÍÍÉ [{ { ~ } æ Áæ^áÁ] æ } ã * Á

ÓÓÍÍÉ [{ { ~ } æ Áæ^Á æ æ^ { ^ } ó

ÖÖÍÍÉ { d^Á [!Öæ^æ^Á] d [|Á

ÖPÖY •ÍÍÉ [{ { ~ } æ Á^æ@ÍÍÉ } •ã } Á [| \ ! • Á

ÖPY •ÍÍÉ [{ { ~ } æ Á^æ@ÍÍÉ [| \ ! • Á

ÖPÖŠÍÍÉ { ~ |ææ^Á á^Á Á^•!ã * Á æ áÁ P^æ@ÍÍÉ

ÖUPÍÍÉ] ææ^ } ó Á P^æ@ÍÍÉ

ÖUV •ÍÍÉ & d^ Á à^!ç^áÁ!ææ^ { ^ } ó Á@!ó [~!^Á@!Á^ à^!& [| •ã DÁ

ÖÜÍÍÉ ææÁ^ ææ Áæ^ áæ^ Á

ÖÜÍÍÉ] æ á^áÁ! [*!æ •Á } Á [{ ~ } ã æã } Á

ÖÜÍÍÉ ææ ÖÖæ^áÁ! * æ ã æã } •Á

ÖÖV T ÍÍÉ [àæÁ^ } áæææ • ÖÖÜÉV^ à^!& [| •ã Áæ^ áÁ P^æ@ÍÍÉ

POKP { ə ÁQ { ~ } [á^ āā } & Áā̃ • Á
 PT ÒKÁ Á^ ə@Á ə ə ə^ { ^ } ǎQ { | { əā } ÁÚ • ǎ { Á
 PTT KÁP [{ ^ Á ə ə ə^ { ^ } ǎ Á Á ə ə āÁ
 ÒÒKÁ Q { | { əā } ÉÒ à ǎ əā } ÉÒ [{ { ~ } āāā } Á
 T ÔÁQ ǎ • ! ə ə á Á ə ə ə^ { ^ } ǎ Á Q ā Q [á ÁQ] ^ • • ^ • Á
 ÓV] KÁQ ǎ { ā ǎ } ǎ Ú! ^ ǎ } ǎ Á! ^ ǎ ^ } ǎ ^ } ǎ * Á! ^ * } ə & Á
 ÒÙKÁ Q á [| Á^ ā̃ ə Á] | ə ā * Á
 QP KÁ ÁQ • ^ & āā Á! ^ ə ə á Á ^ Á
 QP • KÁQ • ^ & āā Á! ^ ə ə á Á ^ Á
 ŠÓY KÁ Š [, Á ā @ Á ^ ā @ Á
 ŠŠÓP KŠ [] * Ě ə ǎ * Ě • ^ & āā Á! ^ á Á ^ Á
 ŠŠQP • KŠ [] * Ě ə ǎ * Ě • ^ & āā Á! ^ ə ə á Á ^ Á
 T ÔP ÓKÁ ə ǎ } ə ə á á Á Q ā! ^ } Á ^ ə @ Q ǎ • ! ə ə á Ú! [* ! ə { ^ Á
 T ÔÖ • KÁ ā! } } ā { Á Ö ǎ [|] { ^ } ǎ Ó [ə Á
 T ÔÖ ŠQ ÔKÁ ^ á ā Šā! ə ǎ ^ Á Ú } | ā ^ Á
 T ÓKÁ ə ə ā ā Á! ^ * } ə ǎ [{ ə Á
 PÔU • KÁ [] ÉÖ [ǎ!] { ^ } ə Á! * ə ā əā } • Á
 PT ÔÚKÁ əā } ə Á ə ə ā Ó [] d [Á!] [* ! ə Á
 ÚÓKÁ! { | { ə & Á ə ə á Á ə & Á
 ÚP ÔKÁ! ā ə ^ Á ^ ə @ Á
 ÚT KÁ Ú! ^ • ā ^ } ǎ • Á ə ə ā Q ā ā ^ Á

ÜÖÖKÜ^áÁ|[[á&^|Á

ÜÖT KÜ[||Á&Á Á aããÁ

ÜÖVKÜaã ãÖã } [•ãÁ^••Á

ÜÖÛÖÁ[~ c@Eãã Á~ aãããã } •ÁE c@ |ã Á

ÜÜKÜ~] @ã[cã ^Ë~ |ã ^cãã ã ^Á

ÜÜÜÜKÜcãã cããÁcãã ã ^Á |Á[&ãÁ&ã } &•Á

WÜÖÖKÜM, ã^áÁãã } aãããã } aãããã } •ÁÜ ^|^*^ } & Á } áÁ

WÜÖKÜM, ã^áÁcãã•Á -ÁE ^|ããÁ

WÜÖÖKÜM, ã^áÁcãã•ÁE^ } & Á |Áããã } aãããã } aãããã^|[] { ^ } á

WÜÖKÜÜÖ|[||ãÁ

Y PÖÁ [|!áÁ^ããÖ•^ { à|^Á

Y PÜKÜ [|!áÁ^ããÜ!*ãããã }

GEËÛÛÖŠV/WPÙPŴEÖÖVUÛÛÄPÖŠWÖPÔPÖÄÖÖÖÖVQÖPÖÙUÁÚZÁŦ ÖŠËÛŴPÖÖŠVPÁ
ÖÖWÖV/WPÄÖQÖPÖÁÖÝÁ/PÖÄÖPY • 32

GEËËÛ^&ç}Ä-Ä|{{~}æÄ^æçÄ[|\\^|• 32

GEËËÖ{ {{~}æÄ^æçÄ[|\\^|•Äãää*Ä@~•^@|ä• 32

GEËËÄW, ä^|•çä äã*Ä@Ä]^&ääÄ[|^Ä-ÄÖPY • 33

GEËËÖ[|^&ç^Ä~} &ç}•Ä-ÄÖ[{{~}æÄ^æçÄ[|\\^|• 33

GEËËÖ~ äãä*ÄÄ[|\\-|&Ä-ÄÖPY •Ä æ^|æP Ä|çä ä*Ä ä&^|çää} 35

GEËÄŦ ÚUÛVÖPÖÖÁÚZÁÚQ ÖÛÝÁPÖÖŠVPÄÖËÛÖ..... 38

GEËÄVPÖÁUŠÖÁÚZÁÜXÖÛPŦ ÖP VÁ QPÄÛÖÙÖÖVÁUÁPÖÖŠVPÄÖËÛÖÁÖÛWÖÝ 38

GEËÄŦ ÖRUÛÄÖXÖŠUÛŦ ÖP VÁÛËÛPÖÖÛ 39

GEËÄPÖÖŠVPÄÖÖWÖV/WPÁÚPÁŦ ÖŠËÛŴPÖÖPÛUŠ..... 40

GEËËÄQ][|çä &Ä-Ä|^ç^}ç}Ä-Ä çääääÄ|^*}æçÄ[|{^} 40

GEËËÄP^æçÄ[|{|ç}Ä äÄã^æ^Ä|^ç^}ç} 42

GEËËÄÖ-^&çÄ-Ä^æçÄä~ &çä}Ä|^Ä|^*}æçÄ[|{^} 42

GEËËÄÖä çä~ ç}Ä-Ä •^&çä^Ä^æ^Ä^•ÄPÛD..... 43

GEËËÖÛÖÁŦ PÖÖÖŦ ÖP VÁUÛÁŦ ÖŠËÛŴE..... 44

GEËËÄP VÖÛŦ QVÖP VÁÛÖÛWŦ ÚVQÖÁÛÖÛŦ ÖP VÁŴVÖWÛPÖÖÁÛÖÖPÖPÖÝKÄ^æ^}ç}Ä
-çä|^Ä äÄ &^æ^ÄÄ^•ã çä &Ä ÄÛ, æ äæ..... 44

GEËËÛÖÖÛÛÖPÖÖÁÚZÁŦ ÖŠËÛŴPÖÖËÛÖÁ/PÖÁÚQ ÖÛÝÁPÖÖŠVPÄÖËÛÖÖP VÛÖ..... 45

GEËËÛÖPÖŠWÖP 46

ÖPÖËÛÖVÖÁ/PÛÖÖ..... 47

T ÖVPUÖŠUÖÝ 47

Q &•Ä@Äçæ çä}Ä^•^æ&çÄ^•ã} 47

HEËÄP VÛUÖWÖV/WP 47

HEËÄÛÖÖËÛÖPÁÛËÛÖŦ ÄPÖÄËÛÛÛÖP 47

HEËÄÛÖÖËÛÖPÄÖÛÖP 48

ÚæóFÍÚ[&••Áçæ̃ æ̃ } ÁËÓPY Á^& áÁě äãK.....	48
ÚæóGÍPã d æpÁ[] d ÁÛ æ ÆÖç ^ ã ^) æpÁ ç { ^•ÁÛč á^KÍÁÛ^d[•] ^&ç^Á[] ææ̃^Á Ôã æÁ^& áÁ^çã,	49
HÈ ÄÛÒÙÒÈÛÔPÁÛÒNVO Õ	51
HÈ ÄÛVWÖYÁUÚVŠOE/WP	52
ÚæóFÍÓPY Á^& áÁ^çã, K.....	52
ÚæóGÍÛ^d[•] ^&ç^Á[] ææ̃^ÁÔ ã æÁ^& áÁ^çã,	52
Q&̃ •ã } Á&̃ ã æ.....	52
HÈ ÄÛÇF ÚŠÒÙÁP ÖÁÛÇF ÚŠÖ Õ.....	53
ÚæóFÍÓPY Á^& áÁ^çã,	53
ÚæóGÍÛ^d[•] ^&ç^Á[] ææ̃^ÁÔ ã æÁ^& áÁ^çã,	53
HÈ ÄÖÇV/ÇÓUŠŠÒÔNWP ÁÛ ÛVÛWT ÒP VÛ.....	53
ÚæóFÍÚ[&••Áçæ̃ æ̃ } ÁËÓPY Á^& áÁ^çã,	54
ÚæóGÍÛ^d[•] ^&ç^Á[] ææ̃^ÁÔ ã æÁ^& áÁ^çã,	54
HÈ ÄXCSÖÖYÁP ÖÁÛÒŠÖÖÖYÁU ÇÁPÒÁUUSÛ.....	54
HÈ ÈÄKãã	54
HÈ ÈÄÛ^ ããã	56
HÈ ÄÖÇV/ÇÓUŠŠÒÔNWP	56
HÈ ÈÄÖÇV/ÇÓP ÇŠYÙÒ	57
ÚæóFÍÚ[&••Áçæ̃ æ̃ } ÁËÓPY Á^& áÁ^çã,	57
ÚæóGÍÛ^d[•] ^&ç^Á[] ææ̃^ÁÔ ã æÁ^& áÁ^çã,	58
HÈ FÄÖVP ÖÙ.....	59
HÈ GÄÖUP ÔŠWÛWP	62
ÔP ÇÉVÒÙÁUWÛ.....	63
ØÖÖÖÙ	63
I ÈÄÖ VÛUÖWÔNWP	63

ÈËÛOUT T WP QYÁ PÒCSVPÁ UÜSÒÙÁÖVÖQÁUÜÁ/PÒÁYÖÜÁGFF.....	64
ÈÈÈÖ^ { [* ! a } @BÁæãÁ -ÁOPY •.....	64
ÈÈÈÖæ& [! Á } ^ } &á * Á ^ &á ^ } ^ • • Á -Á ææãÁ ^ æçÁ á } &æã } Á ^ Á @ ÁOPY Ù.....	66
ÈÈÈÖÁ] ~ •.....	67
ÈÈÈÈÁ ææãÁ ^ æçÁ Öá } &æã } Á ! [& • • ^.....	69
ÈÈÈÈ Á] d ~ •.....	73
ÈÈÁ WÔUT ÒÙ.....	76
ÈÈÈÁ ææãÁ [! àãã Áæ } áÁ [! çæã Á Á ! ^ * } æ ç } [{ ^ } Á ! Á @ Á ^ æ • ÁGEE Á ÁGFF.....	76
ÈÈÈÁ ææãÁ [! àãã Áæ } áÁ [! çæã Á Á Çá ^ } ÁÈÁ Á ^ æ • Á ! áÁ [{ ÁGEE Á ÁGFF.....	77
ÈÈÛUPÔŠWÙWP.....	80
ÔPÖVÖÙÁÖÖ.....	81
ÖÖÔWÙWPÁUÖÁPÒÁÖÖÖÖ.....	81
Í ÈÈÁ VÜUÖWÖVWP.....	81
Í ÈÁÜUÔÖÙÙÁÖXÖŠWÖVWPÁUÖÁOUT T WP QYÁ PÒCSVPÁ UÜSÒÙÁÖPY • ÁT ÖŠÖÜÖÁ PÒCSVPÁÖÖWÖVWPÁÜÜÖÜÖF.....	81
Í ÈÈÈÁ] ~ • ÁÜ^ • [~ ! & • Áæ } áÁæ-D.....	81
Í ÈÈÈÁ ææãÁ Á ! ^ ç ^ } ç } ÁÖçãã • ÁÜ ! [& • • ^ • D.....	86
Í ÈÈÁ ~ ç [^ Á ç æ } æã }.....	90
Í ÈÈÈÁ ææãÁ [! àãã Áæ } áÁ [! çæã Á Á ! ^ * } æ ç } [{ ^ }.....	91
Í ÈÈÈÁ ææãÁ [! àãã Áæ } áÁ [! çæã Á Á Çá ^ } Á } á ! Á Á ^ æ • Á ! áÁ [{ ÁGEE Á ÁGFF.....	91
Í ÈÈÛUPÔŠWÙWP.....	93
ÔPÖVÖÙÁÜÖ.....	94
ÔUPÔŠWÙWPÜÖÖÁÜÖÖUT T ÖPÖÖVWPÜ.....	94
Í ÈÈÁ VÜUÖWÖVWP.....	94
Í ÈÁUWT T ÖYÁUÖÁPÒÁ ÖÖÖÖÖÖ.....	94
Í ÈÈÈÁ ! [& • • Á ç æ } æã }.....	95

Î È ÈËÜ^& { { ^} áæ } Á | Á ^ | & c ^ á Á | ä æ ^ Á ^ æ c @ Ó æ ^ Á ^ } d ^ 96

Î È ÈËÜÒÔUT T Ò ð Ö Ø V Q Þ Û 96

Î È ÈËÜ^& { { ^} áæ } Á | Á ^ | & c ^ á Á | ä æ ^ Á ^ æ c @ Ó æ ^ Á ^ } d ^ 96

Î È ÈËÜ^& { { ^} áæ } Á | Á ^ | c @ | Á ^ ^ æ & @ 97

Î È È Š Ç Q V Ø Þ Û Á Ø Á P Ò Á W Ö Y 98

Î È È Ž Ő U Þ Ô Š Ñ Ü Þ 99

Û ^ ^ | ^ } & ^ • 100

Ø Þ Ò Ý Ò Û 111

Á

LIST OF FIGURES

Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á
Øà|^ÁKÍŠ|*æÄ[ã^|Á|Áçafæä}ÄÄ apææÁ|[*!æ•ÆGÁ
Øà|^ÁGÍÖÖÔÁÇafæä}ÄÄæ^,[|ÁÇÖÖÊFJJJÆGÁ
Øà|^ÁKÍŠ|*æÄ[ã^|Á[{}][]^]•Á|^Á•^æ&Ç|[*æ&ÆGÁ
Øà|^ÁKÍÖææÁ[||æ&ä}Á|{&••ÆFÁ
Øà|^ÁKÁ^æ•ÄÄÁ|çæÆÁÍÁ
Á

LIST OF TABLES

Á
Væ|^ÁKÍÄ apææÄ äææ|•Á&[{ { ^}ã^áÁ^ÁPUÁYPUËÖEFAÆDÆGÁ
Væ|^ÁGÍÖ^äæä}ÄÄÄ|{•ÆGÁ
Væ|^ÁKÍÖ[]ç}çÄ apææÄ Äæ äÁábò&Ç^•ÆGÁÍÁ
Væ|^ÁKÍŠ^ç^|ÄÄÖã^ææ}ÄÄÄ|^ÄÄÖPYÆGÁÍÁ
Væ|^ÁKÍÜ|äæ^Ä^æçÖæ^Š|*æÄ[ã^|Á~{{æ^ÆGÁÍÁ
Væ|^ÁKÍP^æçÖã^ææ}ÄÄæ|æçÄ ÄÄ^æçÖ^]dÄÄ~|^ãÄ|ÖPY•ÆGÁJÁ
Væ|^ÁKÍÖPY•Äæã^ãÄ}ÄÄ apææÄ|]æçM|EÈÄ€ÄDÆGÁÉÁ
Væ|^ÁKÍÜ^~|| apææ ÄÄ|^ææ^}ÖBçæä•Á~ã^ãÄ|{ÖPYÆGÁGÁ
Væ|^ÁJKÍÖ[]|ææ&Äæ&}ç^ÉÄ[çææ}Ä|^æã^ãÄ^Äç@ÄÖPY•Ä|{Äç@ÄP^æçÖ
Ö^]d^ÆGÁHÁ
Væ|^ÁKÍP^æçÖã^ææ}Ä^••ä}•Ä[]ã^&çã^ãÄ^æçÖ^æææ•ÉGEFFÆGÁÍÁ
Væ|^ÁFKÍÄ apææÄP^æçÖã^ææ}Ä^••ä}•Ä[]ã^&çã^ãÄ^æçÖ^æçÖ{ }~}æ^Áç^|Ä|GEFFÆGÁÍÁ
Væ|^ÁFGÍÄ apææÄ[|æææÄæ}ãÄ[|çæçÄÄ|^*}æçÄ[{ ^}Ä|Ä@Ä^æ•ÁGEÉÄÄ|GEFF
ÆGÁÍÁ
Væ|^ÁFKÍÄ apææÄ[|æææÄæ}ãÄ[|çæçÄÄ&çã^|}ÆÄÄ^æ•Ä|ãÄ|[ÁGEÉÄÄ|GEFFÄÍÁ
Væ|^ÁFKÍÜã\Á^ã^ææ}ÄÄÄÄ apææÄÄæ^•Ä^~|^Äæ}ãÄæç!ÄÖPYÄã^ææ}Ä|[*!æÄ
ä|]^ { ^}ææ}ÆGÁJÁ
Á
Á

LIST OF ANNEXES

- CE } ^c` | ^Á KÓPÒÒŠŠQV A F F Á
 - CE } ^c` | ^Á KÖæ& || ^&ç } &@ & |ã dÍQã æÁ^& |ã• Á Tool BA F Í Á
 - CE } ^c` | ^Á KÓQÁ Á -ÓPY •Á |Á | | , È] Á • ^&çã^Á ^æ^áÁ ^óã dã ç } Á Á@Áæ çã• Á
 ò } * |ã @ç^ | • ç } F Í Á
 - CE } ^c` | ^Á KÓQÁ Á -ÓPY •Á |Á | | , È] Á • ^&çã^Á ^æ^áÁ ^óã dã ç } Á Á@Áæ çã• Á
 Sã ^ æ, ç áæç^ | • ç } F J Á
 - CE } ^c` | ^Á K/PÒÁQŠSÒÁQÓZÓPŠÖÁÜÖÈVÒÖÁÓYÁZÓUT T W P Q Y Á P ÒCŠVPÁ Y UÜSÒÜÁ
 ò } * |ã @ç^ | • ç } A G Á
 - CE } ^c` | ^Á K/PÒÁQŠSÒÁQÓZÓPŠÖÁÜÖÈVÒÖÁÓYÁZÓUT T W P Q Y Á P ÒCŠVPÁ Y UÜSÒÜÁ
 Sã ^ æ, ç áæç^ | • ç } A G H Á
 - CE } ^c` | ^Á KÁ T U P V P Š Y Ä Ü Ö U Ü V Á U Ö Á Ö U T T W P Q Y Á P ÒCŠVPÁ Y UÜSÒÜÁ Ö P Ö Š Q P Á
 X Ö Ü Ü Q P A G Á
 - CE } ^c` | ^Á K Á T U P V P Š Y Ä Ü Ö U Ü V Á U Ö Á Ö U T T W P Q Y Á P ÒCŠVPÁ Y UÜSÒÜÁ
 S Q Y Ö Y C P Ö C X Ö Ü Ü Q P A G Í Á
 - CE } ^c` | ^Á K Ö N P Ö C Š Á Ö Š Ö Ü Ö P Ö Ö Á Ü Ü Ü X Ö Š Á Ö Y Á N S Z P A G Í Á
 - CE } ^c` | ^Á K Á Ü Ö U T Q Ü Ü P Á Ü Ü Ö V Ö Z Ö Ü Š Š Ö Ö V Q P A G J Á
 - CE } ^c` | ^Á F F Í Á { ã • ç } Á Áæç çÜ | || Áæ& Á çããÁ çãç | • Á | Áæ& || ^&ç } Á | |
 A H É Á
 - CE } ^c` | ^Á F G Í Á ^ ~ ^ • Á | Á | { ã • ç } Á Áæç çÜ | || Áæ& Á çããÁ çãç | • Á | Áæ& & || ^&ç } Á | | A H F Á
 - CE } ^c` | ^Á K Š Ö N V Ö Ü Á Ö Ü Ö Ü W Ö Ü V Á Ü Ü Ö Ü Ü Ö C V Q P A H G Á
 - CE } ^c` | ^Á K Ö Ö Š Ö Ü C V Q P Á Ö Ö Ü P Ü Ö V Á Ü Ü Ö X Ö Y Á Š Ö Ö Ö Ü Ö Ö W T Ö P V A H I Á
 - CE } ^c` | ^Á K Ü Ü Ü Ö Ü Ö Ö Q Ö Ö A H Í Á
- Á
- Á

CHAPTER ONE

1.1. INTRODUCTION

Á

P^æp@Á|[*!æ •Á~&@æ Á^æp@Áã &æã} Áæ^Á&^} dæÁ Á&| { { ~} æ Áæ^áP^æp@Á [| Á
ã Á|ã æ Á^æp@Áã æ Áæ áÁæ Á&] [| çæ ó@æ@•^Á|[*!æ •Á^Áçæ æ áÁ Áæ|{ •Á-Á
^~&æ^}^••ÁÖ!^••^!ÁBÁÓ!^, ^!ÉGEEI KFI DÑÒçæ æã} •Áæ^Á&|} á~&c^áÁ|!Áæçæã ç Á-Á
]|æçæÁ!^æ [| •ÁÇDÁç Áæã Áã Áá^&ã } •Á&| &^!} ã *Á, @ç@!Á|[*!æ •Á @~|áÁ^Á
&|} ç~^áÁÇDÁ] [| ç^áÉÁ ç^} á^áÁ!&^|çæ^áÁÇDÁ Áæ•••Á@Á çæ Á-Á^, Á|[*!æ •Á
æ áÁã æãæ^•LÁÇDÁ ç Áã &^æ^Áç@Á^~&æ^}^••Á[-Á]|[*!æ Á{ æ æ^ { ^} óæ áÁ
æã{ ã á çæã } LÁæ áÁÇDÁ Áæã ~Áç@Áæ&|~} çæãæ Á^~ã^ { ^} ç Á-Á|[*!æ Á][] •!Á
Ç|••æã}^~ÉBÁÖ!^ { æ ÉGEEI KFI DÑÒçæ æã} •Á æ Áæ [Á&|} dæ~ ç^Á Á~ à~ çæ çæ^Áæ} áÁ
{ ^ç@á [| *æçÁ [&æ^Á &æ} &^Á] [, |^á^ÁÇ|••Á çæ ÉGEEI KFI DÑ

QÜ, æ áæP^æp@Áã &æã} Á çæ^ á~Áæ^Á&^} dæÁ Á [| áããã *Á&| { { ~} æã•Á Á^}] [| ó
T æææ&|} d [| Á ^æ~|^Á&] |^ { ^} ç^áÁ^ Á [ç^!] { ^} ó^Á] æç ^} ç Áæ áÁ ç^ &c|^•Éæ Á
, ^||Áæ Áæ] |ã *Á!^!} æÁ| | ç&ç^Á ^æ~|^ÁæÁÁç~^•@|áÁ^ç^ÁÇ^] æç ^} ç Á-Á
P^æp@ÁÇEEI KFI DÑ

Ç Á [ç@!•Áæ^Áç@Á|ã æ^Áææ^* ç^!•Áæ} áÁæ^Á^~ æ|~Áç@Áã•ç Á^&|*} á^Áæ} •Á-Á
ã|]^••Áæ Áç@áÁ&çá!^} Éç@•^Á|[*!æ •Áæ^Á^} á^!} ã} ^áÁ^Áç@Á^|ã-Áç@Áã &æã *Á
{ [ç@!•Á } ÁT æææÁ&|*} æã } Áæ} áÁ^æç ^} óææ Á&] [| ç^Áç@Á^~&æ^}^••Á-ÁT æææÁ
&|} d [| Á|[*!æ •Á Ü, æ áæV@Á Á^~}] [| ç^áÁ^ ÁÖ@áæ Á çæ ÉGEEI KFI DÑ @ Á çæ^•Á
ç@æP^æp@Áã &æã} Áçæ Áæ [| •æç^Á&] æçÁ } Áææ^* ç^!•Á] [, |^á^Á-ÁT æææÁæ} áÁ
ç@áÁ ãã *}^••Áç Áæ&^••Áæ çÉT æææÁç^æç ^} ó @} Áç@áÁ&çá!^} Áçæ^ÁæÁç^!É
V@!^~|^ÉÁT æææÁã } |{ æã } Á @~|áÁ^Áç æ^Áæçææ|Áç Áææ^* ç^!•Áçã æã *Á&çáÁ
, ^|^æ^Á&ã æ Áæ} áÁææ^* ç^!•Á @~|áÁæ [Á^Á ç^!æ^áÁ ç ÁT æææÁ&|} d [| Á&çæã •Áæ
&| { { ~} æ Á ç^!ÉÁ

Ç&|!ãã *Á ç Á ç@Á Ü|^æÁ Ö|^|^*^Á [-ÁUà~ç d æã} •Á æ áÁ Ö^}^&| | *ã ç Á ÇÜÖUÖÑ
ÇEEI KFI €FFI FDI&^!^} ó çææ^* á~Á|!Áç@Á!^á~&ç } Á[-Á{ æ^!} æÁ [| çæç Á^~ã^Á

~} & cā } ā * Á * c { • Á a Á [cā [ç] { ^ } o Á } a Á & { { ~ } cā Á ç Á É P [, ^ ç Á É ā Á } a ~ Á } a Á
 [- Á] [| a Á @ Á ^ ç Á ^ Á @ | cā ^ Á - Á ^ a p c a Á [| \ | • Á a Á } ^ Á - Á ~ • Á c a Á ^ a • Á ç Á a Á
 aā a | • • a Á ç Á ā] [ç Á] ā a ~ Á ^ a p c a Á ^ | ç a Á • É c a Á | a ā * Á ç Á R | { ^ } a ā ç Á • Á ç É c a
 cā c Á ^ a • Á c a Á | a c | a ā & | a a a } Á - Á c | a a c a ā É c a Á q | a } Á ^ [] | a } [| a , a ā Á c | a ā [Á [c á
 @ a Á a a & • • Á ç Á a ā ~ a ~ Á U | a } a ~ Á ^ a p c a Á a ~ Á É P ^ Á a p [Á a | a ç Á • Á c a Á | | * | a } • Á ç | Á
 T a p a ā a } d | | É P Q É K É Ü a } a Á c ~ a | & | | • a Á q | a a Á [| ^ Á ~ a & cā ^ Á a Á [| ^ Á [] É | a } a a Á
 • c a - Á ^ | a Á a ^ & { ^ a ç | ç a Á R | { ^ } a Á ç Á • É c a É K É É Á

V @ | ^ ç | ^ Á c @ | ^ Á a Á a * ^ } | a a Á a | a - Á c a Á a Á ç a , Á [- Á c @ Á • & a a a * Á] [| a ^ { Á [- Á c a Á
 • @ | cā ^ • Á q Á a ^ ç Á [] ā * Á & { ~ } d a • É ā Á | a a Á ç Á a } a a Á a a } cā ~ { Á - Á a a Á Á [{ ^ } É ā
 } ^ , a [|] • Á a } a Á c | a | ^ } É ~ | • • Á ^ a Á Á & } • a | Á c ā ā * Á & { { ~ } cā Á ^ a p c a Á [| \ | • Á q Á
] [ç ā ā * Á | ^ ç } cā ^ Á a } a & | a a a ^ a ç Á ç | ç } cā } • Á c a Á ^ Á } [, } Á ç Á a Á ~ a & cā ^ Á c a } a , a ā
 G É É K É J D É c a Á | a ā * Á ç Á a c Á Á Ü , a } a a } Á T ā a d ^ Á - Á ^ a p c a Á U P É a a a } a Á c • cā c Á - Á
 Ü c a a c a Á - Á Ü , a } a a Á Ü Ü D a } a Á c a Á a a | Á c É É K É F D É Ü , a } a a Á c a Á | | c á Á a a c a ~ ^ Á
 - | Á & } d | | ā * Á T a p a ā a a a ^ a Á } a a a a a a Á - Á | ç a Á • Á & { { ~ } a ā • É Y @ Á c a Á | a Á
 & } d ā ~ c Á Á c a Á c a ç { ^ } c Á - Á c Á a | ^ } } a { Á c a Á [| { ^ } c Á c a Á ç Á ç Á ç Á c a Á a } Á
 * [a Á Á ç Á a } & ^ a a a & • • a ā a Á ç Á Á ^ a p c a Á a a É Y a c a Á {] | ^ @ } • a | a ^ } | * a • Á q Á c a Á
 ^ - | c Á Á a c a ç Á c a Á T Ö Ö Á É | Á a } a Á Á a c a c a | a } a Á Á a } a Á | ^ * } a } c Á [{ ^ } É ā
 c @ • Á - Á c Á [] ~ | a a } a a a c Á [• a ā É a a a } a | a q \ a a ç ^ a } Á ^ | [a ~ & cā ^ Á ^ a p c a Á } a Á
 T a p a ā a a } a a Á @ , } Á c a Á a a É c a Á É V @ Á c a Á • | c á a Á Á T a p a ā a ^ a p c a Á a ~ a a a } a a Á
 [] ^ Á - Á c Á | ^ ç } cā } Á d a e * a • Á q Á T a p a ā a a a Á @ | ^ a ^ Á & { { ~ } cā Á ^ a p c a Á [| \ | • Á
 a | a ^ | Á P ^ a p c a Á { ^ • • a ^ Á c @ [~ * @ - a a É É a a Á ç | a a a & { { ~ } a a a } Á { ^ c @ a Á
 Ü a c @ c a a Á T [c a { a a É c a Á K É Ü É Á

1.2. BACKGROUND TO THE STUDY

Ü c \ \ ^ } a ~ | * É Á ^ a } a } a } a a } a Á Y [| - | • Á c É É K É F D Á • c a ~ a Á c a Á a a * [| a Á • | ~ cā } Á ç | Á
 a a a ā ā * Á a Á c a | a a ç | a a ^ Á - Á • • ^ } cā Á ^ a p c a Á a a Á a Á c a a } a * Á a } a Á • ā * Á & { { ~ } cā Á
 P ^ a p c a Á [| \ | • É a a Á a Á } ^ Á - Á c Á , Á a c a a | a É a - | a a a | a a } a Á ~ c a a a | a ^ Á ^ c @ a • Á
 ç Á & } d ā ~ c Á Á c a c a ç * Á a a a a } Á - Á ~ a Á - Á a a • Á a a a • c a ~ a & cā ^ Á ~ a a Á ^ a p c a Á
 & a a Á a } • Á Á c a Á a } a Á [• a | a É Ö { { ~ } cā Á ^ a p c a Á [| \ | • Á a Á a a | a Á Á c | a a É É
 a ~ & a a Á a } a Á [c a a Á ^ [] | a Á a Á a } a | Á c a Á , q | a a c a ç Á c a a Á ~ | a] a a a a a } É ā

QcQ * @Á [{ ^ } Áæ á&@á!^ } Áæ^Á [!^Áç } | ^!æ!^Áç Ááã^æ^Áæ áÁ^æ@Áç ~ &@Á -Á@Á
áã^æ^Áæ } Áæ^Á | ^ç^ } ç^áÈV@Á [|!áP^æ@ÁU! * æ } á ææ } ÁY PUÉGEFEKÍ DÁ ææ çæ Áç | Á
GEEÍ Á•ç æ^áÁ@Á æ! } æÁ [| çæç Áæ^Áç ÁÜ, æ } áæá ÁFHEEÁ ^! ÁFEEÉEEÁç^ Ááç@ ÈÁ
, @^ Áá æ ÁFEEÁ ÁÓ! ~ } áááæ áÁ@ ÁÖ^ { [& æáÁÜ^] ~ à|æÁ -Á@ ÁÖ [} * [ÈÁ Í ÉÁ ÁV æ } áæÁ
æ } áÁÍ ÉÁç Á@ ÁV ç^ áÁÜ^] ~ à|æÁ -Áæ : æ } áÈV@ Á^* ç } æÁæ^! æ^ Áç æ! } æÁ [| çæç Á
!æ^Áç ÁÇE æá æ ÁJEEÁ ^! ÁFEEÉEEÁç^ Ááç@ ÈÁ æ Áç [] æ^áÁç Á@ ÁÜ [~ çÈÇæ çÁÇ æÁ
Ü^* ç } ÈÁ @&@ æ ÁÍ Í ÉÁæ } áÁ@ ÁÖæ ç! } ÁT ^áæ! : æ } Á^* ç } ÈÁ @&@ æ ÁÍ GEEÁQ Á
ÇE ^! æáÁç, ^ç^! È@ Á æ! } æÁ [| çæç Áæ^Á æ ÁJEEÁ Á@ ÁV ^•ç! } ÁJæáÁÜ^* ç } ÁÁ
, æ Á Gáæ } áÁ ÁÖ! [] ^ Áá æ ÁGÍ ÁY PUÉGEFEKÍ È

V@Á PUÁGEFEÁG DÁ ææ çæ Á -GEEÍ Á @, Á@Á } á! Èç^Á [| çæç Áæ^Áç@ Á | àæáæ Á
[-Áá ç * Á^ Áæ^ÁÍ D] ^! ÁFEEÉEEÁç^ Ááç@ Á ÁFFGÁç ÁÜ, æ } áæÁFHÍ Áç ÁV æ } áæÁFCHÁç Á@ Á
W ç^ áÁÜ^] ~ à|æÁ -Áæ : æ } áÈVJÁç Á@ ÁÖ^ { [& æáÁÜ^] ~ à|æÁ -Á@ ÁÖ [} * [Áæ } áÁÍ Í Áç Á
Ó! ~ } áÈV@ Á^* ç } æÁæ^! æ^ Áç } á! Áç^Á [| çæç Áæ^Á ^! ÁFEEÉEEÁç^ Ááç@ Á æ ÁÍ Gáç Á
ÇE æáÁç ÁÇE ^! æáÁç Áç Á@ ÁÖæ ç! } ÁT ^áæ! : æ } Á^* ç } ÈGFÁç Á@ ÁV ^•ç! } ÁJæáÁÜ^* ç } ÈÁ HÁç Á@ ÁÜ [~ çÈÇæ çÁÇ æÁÜ^* ç } Áæ } áÁÍ Áç ÁÖ! [] ^ ÈV@ ^•Á ææ çæ Á @, ÁæÁ
@ @! Á@æ Áæ^! æ^ Áç [| çæç Áæ^Á -Á [{ ^ } Áæ } á&@á!^ } Áç ÁÜ, æ } áæÁV@Á PUÁGEFEÁ
HÍ DÁ•ç æ^áÁ@Á ~ { à! Áç -Á^æ@Á: [{ ÁT ææáæÁ GEEÍ Áæ } áÁ@ Áç [| çæç Áæ^Á ^! Á
FEEÉEEÁæÁ JÁç ÁÜ, æ } áæÁFÍ Í Áç ÁV æ } áæÁÜ Í Áç Á@ ÁV ç^ áÁÜ^] ~ à|æÁ -Áæ : æ } áæÁFÍ Í Áç Á
ç@ ÁÖ^ { [& æáÁÜ^] ~ à|æÁ -ÁÖ [} * [Áæ } áÁÍ Áç ÁÓ! ~ } áÈV@ Á^* ç } æÁæ^! æ^ ÁT ææáæ
[| çæç Á!æ^Áç ÁÇE æá æ ÁF-É Á] ^! ÁFEEÉEEÁ, @• çáç ÁÇE ^! æáÁç } áÁ@ ÁÖæ ç! } Á
T ^áæ! : æ } Á^* ç } Á@ Áæ^! æ^ Áç æ Áç ^! ÁÈÈ Áæ } áÁÈÁ^•] ^ &ç^! Èæ } áÁ ÁÖ! [] ^ ÁÁ
, æ ÁÈÁQÁ æ Á@ ÁÍ È Áç Á@ ÁV ^•ç! } ÁJæáÁÜ^* ç } Áæ } áÁGÉÁç Á@ ÁÜ [~ çÈÇæ çÁÇ æÁ
Ü^* ç } ÁY PUÉGEFEÁG ÈÁ

QÁ ^•ç! } ÁÖ! [] ^ Áæ } áÁ@ ÁV ç^ áÁÜæ^Á -ÁÇE ^! æáÁç & } [{ æÁ^ç^ [] { ^ } çæ } áÁ ~ à|æÁ
P^æ@Á ^æ ~ !^•Á@ç^ Á^ } Á ~ &&••~ | Áæ@çá * Á^æÁ! Áç [] | ç^ Áç á ç ææ } Á -Á@ Á
áã^æ^Èá^• } æ^Á@ Áç [| çæç } Á -Áæ^•Á@ [~ * @Á ç! } ææ } æÁæ^! Áçæ æáÁ^ } ^ æÁBÁ
Uá! [ÈGEEJÁ Í Í ÈÁÖ! •ç! [ÈÜ•! ç ÁBÁT æ } á @ÈÁGEEÍ KFFÍ DÁ æáÁ@æÁ@ ÁT ç! } } á { Á
Ö^ç^ [] { ^ } çÁ [æ^ Áç Á^á ~ &^Á æ! } æÁ [| çæç Á^ Á@^Á^ æ ç! • Áæ } á&@áÁ [| çæç Á^ Á
ç [Á@á^ Áæ^Áç] | æ^ ç! ^ Áç Áá Áæ@ç^ áÈV@ ^ Á ~ ** ^•ç@æ^ [{ ^Á -Á@ Á^æ [] • Áç | Á

o@ Á Á@Á^& } o[| * !æ • Áæ áÁ ç'ç^ } ç } • Á | Á æ | Á ^, à | } Áæ áÁ [o@ | @ [áÁæ^Á
@æ^Á [o^ ^æ&@ áÁ@Á [[| ^ • oÁ@ ~ • ^ @ | á • Áæ áÁ& { { ~ } æ Áææ^áÁ ç'ç^ } ç } • Á@æ^Á
à^ } Áæ } [| ^ áÁæ áÁ ~ } á'çæ^ ^ áÁ@ [• ç || Á Á oÁæ Æ G E E K F F Í Ð Ä V @ Á T Ö Ö • Á&æ | Á | Áæ
á^&^æ^Á Á@Á [| | á • Á æ' } æ | [| çæ Á æ Á À Á Ì Á Á | { Á F J J É À Á Á @ Á ^ æ Á G E F Í È
P [, ^ ç ^ | È æ Á @ Á ^ Á @ Á À ^ } Á | æ Á ^ ç æ ^ } & Á Á Áæ á^ & á ^ Á æ & Á @ Á Í Í E E Á (æ' } æ
á^æ@ Á Á F J J É Á ~ & @ Á @ * ^ Á Á ^ á^ áÁ ç'ç' Á @ Á ^ ç á^ & æ á Á Á @ Á (æ' } æ Á P ^ æ @ Á
* [æ Á Á Á Á & @ ç' á Á @ æ - æ È G E E Í K J Í Ð Ä

V [Áæá^ • Á @ Á ^ áÁ | Á ç'ç^ } ç } • Áæ áÁ Á ^ æ @ Á [[| ^ • oÁ@ ~ • ^ @ | á • Á [| ^ Á
P ^ æ @ Á [| \ | • Áæ^Á ^ á^ áÁ T ~ || æ Áæ áÁ @ , [oÁ@ E E Í K G E Í F D Á á Á @ Á Á Á @ Á
& á æ Á Á Á @ Á P ^ æ @ Á [| \ | | & Á ^ á^ Á * ^ } È Á ^ • ç { æ Á æ } áÁ || æ [| æ Á Á & ç } È æ á Á @ Á
• & æ * Á] Á (- Á) [] È @ • Áæ Á & á Á æ • Á ç Áæá^ • Á P ^ æ @ Á , [| \ | | & Á • @ | ç ^ • Á Á Á
] | [{ á æ * Á [| ~ ç } Á @ Á æ ^ Á | ~ } ç • Áæ^Á : | ^ } ç Á ~ | • á * È O B & | á æ * Á Á æ á | á | Á
G E E H Á F E F D Á @ Á P ^ æ @ Á & æ Á | | à | \ { Á (- Á @ Á (æ' } æ Áæ áÁ æ - æ o [| çæ Á æ • Á Á
| ^ | æ á Á Á @ Á ^ ç'ç' | Á - á ~ & æ } Á - Á @ Á [o@ | • Áæ áÁ @ Á | ^ Á ^ æ [] Á | Á @ Á | | à | \ { Á Á
o@ Á @ Á à á @ Á æ Á Á @ Á @ Á @ Á @ Á á ~ & æ } Á æ Á Á Á | , È Ö [{ { ~ } æ Á P ^ æ @ Á } ç Á
^ á ~ & æ } æ | | * !æ • Áæ áÁ ç'ç' • Áæ^Á • á } ^ áÁ Á | | ç & È | [{ [ç Áæ áÁ | ^ • ç'ç' Á @ Á
P ^ æ @ Á - Á @ Á [] ~ | æ } Áæ áÁ @ Á | * Á ç'ç' á Á æ Á | æ • Á @ | ^ Á | ~ } • Á - Á ç'ç' | ^ | æ | Á
[] ~ | æ } • Á ^ & á Á P ^ æ @ Á á ~ & æ } Áæ áÁ P ^ æ @ Á & æ Á @ Á ^ • Á | Á Á ^ , ^ | È G E E Í K F Í Ð Ä

Ô [{ { ~ } æ Á P ^ æ @ Á Y [| \ | • Á Ç Ö P Y • Áæ^Á @ | ^ | ^ Á ^ • ^ } ç Á Á Á @ Á T æ æ Á P ^ æ @ Á
^ á ~ & æ } Á | ^ ç^ } ç } Á | | * !æ Áæ^Á ç * Á { [o@ | • Áæ áÁ & @ Á ^ } Á æ Á Ü, æ á Á æ á Á Á
| ^ á ~ & ç } Á P ^ æ @ Á á æ á Á Á æ Á & ; Á æ Á) @ æ & á Á ç æ æ } Á - Á { { ~ } æ Á P ^ æ @ Á
 , [| \ | • Á Ç Ö P Y • Ð Ä Ü ç \ ^ | ^ } à | * È S ^ æ æ á Áæ á Á Y [| - | • Á Ç E E G K F E D Á æ á Á @ Á Á
• [| ~ ç } Á | Á æ æ á * Á Á @ Á @ Á ç'ç' á Á (- Á ^ • ^ } ç Á P ^ æ @ Á & æ^Á Á Á æ á * Áæ áÁ • á * Á
& { { ~ } æ Á P ^ æ @ Á , [| \ | • È æ Á Á Á á Á | ^ Á (- Á @ Á ^ , Áæ @ ç æ | ^ È æ - | á æ | Á æ á Á
• ~ ç æ æ | Á ^ ç | á Á Á | ç á ~ ç Á Á æ @ ç æ * Á Á æ æ } Á - Á ~ æ Á Áæ & • Á Á Á | • È
^ - ^ & ç ^ Á ~ æ Á P ^ æ @ Á & æ^Á Á Á & [• ^ Á ç Á @ Á æ á Á æ Á [• • á | ^ È Ö [{ { ~ } æ Á P ^ æ @ Á
 , [| \ | • Áæ^Á æ | Á Á ç | æ È á ~ & æ Áæ á Á [ç æ Á ^ [] | ^ Á Á æ } ^ | Á @ Á | Áæ @ ç'ç' Á
o@ á Á || Á æ á Á æ } Á Ü ç \ ^ | ^ } à | * Á Áæ Æ G E E G K F E) . Á Á

OE [] * Ác@Áçæã ~ Á&| ~ } dã•Á ã@Á æã } æÁÔPY •Á | [* !æ •ÉÁÓæ ãÉÁÓæ * |æã• @Áæ àÁ
P^] æÁÁ Á æææ | æÁc@æÁc@æ^Á æã^Á^ { æ ææ^Á | [* !•• Áá Áæ&@ çã * Ác@ÁT ÖÖ•Á | Á
P^æc@Á ã@Ác@Á&| } dã~ çã } •Á -ÁÔPY •Á ^||Á^&| * } ã^áÁÇ^||^ ÁBÁZ~ ||ã^!ÉÁGEFGÁK DÈ^@Á
•æ ^Áæ c@ | Áæ~^ •Ác@æÁc@ÁÔPY •Áæ^Áá •d~ { ^ } çãÁá Áá ç^ç^ } çã } •Ác@æÁ^ã~ &^Ác@Á
dæ } { ã•ã } Á -Á æææææ áÁ^æÁ ææææææ^ÉV@^ Áææ Áãã dã~ ç^Áæ àÁ | [{ | ç^Ác@Á
~^Á -Áá •^&cæãÉÉ^æ^áÁ^á^Á^ •ÉÉ | [çã^Áá ç^ { æç } ç^ | ç^ } çã^Ác@ | æ^Á | Á | ^* } æ çÁ
, [{ ^ } ÉÁ æ ç Áæ àÁ&çá^ } Éæ& | æ^ Áãæ } [^Á ææææá •ã * Áææ æÁãæ } [çÁc@ •ÉÁ
d^æÁ&çá^ } Á ã@Áæ çãã çæ Éææ áÁá •d~ &ç [c@!Á } Á | [] ^!Áãæ } [ã Áæ àÁÁæç ^ } çÁ
ç&@ã~^•Á- | Á { ææææÇ^||^ ÁBÁZ~ ||ã^!ÉÁGEFGÁK DÈ^ | Á^çæ] | ÉÁ•c áá•Ác@æ^Á
á^ { [] •dæ^áÁc@æ^Á æ æ^ { ^ } ç^ Á&çáç [áÁ ææææá^ ÁÔPY •Á^ã~ &^Á ç^!æ^Á } á^!É
ç^Á [| çã Á^ Á ÉÁ Áæ áÁ ææææ] ^ææÁ } á^!Éç^Á [| çã Á^ Á ÉÁ Ç^||^ ÁBÁZ~ ||ã^!ÉÁ
GEFGÁK DÈ

OEç~ * @Á& { { ~ } æ ÁP^æc@Á [| \! •Áæ^Á^] Áæ Á^ Á | æ^! •Áá Ác@Á^, Áæ] | | æ&çÁ
Ùç^ | ^ } à^ * ^ÁáÉÁÇÉÉGFEDÁ^ * * ^•c@æÁc@^ Ác@æ^Á^ } Á } á^ çã^áÁá^ Áç ÉÁ Á
] æÉÁæÁ Á -Á } á^! •ææ áá * Á -Ác@ÁÔPY Á&| } &| Áæ áÁææÁ Á -Áçæ ææ } Áæ^æ | ^Á } Á
ÔPY •ÉÖ^ ÉÁ^& } ç [&á^&|] [{ æÁ | ^••~ | ^•Áæ àÁ ææ } æÁ^ { æ àÁ Á | á á æ^ÁP^æc@Á
áã } ææá•Ác@æ^Á- &^áÁæç } çã } Á } Á^Á | -ÁÔPY •Áç Áá] | | ç^Á&| { { ~ } æ ÁP^æc@Á
ç^ { &^ ÁBÁÚæææ!ÉÁGEHIGÉ ÉDÁÔPY •Ác@æ^Á^ } Áæ^ çæ | Áá ÁP^æc@Áæ^Á^ | ç^!^ Áá Á
{ æ^ Á&| ~ } dã•Áá Ác@Á [| | áÁ | Á ~ &ç^ Ác@Á^ } ç^ ÁÇ, æ^!ÉÁGEFGDÁ^ áá^!ÉÖçæ * ÉÁ
Ô^ ||^ ÁBÁÚ&ç | ÉÁGEHIGDÁæ~^Ác@ÁÔPY •ÉÁæ Áá áã^ } [~ •Á^ |] | Áææ ææÁ ã@Ác@áÁ
^ } çã [] { ^ } çã } áÁ ã@Áæç æÁ [|, | á^Á -Ác@Á | | à^ { •Á -Ác@á&| { { ~ } æ Éæ^Á [| ^Á
| á^ | Áæ^Á | Á&| { { ~ } ææ^Á ã@Áæ á&| ~ } •^ | Ác@áÉÉ É^æ&çææ } •ÉÖ { { ~ } æ ÁP^æc@Á
, [| \! •Áæ^Á^ ç^ Áæ Áá^áã^ Áá^ç ^ } Á^! •Áæ àÁP^æc@Á | | ^••ã } æ^Á^ææ^Ác@^ Á
æ^Áá áã^ } [~ •ÉÁd~ •ç^áÁæ áÁ^• } ^&ç^Á { ^ } à^! •Á [-Ác@Á^ } á^! •^ | ç^á&| { { ~ } æ Á
ç^ { &^ ÁBÁÚæææ!ÉÁGEHIGÉ ÉDÁ

Y ç^ ÁæÁÔ [&çæ^Á^ ^æÉ^çá, Á | -ÁÔPY •Áá ÁÚ!á æ^ÁP^æc@Áæ^Áá Ác@ÁWÚÁææ áÁá Á
á^ç^ | [] á * Á&| ~ } dã•Áá^ç^ { á^Ác@ÁÔPY •Áæ^Á [•ææ^Ááá] | | çã * Á^!çæ^Á ~ ç^ { ^•ÉÁ
•~ &çæÁ | ^çæ^ } &Á | -Áá^æç^áá * Áæ áÁá { ~ } ã ææ } ÁÇæç ÉÁGEÉ K GDÁÖ^ } ^!æ^ Á
ÔPY •Á~ } &ç } Áæ Áá ç^ { ^áææá•Áá^ç ^ } Áá •ç^ çã } æÁP^æc@Áæ^Á^ | çæ^Á^Áæ áÁ

& { { ~ } æ ÁSæ@ ÉGEEÍ K GDÁV@ Áã ¢•Áæ àÁÁæ ã * ÁÍ -ÓPY • Áæ Áã-!Á æ^| K [{ ^Á
ÓPY • Áæ^ æ^Á] æãÉ@ , ^ç^!Á [@!•Áæ^Áç| } ¢^!É• [{ ^Áæ^Á- [{ Á, æ@ Ác@Á
& { { ~ } æã•Á Á æ@!c^ Á [! É Á @!Á @!•Áæ^Á [ÁSæ@ ÉGEEÍ K GDÉQÁ [{ ^Áæ•É
c@^ Á æÁcæ^ áÁç Áã|æ^!Áæ æÁP^æc@Áæ^Áæ àÁÁ] | { ^ } cÁ ç^ç^ } ç } • ÉÁ @^Á Á
[@!•É@ã•Á | ç æ^ Á | Á æ Á^Á Áã|æ^!Á ç | { æ } Áæ [~ cP^æc@Á àÁQ , Á Áæ&••Á
P^æc@Á^!çã•ÁSæ@ ÉGEEÍ K GDÁV@ • Á ç àã•Á àææ Ác@ÓPY • Áæ Ác@ÁÁ [• æ^Á
^~&ç } ÁP^æc@Á ~ & { ^•ÁSæ@ ÉGEEÍ K GDÁ

ç [ÉV [• á ÁGEEÍÁ | Dæ*^•Ác@ÁçQ * @c@Áæ ã * Áæ àÁá &æ } æÁ] [! ç } æã•Á
-!ÁÓPY • Áçæ^ Á æ^| Éc@^ Áæ Á d^) * @ } Áæ ææ Áç Áç] [ç^Á [æÁÁ^c^! { ç ç c^ Á -
P^æc@Á æã^~ æ^Áá &æ } Áæ àÁæ Á -Áæ&••Á ÁP^æc@Á • | æ & ÉP [, ^ç^!ÉS|ã^!É
Væ æ [ÉÁ] * Áæ àÁT ææÁGEEÍ Dæ*^•Ác@Á& { { ~ } æ ÁP^æc@Á [! Á!•Áæ Á] [çæ^Á
@ { ^Á^ } çá [{ ^ } çÁæ••• { ^ } • ÉÁá~ &æ } ÉÁ •] [! cÁ-!Áà^æç^!Á&@ * ^Áæ àÁ
!• [~ | &•Éçç^ç^ } ç } • Á | Á | ^ç^ } ç } Áæ àÁc^æ ^ } c^ -ÁT æææã^! ç * Á | ^* } æ & Áá Á
} [cÁ^~ áÁc@ Ác@& [! * Á] [! ÁÁc@Á] [çã ç } Áç æ^Áç Áç •] æÁ^•ç * ÉÁT æ^ Á
ç ç^ç^ } ç } • Áæ Ác@] ^ ÁæÁæ^ Á [ç cÁ Ác@Áç • ^ ç | áÁç Áç •] æÁç } ç ~ { Á -Áæ^É
Ó [c@ç { ^Áæ àÁç [{ ~ } æ Á^ç^!Áæçæã•Áæ Áç &| á^ÁP^æc@Áá~ &æ } Áæ àÁc^æ ^ } cÁ
[-ÁT æææã^! Á | ^* } æ cÁ [{ ^ } Áæ àÁc@á^ , à [! } Éc&ç | áã * Áç ÁVÜÖÓGEEÍ æÁ æææá
ç ç^ç^ } ç } • Á ~ • ÁàÁç c^!æ^á ç @Áæç^Á^!çã•Á ç @ Ác@ ÁP^æc@Áæã^! Á^ç^!É
ç c^ } æÁææ^ÁÁ Áæ Á) d^ Á [ç cÁ | Áæá [æÁæ * ^Á -Á | ^ç^ } ç^ÁP^æc@Á^!çã•Áæ Á
] | æçæ^ Á É Á Á [{ ^ } Áç Ác@Áæææ } áÁæ c^ } æÁççã & ÁæÁ^æ c^ } & Áá | ç * Ác@áÁ
] | ^* } æ & Á æç æ^ Áæ^ } áã * Áç æ^Á | Á [! ÁVÜÖÓGEEÍ àDÁV@ • ÉÁ c^ } æÁææ^Á
c@Á [• cÁ ç&||^ } cÁ çæ^Á- [{ Á @&Áç Áç] | { ^ } cÁ | ! * | ç • Á | Ác@Á | ^ç^ } ç } Áæ àÁ
d^æ ^ } c^ -ÁT æææã^!Á

QÁ & • ç * Á } Á c@Á @~ | áÁ^Á } çæ^ áÁ ÁT æææã^! ^ç^ } ç } ÉÖ @ • çÁæÉV ç æ^áæ àÁ
Öæ @ÁGEEÍ K Dæ*^•Ác@ÁP^æc@Áá~ &æ } Á] ÁT æææã^! } d [| Á Áææ^áÁ] Áçæã ~ Á
æ^! &ç -ÁT æææã^! æ^! Á á } • Áæ àÁ^ {] ç { • Á -Á æ } •• ÉÁ^æ ^ } çP^æc@Áæã^! ÉÁ
] [&••• Á -Áæ } { á• ç } Éc@Á | Á -Áç [] @ | • Á [• ~ ç^ Á^ Áæ àÁ æ^ Á -Ác@ÁT æææá
ç&ç | • Áæ àÁ } çá [{ ^ } çÁ æ æ^ { ^ } ÉÖ | c@! Éç] d [| Á dæ^ á• Áç &| á^Á^•&çæ^Á
d^æ^áÁ ^• ÉÁ ææ çæ ã * Á&^æ | ç^••Áç Áæ àÁæ [~ } áÁç^••Éæ [] ç * Á ^æ~ | • Á | Á

Ø |o@| { [|^É@^ Á ā @Áā aÁ@·^Áæ\·Áç|^Áá{ æ āā * Áæ Á@^ Á [| \ Á] } Áæç [|] æ^ Á
àæ ā ÉØÉ Á - |oÁ Á } á |, æ Áç Áç & ^æ ^Á@ Á ~ { à | Á Á - Á | çæ · Á @æ Á ç | Á ^ Á | çç ^ | á Áæ Á
@ Á & { { } æ Á ç | Á ^ Á æ ā * Á & { { } æ Á ^ æ ç @ Á [| \ | · Á æ ā Á ~ ā] ā * Á @ { Á æ @ Á
} ^ & · · æ Áç [| · Éá | ~ * · Á æ ā Á @ | Á ~] | á · Áç Á | [çæ ^ Á æ æ Á | çæ · Áç Á @ Á [] ~ | æç } Áç Á
@ á & { { } } æ · Áç ā ā d ^ Á - Á ^ æ ç @ Á G E E J K Í D Á

V @ Á [| Á - Á @ · ^ Á Ô [{ { } ~ } æ Á ^ æ ç @ Á [| \ | · Á æ ^ Á @] Áç Á ^ } · æ ^ Á & { { } ~ } æ · Á [} Á
ā ā ^ æ ^ Á | ^ ç ^ } çç ^ Á ^ æ ~ | ^ · É | [] | Á @ * ā } ^ Á æ ā Á æ æ æ } É · ^ Á - Áç · ^ & çæ Á ^ æ á Á
{ [· ~ æ Á ^ · É ^ æ | Á ^ æ ç @ Á æ Á ^ ^ \ ā * Á à ^ @ çç ^ | · É á | ^ æ ç ^ á ā * É æ ā Á æ æ ç ā Á
^ [~] * Á & ç á Á ^ á ā * ç ~ d æ } Áç ~ ^ } æ G E F F D Á V @ · É & { { } } æ Á ^ æ ç @ Á [| \ | · Á & æ Á
æ ç æ Á & { { } ~ } æ æ } Á æ ā Á - & Á à ^ @ çç ^ | Á & ç ^ ^ Á æ Á ^ | Á æ Á ā ^ æ ^ Á ~ | ç ç | æ } & Á
æ ā & { } æ ç á æ ā * Áç ~ ^ } æ G E F F D Á

O E & | á ā * Áç Á Ú á ç ^ · É Á ^, ^ É Á T ~ · æ á É Á ç æ \ ^ É Á Ó & æ æ ~ æ Á æ ā Á Ú ç | æ Á ç E E I K F D Á
Ü, æ ā æ @ Á } á | æ ^ } Áæç [Á | [] * á Á æ] | [æ @ Á Á & { à æ Á T æ æ æ Á Ú | ā æ ^ Á ^ æ ç @ Á
Ô æ ^ Á ç Ú P Ô Á & ç æ · Á à ^ Á ç ā ā * Á & { { } ~ } æ Á ^ æ ç @ Á [| \ | · Áç Á à ^ & { ^ Á ç ç [| ç ^ á Á ç Á @ Á
{ æ · Á á d æ ~ ç } Á - Á | } * É æ ç * Áç · ^ & çæ Á ^ æ á Á ^ · Á æ ā á d æ ~ ç } Á - Á ç æ Á T æ æ æ Á
{ ^ á æ æ } · É Ø |o@| { [| ^ É Á Á T æ & @ Á G E E I É Ü, æ ā æ æ [] ç á Á Ç E ç { ā ā ā Á Ó [{ à ā æ } Á
V @ | æ ā · Á ç É V · D æ Á á · ç ā ^ Á ^ æ ^ } ç | Á } & { | | æ æ á Á T æ æ æ Á ^ æ ç @ Á } d ^ · Á æ ā Á
@ · } æ ç Á æ ā Á Ú ^ } ç { à | Á G E E I Á | á ^ | á Á æ · Á á d æ ~ ç } Á - Á Š Q P · Áç & ç á | ^ } Á - Á ç ^ Á
^ ^ æ · Á - Á æ ^ Á | Á · · Á æ Á æ ç Á - Á ç Á ç * | æ á Á ^ æ | ^ · Á ç æ & ç ^ Á æ } æ } Á ç ç } Á ^ Á æ É Á
G E E J K L Á Ú á ç ^ · Á ^ Á æ É G E E I D Á Ô [{ { } ~ } æ Á ^ æ ç @ Á [| \ | · Á æ ^ Á [| { æ | Á æ ^ á Á ç Á Ú P Ô Á
Ô } d ^ · Á @ | ^ Á ~ | Á T æ æ æ Á | ^ ç ^ } ç } Á | [* | æ · Á æ ^ Á & { } á ~ & ç á É Á

Ô ~ | | ^ } d ^ Á O P Y · Áç Á Ü, æ ā æ @ Á ^ Á æ | [æ Á æ * ^ Á - Á ç ç æ · Á } Á | ^ ç ^ } çç ^ É & | æç ^ Á æ ā Á
] | [{ [çç ^ Á · ^ | çæ · É Á æ Á { ^ } ç } ^ á Á æ ç ç ^ É Á Q Á | ^ ç ^ } çç ^ Á · ^ | çæ · É Á Ô P Y · Á ç [Á @ Á
& { { } ~ } æ Á ^ } · æ æ æ } Áç Á @ Á | ^ ç ^ } ç } Á [- Á & { { [] Á á ā ^ æ ^ · Á ~ & @ Á æ Á T æ æ æ Á
á æ | @ æ æ ā Á Ç Ü É Á Q Á & | æç ^ Á · ^ | çæ · É @ ^ Á [Á @ Á & { { } ~ } æ Á æ ^ Á ç æ æ ^ { ^ } ç | Á
T æ æ æ Á Ü É Á æ | @ ^ á ç æ & ç æ } É ç } ~ d æ } É & { { } ~ } æ Á ç * | æ á Á æ æ ^ { ^ } ç | Á
& ç á @ [á Á] ^ · · · Á ç { { } ~ } æ Á ç Ô Á æ ā Á | [ç ç ā } Á [- Á æ ā Á] æ } ā * Á · ^ | çæ · É Á
ā & * á ā * Á æ ā Á | æ } ā * Á | [á ~ & · Á æ ā Á & { { } ~ } æ Á Ó á ^ d ^ Á Ú á · ^ | ç ^ á Á V | ^ æ ^ } Á Ú @ | á

& ~ ! ^ Á Ç Ö U V Ù Á | Á Ç à ! & ~ [| • ã Á æ á Á P Q É Q Á | { [ç ã ^ Á ^ | ç ã Á • É Ç @ ^ Á | [ç ã ^ Á ~ d ã ã } Á
^ á ~ & æ ã } Á ç Á & { { ~ } ã ã • L Á * ! | , ç Á [] ã | ã * Á | æ ç ã | æ | Á æ [] * Á & Ç á ! ^ } Á ~ á ! Á ã Á
^ ^ æ • Á | á L Á ~ d ã ã } Á ~ | ç á ã æ & L Á æ á Á | ~ ç á ^ Á Ç { ^ Á ç á æ Á | Á æ ç á Á æ ^ Á ã á ã * Ç ~ * ^ } ã ã
Ç E F F). Á

1.3. DESCRIPTION OF A MALARIA PREVENTION PROGRAM AT A SELECTED PHC CENTRE

Q Á ^ • ã } ã * Á æ Á ç æ ã } Á - Á Ç Á T æ æ ã Á P ^ æ ç Á Ç Ò á ~ & æ ã } Á Ú | [* ! æ Á æ Á Á ^ | ^ & ç á Á Ú P Ô Á
Ô ^ } d ^ Á ã Ú , æ á æ ã Á • Á ç | Á Á Á Á • & ã ^ Á Ç Á Ú | [* ! æ Á Á Á Á ç æ ã æ á Ë

1.3.1. Setting

V @ Á ^ ç ã * Á - Á Ç Á ç á ^ Á ã Á Á Ú ! ã æ ^ Á P ^ æ ç Á Ç Ò á ~ & æ ã } Á Ú | [* ! æ Á Á Á Á ^ | ^ & ç á Á
& } d ^ Á • Á ç æ á Á ã Á Ç Á T ~ Ç æ Á P ^ æ ç Á Ç Ò á d ã Á ã Á Ú , æ á æ ã Á Ú , æ á æ ã Á Á æ ã á | & ^ á Á
& ~ } d ^ Á & ç á ã * Á æ Á æ ^ æ ã - Á Ç É H I Á ~ æ ^ Á ã { ^ d ^ Á | Á H I É Á ! • [] • Á ! Á { É Á æ Á Á
[] | æ ã } Á - Á F F Á ã ã } É Ç Á Á Ç Á [• Á ^] • Á | Á [] ~ | æ á Á & ~ } d ^ Á Á Ç É Á Á V @ ! ^ Á æ ^ Á
- | Á | [ç á & • Á æ á Á Ç Á æ ã } æ Á æ * ~ æ ^ Á Á S ã ^ æ , æ á æ ã Á æ Á Ç Á ^ } & Ç á á Á Ç * | ã Ç Á Á
[- ã æ Á | ^ á } Á æ * ~ æ ^ Á Á V æ á Á Ç Á ^ } & Á | Á Ç á } æ ã } æ Á Ç Á [] { ^ } Ç E F F E F D Á
V @ Á & ~ } d ^ Á - Á Ú , æ á æ ã ã & ~ á • Á Ç Á ç Á á d ã Á Á Ç Á Á æ Á á ã ã ^ á Á ã ç Á ^ & ç | • Á æ á Á
& | | • Á æ á Á Ç Á Á ã ç Á F I É I H Á ç á æ ^ Á Ç æ Ç Á ç á æ ^ Á ^ ~ æ Á Í É F É Á Ç ~ • Á Ç | á • D Á
Ç á } æ ã } æ Á P ^ æ ç Á Ú æ ç á ! • Ç É É Ç E F F D Á V @ Á T ~ Ç æ Á P ^ æ ç Á Ç Ò á d ã Á Ç Á Á Á ~ { Á - Á
F H I Á & { { ~ } æ Á P ^ æ ç Á [| | • É Á æ Á Á æ Á Á Ç Á Á P ^ æ ç Á } d ^ Á Ç æ ã * Á Á ç ^ ^ } Á É Á Á
æ á Á Ç G Á & { { ~ } æ Á P ^ æ ç Á [| | • É Á Á æ Á Á æ ^ Á Á æ Á & { { ~ } æ Á P ^ æ ç Á [| | • Á
• Á ç Á Á Á | Á æ] | [ç á æ | Á H Á Ç ~ • Á Ç | á • Ç á } æ ã } æ Á P ^ æ ç Á Ú æ ç á ! • Ç É É Ç E F F D Á

Q Á Ç Á Á æ Á Á - Á Ç [Á æ ^ Á ^ æ] • Á Ú & ç á ! Á Á Á P [ç ^ { á ! Á æ á Á T æ & Ç Á Á T æ Á Ç æ Ç Á ç Á Á
æ É É Ç E F F I G D Á Ç Á Á Á Ç [Á ^ æ] • Á - Á Ç Á Á æ { ã • ã } Á - Á T æ æ ã Á æ | Á É Ö Á & { á ! Á
Ç [~ * Ç Á Á Ç á ! ~ æ ^ Á æ á Á Ç | Á Ç [~ * Ç Á Á R } ^ É Á æ Á [| æ ã Á Á æ ^ Á Á æ ã * Á Ç [~ * Ç ~ Á
Ç Á ^ æ Á Ú á ç á ! • Á Á æ É É Ç E F F I G D Á

1.3.2. Aim of the National Malaria Health Education Program

V@Áæ Á[-Á@ÁT æææÁP^æ@Á^æ &ææ} Á|[*!æ Áæ Áq Áà!q *Áæ[~óAT æææÁ&} d[|Á
- &^áÁà@ææ |æÁ&æ} *^Áq Áq áæææ æ Áæ áÁ@Á& { { ~ } æ Áæ áÁ@Á^á~ &Á@Á
{ |àææ Áæ áÁ |ææ Á-Á æææ Á@Á!^*} æ ó [@!Áæ áÁ@á&á!^} ÈÁ

1.3.3. Objectives of the National Malaria Health Education Program

V@Á àb&æ^Á-Á@Áææ} æÁT æææÁP^æ@Á![*!æ Áæ^Á
FÈÁV[Á] |çæ^Áq ç!È^&ç |æÁ& È!áq ææ} Á[-ÁP^æ@Á^æ &ææ} Áq Á^æ&Á@Á [|!^ó
@~^@|áÁ^ Áq ç |çq *Á& { { ~ } æ ÁP^æ@Á [|!^!ÁÇOPY • Dq ÁP^æ@Á^æ &ææ } LÁ
GÈÁV[Á] |çæ^ÁT æææÁP^æ@Á^æ &ææ} Á-Á@Á& { { ~ } æ ÁP^æ@Á [|!^!ÁÇOPY • Dq Á
!^á~ &ÁT æææÁ |àææ Áæ áÁ |ææ Á-Á!^*} æ ó [{ ^ } Áæ áÁ&á!^} ÁÈ Á^æ • ÈÁ

1.3.4. Activities of Malaria Health Education Program in the Selected PHC Centre

Á

FÈÁÇ} *Á, æ@Á@Áæ^áÈ]!^*} æ ó, [{ ^ } Áæ áÁ&á!^} Á } á!Á Á^æ • Á@æ^Áà^} Á
ææ} çááÁæ Á@^Á Á@Á[] |ææ } Á @ Áæ^Á [• Á~ • &] çæ^Á ÁT æææÁV@!^ |È
ó@ÁT æææÁP^æ@Á^æ &ææ} ÁU![*!æ Áæ Á çá q *Á& { { ~ } æ ÁP^æ@Á [|!^!Áq Á
æ^Á@~^Á&ç |Áq Á!á!Áq Á^á~ &ÁT æææÁ |àææ Áæ áÁ |ææ Áq Á!^*} æ ó
, [{ ^ } Áæ áÁ&á!^} ÈÁ

GÈÁV[Á&} á &Á@Áæçææ • Á[-Á@Á] |[*!æ Èçæq ~ Á!^!~!&Áæ^Á!^~ á^á, @æ@
q &^áÁq ^È~ q { ^ } çæ ç!æ} È [] ^ Áæ áÁ&@ [|!^!Áçq |áq *Á ÁUç!Á
^ÁæÈÇÈÈ KÈÁU, æ áÁ@Á } á!æ^} Áæç [Á] | } ^áÁæ } |æ@Áq Á& { àææ *Á
T æææÁ Á æ • Áæ çæ ç } Á-Á } Èæ çq *Áq • &æææÁ^æ áÁ^ó Áæ áÁæ çæ ç } Á
[Áæ çT æææÁ ^áæææ } • Á & { { ~ } æ ÁP^æ@Á [|!^!Á ÈÁ

HÈÁOPY • Áæ^Á^&ç^áæ q *Áq ç Áæ&~ } ó&!ææ Áq æ!æá~ &@Áæ Á@áÁq ç!] ^! [] æÁ
{ æ } ^!È& { { ~ } æææ } Á!ç^Áæ áÁçææ q *ÈUó!Á [|!^!Áq &^áÁq] [|ç^Á
•] ^!çáq } È& { { ~ } æ Á^] [|È] | Á-ÁV • Áæ áÁ^ { ~ } ^!ææ } ÈÁ

ÈÁU!^*} æ ó, [{ ^ } Á] æçææ æ^Áq ÁT æææÁP^æ@Á^æ q *Áæçææ • Á^æ } Á-Á@Á
& { { ~ } æ ÁP^æ@Á [|!^!Áq Áæ^Á@áÁæ æ^} • Á-Á@Á!^ç^} ç } Áæ áÁ^æ ^ } ó
[Á æææÈÁ

1.3.5. Core indicators and logic model for Malaria Health education program at the selected PHC centre

V[Áçæ æ^Á@ÁT æææP^æ@Á~ æææ } Á|[*|æ ÈæÁ| * æÁ [á^|Á Á^•ã } ^áÁ Áæ^} cã Á @Á|[&••^•Á @æ@æ @~|áÁ^Áæ æ * Á|æ^Á } ÁæÁæ Áæ æ Áæ&| { { } æ Á^ç^|Á@~ * @Á]|æ æ^ÁP^æ@Áæ^È^|&ç^áÁ } ~ • È~ d~ • Áæ æÁ~ æ| { ^•Á -Á@Á|[*|æ Áæ ææ • Á^Á]^|~|{ æ & Áæ ææ |•ÈQ]| |ææ ç^ ^æ~|^•Á -Á|^|~|{ æ & Áææ Á^Áæ^} cã áÁ } & ÁæÁ]|[*|æ Á@Á^} Á^•&æ^áÁ Á^|{ •Á -Á@Á| * æÁ [á^|Á@ÖÖÈÈJJJKFFDÁ

Ú|^|~|{ æ & Áæ ææ |•Á@æ^Áæ^} Áæ^ç^|{ æ^áÁç Á^ ^æ~|^Á@Á^-^æç^} ^••Á| -Á@Á P^æ@Á^~ æææ } Áæ ç^ç^} ç } ÈV@Á-| ||, æ * Á|[]|^áÁ&|^Áæ æææ |•Á@æ^Áæ^} Á|^&| { { ^} á^áÁ^ Á@ÁY PUÁÇEFFæFEDÁ|Á [] æ |æ * Áæ æ^Áçæ ææ * Á| | |ææ Áæ æá { | |æææ Á ÁT æææÁ|[*|æ • ÈÁÁ

Table 1: Malaria indicators recommended by WHO (WHO, 2011a:10).

Q] ææÁ { ^æ~ ^Á	Qáæææ •Á	P~ { ^ ææ •Á	Ö^ [{ æ ææ •Á	Ó^æÈ á[,] Á	ÖææÁ • ^ &^Á
T æææÁ &æ^•Á	Ö } -á{ ^áÁ { ææææ &æ^•Ç æ ^•&]^Á [ÁÜÖVDÁ]^ ÁFÈÈÈÁ]^ • } •Á ^ Á^æÁ	Ö } -á{ ^áÁ { ææææ&æ^•Á]^ Á ^æÁ ÝFÈÈÈÁ	Ú]~ ææ } Á	Ú ^* } æ ç [{ ^ } ÈÈ Á { æ^È -^ æ^Á	Ö á } çæææ - { Á & æ ææÁ ^çæ, Á á[& { ^ } ç
T æææÁ &æ^•Á	QÁ] ææ } ç { ææææ &æ^•Á]^ Á FÈÈÈÁ]^ • } •Á ^ Á^æÁ	P Á [-á] ææ } ç { ææææ&æ^•Á]^ Á ^æÁ çÁ FÈÈÈÁ	Ú]~ ææ } Á	Ú ^* } æ ç [{ ^ } ÈÈ Á ^æÈ{ æ^È -^ æ^Á	Ö á } çæææ & æ ææÁ ^çæ, Á á[& { ^ } ç

Á

V@Áæ æææ |•Áæ^Áææ^áÁ } Á@Áæ æææ |•Á|^&| { { ^} á^áÁ^ Á@ÁY [| |áP^æ@Á U|^* æ æææ } ÁY PUÁÇEFFæFEDÁ|Á çææ Á^Á^} Áæ] |ááÁ Á@ÁSUÖÖÁ [á^|Á Á çã~|^ÁÁ| Á@Áç^|æ|Áçæææ } Á -Á@Á&| { |^@ } • ç^ÁT æææÁ|[*|æ ÈÁ

ÁÁ

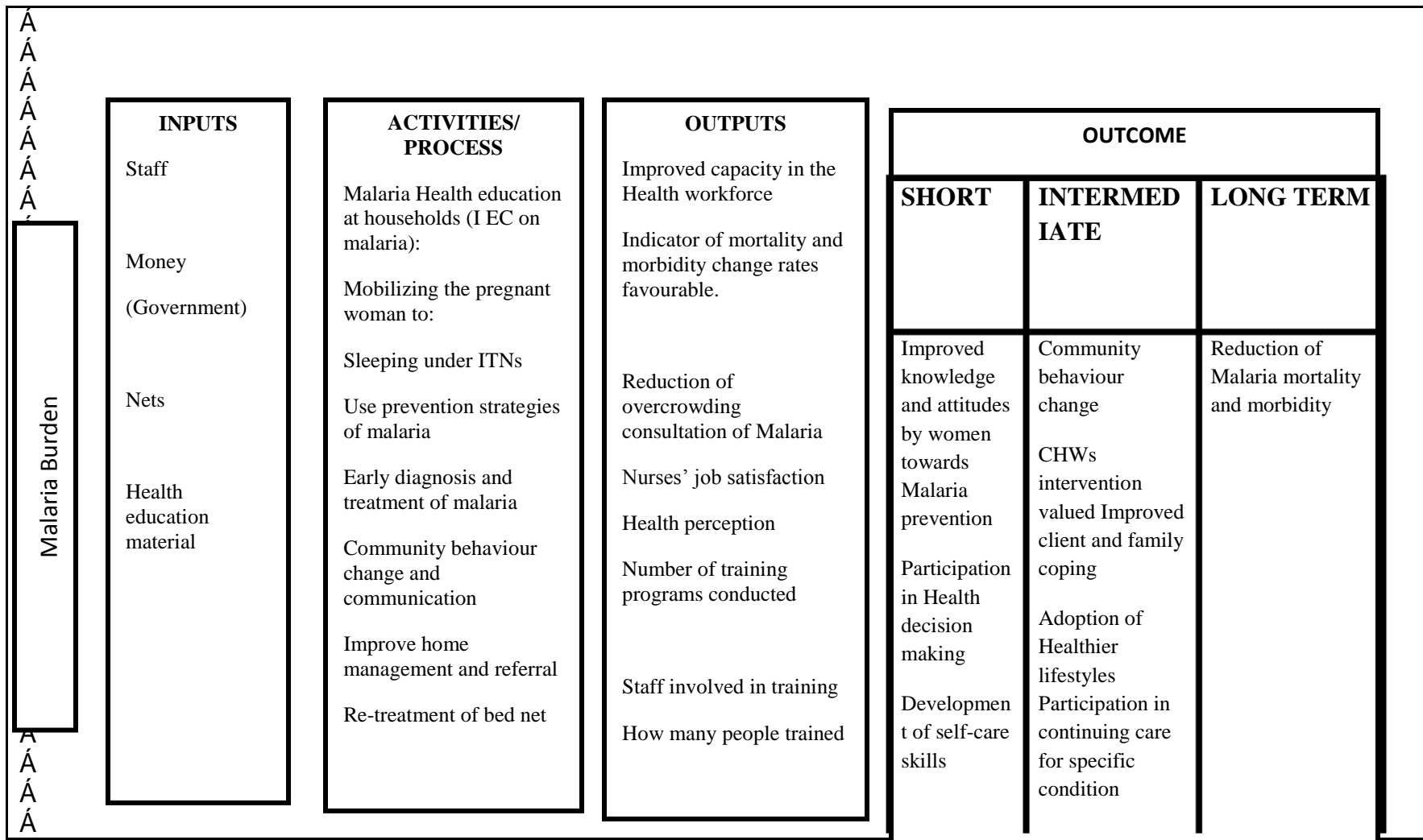


Figure 1: A conceptual framework for malaria control and elimination, showing the relationship between inputs, activities/process, outputs, and outcomes (short, intermediate, and long term).

1.4. PROBLEM STATEMENT

08&|!ãã * Áđ Ác@ÁÔ^} d^Á-|!ÁÖã^æ^ÁÔ[} d| ÁÔÖÖDÁ GEFÉDÁ c@!^Áã Áã &| } |^c^Á
ã -|{ æã } Á } Ác@Áã^!ã^} Á -Á&ã æãÁæ} áÁæ^ { } d{ æãÁT æãæãÁ Á|^*} æ ó [{ ^} Áã Á
Ü, æ áãÁV@Á æ|!Á^&ã } •Á -Ác@Á []^|æã } Á^ •&^| cã|^Áđ ÁT æãæãÁc^Ác@Áæ^!ã
|^*} æ ó [{ ^} Áæ} áÁ&ã!^} Á } á!^! Á^æ •ÉP[, ^ç^!Éæ&|!ãã * Áđ ÁÔ[•c^|| ÉÜ•!ã ÉBÁ
T æ æ} áãÁGEEI KFFFI ÉÁc@Áæ^Á [c@!@ [áÁæ} áÁ^, à [!} Á&æ^Á| | *!æ { ^•Ác@Á
^ { } @æ^ÁT æãæãÁ c^!ç^} ç } •Á [Á [ó^æ&@Á [[!^•óQ^ •^@ |ã •ÉÁ

Ô [{ { ~ } æ Áãæ^!ãã c^!ç^} ç } •Ác@ÁÁè^} Á|^*|^&c^!ãæ} áÁ^ } á!çæ^ ^!ãã ÁÜ, æ áãÁ
] æcã |æ|^ Áã Á^!æÁc^æ Éã^ Á^ Ác@Á [| à|^ Á -Á @|cæ^•Á Ác@Á^ { à|^!Á -Á|^&æã •Á
æ} áÁ(^!ãæÁ •æ-ÁæÁæ|Á|^ç^| Áã Ác@Á@ •) æã ÉÁV| Á&| { àæÁc@Á ÉÁ&| { { ~ } æ ÁP^æc@Á
, [!|^!•ÁÔPY DÁc@ÁÁè^} Áè^} cã áÁæc@ÁÁ } dæÁ|^ç^|Áđ Á } •!Á^~&ã^Á^] [|ó|!Á
•^!çæ^•Áđ Ác@Á^ Áã Á^!ãÁT ã ã d^ Á -ÁP^æc@ÁGEEI KHI ÉÁÜæ} ã ü|^ ÁGEEI KFFFDÁc@Á
•^*^•c^!ãÁc@ÁÁc@ÁÁP^æc@Á&æ^Á| | à|^ •Á -ÁT æãæãÁÁ&| { { []|^!Á|^æ^!ãã æc@Á
{ [c@!•ÉÁT æãæãÁP^æc@Á á^ &æã } Á&æ} Áè&| { ^Áæ} Áã c^!æÁ æó [-Ác@Á|^} æãÁ&æ^Á
•^!çæ^•Á| | çæ^!ãÁc@Á^ * @Ác@Á(^!ãã { Á -ÁÜ!ã æ^ ÁP^æc@ÁÁæ^ÉÁ æc@Ác@Áã c^} ç } Áđ Á
] | | çæ^!Á [•æã^Á|^} æãÁ^ ç| { ^•Á|!Ác@Á [{ ^} Áæ} áÁc@ÁÁæã •ÉÁ

P[, ^ç^!ÉÁ&| { { ~ } æ ÁP^æc@Á [!|^!•Áæ^Á [óÁ æ æ^æÁ |Á ^æ ÁP^æc@Á^•c^ { •Áæ} áÁ
|æd^Áã Á [, } Áæã|^ ó @c@!Á&| { { ~ } æ ÁP^æc@Á [!|^!•ÁÔPY •D| | | á^ &Ác@Áã^ã!ã
|^ ç| { ^•Áç^, æ^!ÁæÉGEFEKÉÁÁæããã } Éc@ÁÔPY Áã|áÁæ •Áæ } æã áÁ| | ^••ã } æÁ
æ^} cã Áæ} áÁÁ c|!Á^ã ã * Áã Á &|] ^Á -Á |æcã^Áæ} áÁÁ&|^!Á [, |^!ã^Áæ^Áç [•!ã ÉÁ
GEFEÁI | ÉÁV@Áã d[á^ &ã } Á -Áæ^!Á •æ^Á| | *!æ •Á-|!Á&| { { ~ } æ ÁP^æc@Á [!|^!•Á
|^~ á^•Á^çæ^ æã } Áđ Áã [& { ^} óc@Áã] æóÁc@Á^Ác@ÁÁ [] Á, [{ ^} Áæ} áÁ&ã!^} •Á
•^!çæ^ÉÁc@ÁÁ&| •c^~&ã^} ••Áæ} áÁđ Á|^ &ææ^Áæç| •Ác@Á [&ææ^!ãã æc@Á^ &^••Áæ} áÁ
•^•cæ} æãæã Áç æ^ ÁÜæ} á!•ÉÁŠ @ æ} ÉÁÜ[, ^ÉÁŠæ } Éæ} ÉÁY æ|^!BÁÓ@ cãÁGEEI K
GFGFD ÁÁ

Á

Á

1.5. AIMS AND OBJECTIVES OF THE RESEARCH EVALUATION STUDY

1.5.1. Aim of the study

V@Áã Á -Á@Áč â^Á æÁ Áçæ æ^Á@Á~&ç^}^•Á -ÁT ææãÁ^æç@Áã &æã } Á
ã ç'ç^} ç } •Á ç^} Á Á|^*} æ ç [{ ^} Áæ á&ç@á^} ÁÈ Á^æ•Á |áÁ^ & { { ~} æ Á^æç@Á
, [\^} •Á ç^} Á^&ç@Á |ã æ Á^æç@Á æ^Á ÇÏÔÔ^} ç^Á Ü, æ áã

1.5.2. Objectives of the study

V@Á àb&ç^•Á -Á@Áč â^Á ^|^Á

"Á V[Áã^} ç^ ÁÁç@Áæ]^&Á -Á@ÁT ææãÁ^æç@Áã &æã } Á |[*]æ •Á ç^} Á^ Á
ÔPY •Á æ Á [••ã^ Á ç^ } &Á@Á~&ç^}^•Á -Á@Á^Á |[*]æ •Á Á^ã & *Á
T ææãÁ [|ãã ç^} Áæ áÁ [|çæ Á Á|^*} æ ç [{ ^} Áæ á&ç@á^} ÁÈ Á^æ•Á È

"Á V[Áçæ æ^Áæ á& { } æ^ÁT ææãÁ [|ãã ç^} Áæ áÁ [|çæ Á -Á|^*} æ ç [{ ^} Á
, @Á áãÁ [ç^&ç^Áç@ÁT ææãÁ^æç@Áã &æã } Á ç'ç^} ç } Á ç^} Á^ Á
& { { ~} æ Á^æç@Á, [\^} •Á ÇÏPY •Á Ü, æ áã^ç^|^Áç@Á |{ æ Á^æç@Á
^ã &æã } Á |[*]æ •Á ÇÈÈ ÈÈÈ Á, æç@Á •Á, @Á ç^Á^&ç^Áç@ÁT ææãÁ
P^æç@Áã &æã } Á ç'ç^} ç } Áæç^Áç@Á& { { ^} & { ^} ç -Á@Á |{ æ Á^æç@Á
^ã &æã } Á |[*]æ •Á ÇÈÈ Á ÇÈÈÈ

"Á V[Áçæ æ^Áæ á& { } æ^ÁT ææãÁ [|ãã ç^} Áæ áÁ [|çæ Á -Áç@á^} ÁÈ Á^æ•Á
, @Á^Á [ç^Áç@Á [ç^&ç^Áç@ÁT ææãÁ^æç@Áã &æã } Á ç'ç^} ç } Á ç^} Á
à^Áç@Á& { { ~} æ Á^æç@Á [\^} •Á ÇÏPY •Á Ü, æ áã^ç^|^Áç@Á |{ æ Á^æç@Á
^ã &æã } Á |[*]æ •Á ÇÈÈ ÈÈÈ Áæ áç@Á •Á, @Á ç^Á^&ç^Áç@ÁT ææãÁ
P^æç@Áã &æã } Á ç'ç^} ç } Áæç^Áç@Á& { { ^} & { ^} ç -Á@Á |{ æ Á^æç@Á
^ã &æã } Á |[*]æ •Á ÇÈÈ Á ÇÈÈÈ

1.6. HYPOTHESIS

ç |Á@Á [Áæ^Á^ | ~] •Á |^*} æ ç [{ ^} Áæ á&ç@á^} ÁÈ ^æ•Á

"Á P^ÁT ææãÁ [|çæ ÇÈÈ ÈÈÈ ÁT ææãÁ [|çæ ÇÈÈ Á ÇÈÈÈ

"Á P^ÁT ææãÁ [|ãã ÇÈÈ ÈÈÈ ÁT ææãÁ [|ãã ÇÈÈ Á ÇÈÈÈ

1.7. SIGNIFICANCE OF THE STUDY

QÁÜ, æ å æÄT æ æ æÄP^æ c@Á^ á ~ &ææ } Áæ Á } ^Á [-Á c@Á] |^ç^ } ç } Á^ dææ * æ^ Áæ ÄT æ æ æÄ æ^æ ÈÖPY Á | | * |æ . Á cæ^ Á c@Á [ç] çæÄ | Áæ ðæá * Áææ æææ Áæ Á c@Á P^æ c@Á [| | | &^Á c@ | ^ à ^ Á & } dææ ç * Áç Á c@ Á d^ } * c@ } æ * Á - Á c@ Á P^æ c@Á ^ . ç { Áæ Áæ } @ | ^ Á ç | | { ^ Á B Á Q^ | . Ä G F E Ä Í D Ä Ö | c@ | | [| ^ Ä & { { ~ } æ Á P^æ c@Á & } d^ Á^ á ~ &ææ } æÄ | | * |æ . Áæ æ á Á . ^ | ç æ ^ Áæ ^ Áæ ^ . æ } ^ á Äç Á | | ç & Ä | | [| ç Äæ æ á | ^ . ^ | ç ^ Á c@ Á P^æ c@Á - Á c@ Á [] ~ |ææ } Á æ æ á Ä cæ ^ Á | } * Á ^ | ç ^ á Áæ Á |ææ . Á @ | ^ Á | | ~ } . Á - Áç } ^ | ææ | ^ Á [] ~ |ææ } . Á ^ & Ä æ ^ Á P^æ c@Á ^ á ~ &ææ } Áæ æ Á P^æ c@Á ææ ^ Á c@ | ^ . . ^ | B Á Ö | ^ , ^ | Ä G E I K F E D Ä

Öc@ ~ * @Ä | { { ~ } æ Á P^æ c@Á ç | ç^ } ç } . Áæ ^ Áæ æ Ä - Áæ æ * æ * Á ^ | ç æ ^ Á & | . ^ | Äç Á c@ Á] ^ [] | ^ Ä c@ . Áæ & ^ æ æ * Á & ç^ | æ ^ Á - Áæ æ Áæ | ææ ^ Áæ æ á Á | ^ ç^ } çæ ^ Áæ ^ ÈÖ [. ç | | ÈÜ . | æ Á B Ä T æ æ æ á c@ Ä Ç E E I K Ä F F F Í D Ä { } @ æ ^ Á c@ Á & | { { ~ } æ Á - Á & çæ ^ } ^ . . Ä ç ææ ^ Áæ ^ Áæ [c@ Á] ^ & . . æ ^ Áæ æ á Áæ æ æ | ^ Áæ ^ Áæ ^ Äç Á æ ^ Á ~ | c@ | Á | | * | ^ . . Á æ c@ Á ^ á ~ æ æ * Á ææ | } æ Áæ æ á Á & c@ Á | | çææ ÈÄ

V@ Á ç á ^ Áææ . Áç Á & | dææ ç^ Äç Á c@ Á çææ ææ } Á - Á c@ Á | | & . . Á - Á P^æ c@Á á ~ &ææ } Á } Á T æ æ æÄ & | d | Á | | çæ ^ á Áæ ^ Á ÖPY Áæ ç | ç^ } ç } Áæ æ á Äç Á ^ . çææ æ @ Ä , cæ ^ | ^ { ^ } . Áæ ^ Á } ^ & . . æ ^ Á | Á ÖPY . Áç Á ^ Á - Á & çæ ^ Á ÁÜ | æ æ ^ Á P^æ c@Á æ ^ Áæ ÄÜ , æ æ æ Ä Öc@ | Áææ . Áç Á | | çæ ^ Á . [^ Áæ ç | | { ææ } Á] Á , @ c@ | ÄT æ æ æÄ { | | çææ Áæ æ á Á { | | ææ ^ Á cæ ^ Áæ ^ á ^ } Á | ^ á ~ & á Áæ æ Á c@ Á | | æ P^æ c@Á á ~ &ææ } Á | | * |æ . Á cæ ^ Áæ ^ } Á d | á ~ & á Èv @ Á ^ ~ | ç Á [- Á c@ Á ç á ^ Áæ ^ Á ç } á ^ á Äç Á cæ ^ Áæ } Á ç ^ ^ } & Á } Á ^ á ~ &ææ } È | | æ Áæ æ á Á c@ Á & | { { ~ } æ Á æ Á c@ Á | | , æ * Á ææ . KÄ

▶Á Education

"Á V@ Áæ ç | | { ææ } Á æ | Á | | çæ ^ Áæ ^ ^ , Áæ [á ^ Á - Á] | , | ^ á ^ Á | Á c@ Á ææ çææ . Á - Á c@ Á T æ æ æÄ P^æ c@Á á ~ &ææ } ÁÜ | | * |æ ÈÄ
 "Á V@ Áæ ç | | { ææ } Áææ Áæ ^ Á ^ . á Áæ Á c@ Á á ~ &ææ } Á - Á ~ | ^ . Áæ æ á Á & | { { ~ } æ Á P^æ c@Á , | | | ^ . Á ç @ Áæ ^ Áæ ç | ç^ á Áæ Á c@ Á & | { { ~ } æ Á P^æ c@Á [| | ^ . Á | | * |æ ÈÄ

Á

Á

► **Á Policy**

"Á V@Á•c á^Á, a|Á*ã^Áã }|{ aã} Áç Á| |ã Á{ æ^!•Áæ áÁ~} á^!•Áæã[~ óÁ@Á
 ^~^&ã^} ^••Á Á çããP^ç@Á á^ &ã} Á Ü, æ áãÄ

► **Á Community**

"Á V@Áã }|{ aã} Á*ã ^áÁ!| { Á@Á•c á^Á æÁ&| çã~ çÁç Áã]|{ çã *Á@ÁP^ç@Á
 ^á^ &ã} Á|{ *|æ Áã áÁ@•Á Á^á^ &ã *Á æ^!} çÁã áÁ&@ÁÁ | |çã Ä

1.8. DEFINITION OF TERMS

Table 2: Definition of terms

Term	Definition
<p>Ö { { ~} ã ÁP^ç@Á , ^!•Á Á</p>	<p>Ö { { ~} ã ÁP^ç@Á [^!•Á æ^!•Á ~ óÁ } &ã } •Á^ æ^áÁç ÁP^ç@Á æ^!•Á^ ç^!•Á æ áÁ æ^!•Áç æ^!•Á^ ç^!•Á Á [{ ^Á æ Áã Á@Á& } ç^çÁ -Á@Áã ç^ç^ } çã } LÁ@Á^ Á@Á^ Á [Áç { çã] { ^••ã } çã Á çã ^••ã } çã Á^ çã æ^!•Á Á^! çã^ Á^á^ &ã} ÁÁ^! ^ÁÁç^, ç^! ç çãççççç</p>
<p>Ö~^&ã^} ^••Á Á</p>	<p>Ö~^&ã^} ^••Á Á@Áæãã çÁç Áç Á á^ &ÁæÁ^ ^æãÁ^~ ç Áç Á^ç^ } çã } ^æãÁ { ^æ~ æ^!ã ç^ç^ } &ÄÖ~^&ã^} ^••Á Á@Áæãã Á -Áã Áç ç^ç^ } çã } Áç Á á^ &Á@Á á^ á^á^Á^ ^æãÁ ~ &ã Áæç çã^ Áç çã áçççç çã çççç</p>
<p>Öçã} aã } Á Á</p>	<p>Öçã} aã } Á -Áç * æ Á^} ^!ç^! ç^! ç^! Áæ•••ã *Á } ^! Á [^! -Á@Áç , ç *Á ~ã^!áá [{ æ •Áççççç } ^á^! Áæ] * æ LÁççççç * æ •Á^!ã } LÁççççç Á ç] ^! ^! } aã } Áæ áÁ^! çã^ Á^! ç^! LÁççççç Áã] æçÁ Á ~ ç { ^••Áæ áÁççççç Á ^~æ } & Áç ^••Á Áççççç çççç</p>
<p>P^ç@Á á^ &ã } Á</p>	<p>P^ç@Á á^ &ã } Á Á^! á& { ^! } çÁ -P^ç@Á { çã } Áæ áÁ@Á Á Á@Á^! Á@Á áÁ [•Áç] æ^! Áã Á@Á& } ç^çÁ -Á çãç *Á aã } ç Á& ç } Áæ áÁ@Á áÁæ çã •Á çç } ÁÁP * @ • ççççç ççççç & áã * Á Á çã & Áççççç ççççç ççççç ÁP^ç@Á á^ &ã } Á Á ç Áæçã ç Á@Á^! •Áç Áç } Á@Á áã çã^ çã } Á@Á æ^! Áæ áÁæ ••Á ÁP^ç@Á ç] ^••Áæ áÁ@Á áã çã^ çã^ Á^! • } çÁ^ç^ Á -Á^ Áæ • ææ^áÁ, ç@Á@Áá^ ç Á ^æ^á^ çã^ Ä</p>
<p>Qç^ç^ çã } Á</p>	<p>Qç^ç^ çã } Á Á@Á Áæç Áæç -Áç ç^! ç^! *Á [Áæ Áç Á [áã ÄQÁ@Á& } ç^çÁ -Á@Á •c á^ Á^] ^æãæç^ Á^! •Áç Áæ^ Á^ æ^! ^Á ç^! Á ^! Á Áç Áç] çÁP^ç@Á Á ç Áæç Á@Á^! ^! ^! Á^ á^ æ^! Áç çã áçççç çã çççç</p>

Term	Definition
T	T
Ú: ^* } æ & Á	<p>Ö [æ á ÁÇÈÈ KFI HFDá ^ á ^ Á ^* } æ & Á</p> <p><i>the condition of having a developing embryo or foetus in the body, after union of oocyte and spermatozoon. The period, during which a female is pregnant, in humans, being about 266 days from the last normal menstrual period to birth or 288 days from the last normal menstrual period to birth</i></p>

1.9. THEORETICAL FRAMEWORK

V@ÁÚ: [* | æ ÁÇÈÈ KFI HFDá ^ á ^ Á | ^* } æ & Á

Ö [| | æ á ÁÇÈÈ KFI HFDá ^ á ^ Á | ^* } æ & Á

the condition of having a developing embryo or foetus in the body, after union of oocyte and spermatozoon. The period, during which a female is pregnant, in humans, being about 266 days from the last normal menstrual period to birth or 288 days from the last normal menstrual period to birth

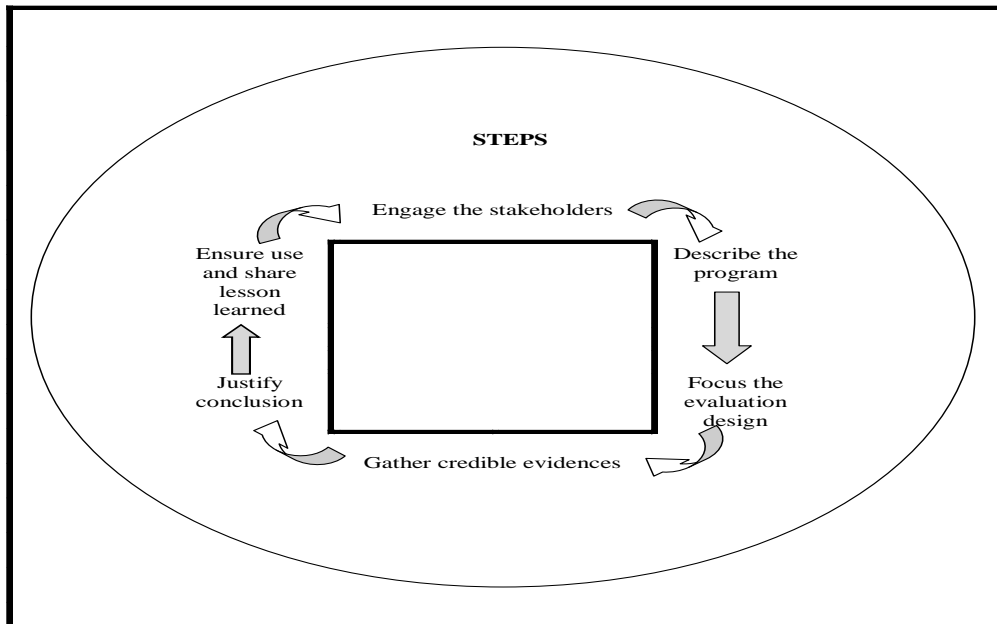
V@ÁÚ: [Á [á ^ | ÁÇÈÈ KFI HFDá ^ á ^ Á | ^* } æ & Á

1.9.1. The CDC Evaluation Framework

V@ÁÚ: [* | æ ÁÇÈÈ KFI HFDá ^ á ^ Á | ^* } æ & Á

Ö [| | æ á ÁÇÈÈ KFI HFDá ^ á ^ Á | ^* } æ & Á

the condition of having a developing embryo or foetus in the body, after union of oocyte and spermatozoon. The period, during which a female is pregnant, in humans, being about 266 days from the last normal menstrual period to birth or 288 days from the last normal menstrual period to birth



Á

Figure 2: A circular process diagram illustrating the steps of an evaluation process.

Step 1: Engaging Stakeholders

Engaging stakeholders is a critical first step in the evaluation process. It involves identifying and involving individuals or groups who have an interest in the program or its outcomes. This step is essential for ensuring that the evaluation is relevant, credible, and useful. Key activities include identifying stakeholders, understanding their interests and perspectives, and establishing a collaborative relationship. Engaging stakeholders early and often helps to build trust, reduce resistance, and ensure that the evaluation addresses the needs and concerns of all relevant parties.

With regard to the Malaria Health Education Program at the selected primary Health care centre, the stakeholders were those involved in the operations of the program (primary Health care management, supervisor of CHWs, technicians in the laboratory, nurses, doctors, social workers, partnerships, consultation staff, archive staff, community Health workers and researchers) and those served or affected by the program (community Health workers, pregnant women, children under 5 years old and

their family members, nurses, consultation staff, technicians in the laboratory, selected primary Health care organizations) and finally, the primary users of the evaluation (researchers, policymakers, partnerships, managers).

Step 2: Describing the program

The purpose of this step was to describe the mission, objective and strategies of Health education given by community Health workers within the Malaria Health education control program to all the stakeholders in the selected PHC Centre which was to be evaluated. The program is described in Section 1.3.

The purpose of this step was to describe the mission, objective and strategies of Health education given by community Health workers within the Malaria Health education control program to all the stakeholders in the selected PHC Centre which was to be evaluated. The program is described in Section 1.3.

Step 3: Focus the evaluation design (Methodology)

This section is described under the Methodology section in this thesis. The evaluation design is only focused on evaluating the process (activities) of the program and

evaluating the outcomes of the program, namely the reduction of Malaria mortality and morbidity in the Logic Model.

Step 4: Gather credible evidence (Data collection)

V@ Á c] Á ç [|ç^ Á @ Á & || ^ & ç } Á - Á a a a V @ Á c a ^ @ | á ^ ! • Á a Á & ç ~ á ^ á a a Á c @ Á c a ^ Á d Á ^ } • ! ^ Á c @ Á c @ Á a a a Á & || ^ & c á Á ç | Á a Á & ^ á a | Á c Ö Ö Ö É F J J J D Á c | c @ ! { [! ^ É Á c @ Á c ^ Á a Á ç & ç ~ á ^ á a Á a Á [! ^ Á a ^ | Á c @ Á c ^ Á ç | Á a a &] c @ Á c a ç ~ a a } Á & } & ç • ç } • Á a á a a Á } Á a Á ! ^ & { { ^ } á a a } • Á c Ö Ö Ö É F J J J D Á c & | á a * Á d Á T ç • c ç É Á Á a a É Á c c c c c G G H Á c @ Á • c] Á ç & ç ~ á ^ Á c , Á ç á a a | • Á a ^ Á a ^ ç á a É , @ Á • [! & • Á a ^ Á & } • | c á É c @ Á ~ a ç Á a á ~ ç a c Á Á ç | { a a } Á a á a Á | * á c Á • ^ á a Á Á a c | Á a á a a | Á c a } & É Á

The data were collected from the stakeholders in this project. This section is described under the heading, Data Collection.

Step 5: Justify conclusions (Data Analysis)

Ü c a ^ @ | á ^ ! • Á ~ • c a ^ Á & ç ~ á ^ á a Á c @ Á c] Á [Á c @ Á c ^ Á a a Á a • c Á c @ Á & } & ç • ç } • Á a á a É c @ ! ^ { ! ^ É & } a a } d ^ Á • ^ Á c @ Á a ^ • | c Á - Á c @ Á c a ç ~ a a } Á c Ö Ö Ö É F J J J D Á V @ Á | [& • • Á - Á • ~ & & • • ~ || ^ Á a • c a ç * Á & } & ç • ç } • Á ç ç [|ç^ Á - ! Á a a a Á c] • Á a ç ç ~ á É Á ^ } c @ • á É d Á á ^ c ! { ç ^ Á c @ Á ç á a a * L Á ç c ! | ! c a a } É d Á á ^ c ! { ç ^ Á , @ Á c @ • ^ Á ç á a a * Á { ^ ç L Á b á * { ^ } • É d Á á ^ c ! { ç ^ Á c , Á c @ Á ç á a a * Á c ~ | á a ^ Á c a ç a a Á a a ^ á a } Á c @ Á ^ | ^ & c á Á • c a á a a • L Á a á a Á ^ & { { ^ } á a a } • Á d Á á ^ c ! { ç ^ Á , @ Á & | a a • É á Á a ^ É a ^ Á a á a a Á c ç • c ç Á Á a a É c c c c c G G H Á

The analyzed data were the base from which the conclusion were drawn and is described in the Data Analysis section of this research.

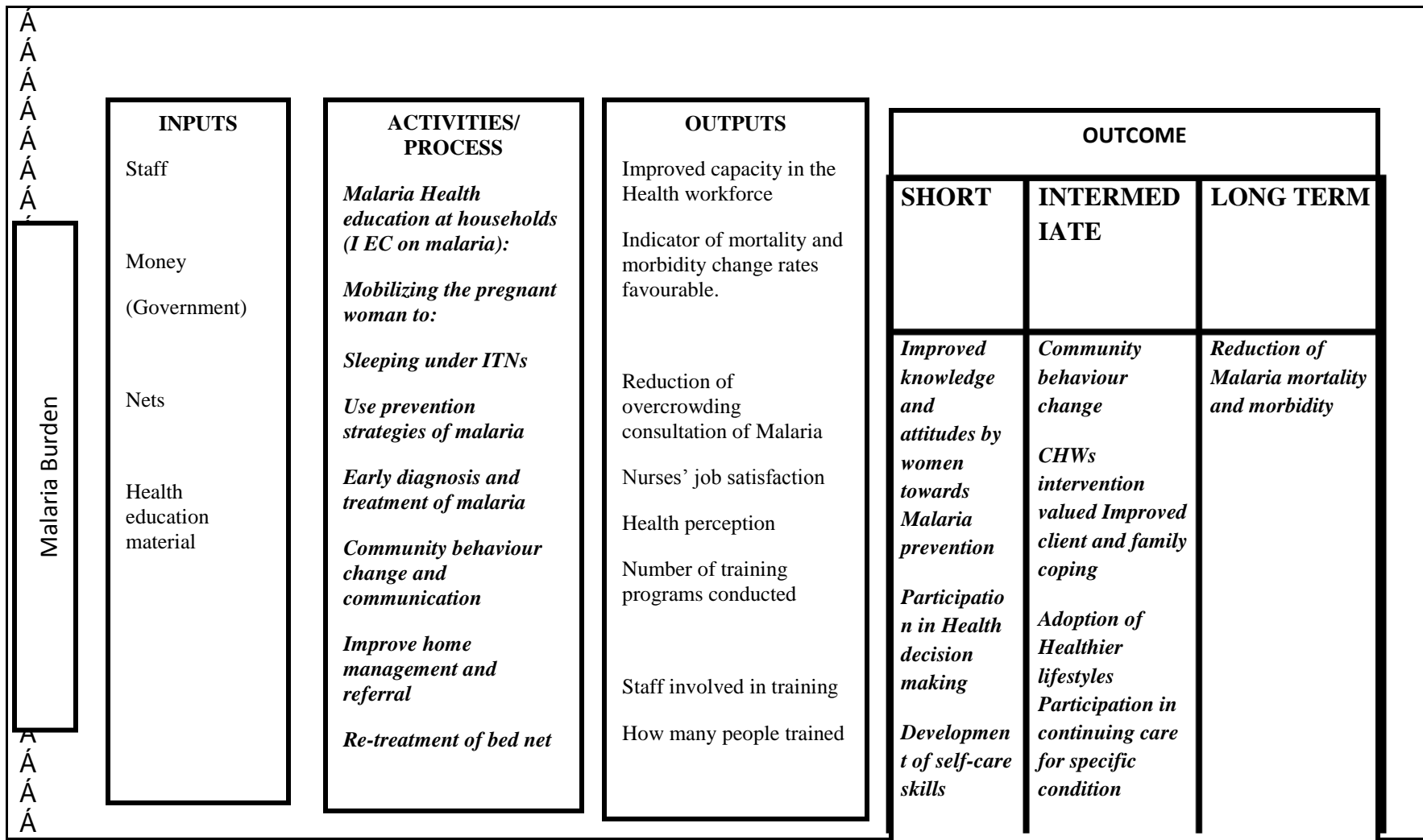


Figure 3: A conceptual framework for malaria control and elimination, showing the relationship between inputs, activities/process, outputs, and outcomes.

1.10. OUTLINE OF THESIS

V@Á@•āÁ~đā^•Áā~æāāā^Áçā~āā}Á^•^æ&@čā^Áā@Á[Á&{][]^)•ĒāÁ
ā^•&āā^Á|[&••Áāāā[Á@ÁP^ā@Áā~&āā}Á|[*!æÁ~•ā*ÁāÁŠ[*ĀÁT[ā^|Á
~ā^, [|\Á-ÁQ]•ĒÚ|[&••ĒÚ~đ~•ÁāāÁU~&{^•LāāāÁ@đ|āāÁ&}[đ|Á~æĒ
^đ|^|ā^}āā~&{^Áçā~āā}Áčā^Áāā^āÁ}Áā^Áđ[•]^&ā^Áāāā^Á&|āÁ^çā, Á-Á
@Áāāāāāāāāā^Á|āÁ|Á|^*}æā{[{}^}Áāā&@ā|^}ÁĒÁ^æ•Á|āÁ|[ÁĒÁ
~}đÁĒĒĒĒĒĒāā&••ā}Á-Á@Á|āāāā^Á^çā, ÁāÁ|^•^}čāāāÁĀ@āč|ÁĒÁ@Á
{^@ā|[|^•ÁÁ^đ|āā^āāĀ@āč|ÁĒÁ@Áāā*•ÁāĀ@āč|ÁĒāāāā&••ā}Á-Á
@Áāāā*•ÁĀ@āč|ÁĒĒ

Á

1.11. CONCLUSION

V@Á&@č|Á|^•^}čāāāāāđ[ā~&ā}ÁđÁ@Áčā^Ē@Áāāā*!|~}āÁ-Á@Áčā^ĒāÁ
ā^•&āā}Á-Á@ÁTāāāā|^ç^}ā}Á|[*!æĒ@Á|[à^|Áāā{^}čāāā@Áāā•Ē
[āā&ā^•Ē@][@•āÁāāāā}āāā&Á-Á@Áčā^ĒV@Á^Á^Á^|•Á|^āāāđÁ@Á
^çā~āā}Á-Á@Á~^&ā^}••Á-Á@ÁTāāāāP^ā@Áā~&āā}ÁÚ|[*!æÁ|^|{|^āā^Á
&{{~}āP^ā@Á[|\^•Á|Á|^*}æā{[{}^}Áāā&@ā|^}Á}ā^Á|^æ•Á|āÁ|^Á
ā~ā^āāāā@Á*ā[ā^|āāā@|^āāāā^, [|\Á|^Á|^•^}čāāā

Á

CHAPTER TWO

LITERATURE REVIEW

2.1. INTRODUCTION

V@Áæ!æ!^Á^çã, Á|!^•^}•Áæ! æç!^Á|_Á @æÁ Á}[, }Áæ! áÁ| [ó!][, }Áæ! ~ó@Á |^•^æ&@| |à|{ ÈÁÁ Á} [| |çæ! ó! |Á@Á^•^æ&@|Á| Á&| }á~ &Áæ!æ!æ! |^Á^çã, Á} Á [|!á^!Á| Á| &æ! Á çã çã * Á} }æ!Á!Á^!æ!áÁç áá•Á@æ!Á} Á^!ç^Áæ! Áæ!æ! æ! Á|!Á@Áç á^ Á æ!Á@æ! áÈV@Áæ!æ! |^Á^çã, Á }Áæ! [Á@] Á@Á^•^æ&@|Á| Á^ç^! [|] Áæ!@ [|!^çæ!Á| Á &| }&| ç æ!Á^æ! ^, [|!Á|!Á@Á^ç á^ Èæ! Á, ^||Áæ! Á@Á^!^çæ! ó•ç á^ Á| ^ç@!á•Áæ! áÁ }•ç { ^}•Á|Á| [|!Á æ!Á @æ!Á| Á^æ! |^Á@Áç á^ Áæ!æ!^Áç!á \ ÈÇÈÍ Í ÇÁ

Ö!}á * Á@Áæ!æ! |^Á^çã, ÈÁ} { à^!Á| Áæ!æ!æ!^•Á |^Á^æ&@!á•}á * Á@Á| [|], }á * Á ç!{ •Á^çæ! æ!} ÈÁ &| { { ~} æ!Á P^æç@Á, [|!^!•ÈÁ^~&ç^}••ÈÁ P^æç@Á^á~ &æ!} ÈÁ]|[{ [ç] ÈÁT æ!æ!æ! áÁ|!^*} æ! ó! [{ ^} Áæ! áÁ}•^&æ!È^æ! áÁ| ^•ÁçP•Dæ! Á^Á, [|!á•ÈV@Áæ!æ!^•Á^æ&@!á^!^Á@æ!{ æ!Á^æ&@| { }|^çÈÖÇPŞÈT ÖÖŠÇ ÖÈÁ Ô! &@æ! ÈÁ P^æç@Á •|^!&Á P^!}á * ÈBæ!{ æ!Á Öáæ!} Á ç@|^* @Á Bæ!{ æ!Á^æ&@Á &| { }|^çÁæ!ÖÖUÔUÁP[•ÈÇ] { à^!Á| Á^çã [|!•Á|} Á@Á| }Á| ^!^Áæ! [Á&|}•|^áÈ V@Áæ!æ! |^Á^çã, Á} Á| Á| |çæ!Á| { ^Á^çæ! }|^•Á|_Á| }áæ!Áç áá•Á| } @æ!á} * Á @, Á @!Á^•^æ&@!•Á@æ!Á| [|!áÁ| Á^çæ! æ!áÁ@Á^~&ç^}••Á|_ÁT æ!æ!æ!P^æç@Á^á~ &æ!} Áæ!^áÁæ!Q^•^ç|á•Áæ! áÁ}á^} Á^Á&| { { ~} æ!Á P^æç@Á [|!^!•Á| Á|!^*} æ! ó! , [{ ^} ÈV@Á&çæ! ç!Á }Á| Á| Á @æ! Á@Á@ [|!^çæ!Á|æ!^!Á^!^!} &Á} æ!Á } @æ!@Á]|^•^} ó•ç á^ Á }Á|Á^æ! æ!^áÈV@Á@ [|!^çæ!Á|æ! ^, [|!Á@æ! }Á|Á^Á^áÁ Á@Áç á^ Á }Áæ!^áÁ} Á@ÁÖÖÁ!æ! ^, [|!ÈÁ

2.2. MALARIA AND PREGNANT WOMEN

T æ!æ!Á^~&ç} Áá~!á * Á|!^*} æ! & Á} Áæ! æ!Á|~à|ÁP^æç@Á [|!à|{ Á} Áç [|] æ!Áæ! áÁ •~ác [|] æ!Á^*} }•Á@|^* @~ó@Á [|!áÈU~àÈUæ!æ! ÁÇ! æ!Á@Á| |!á~ &áÁ@Á [|•ó ^çæ! æ!}•Á|_Á|!^*} æ! ó! [{ ^} Á^æ!^•Á@Á} @!^Á|ÈÁ|_Á@Á [|!æ!ÁT æ!æ!æ!^!á^} Á [| &~!•ÈÇ&|!á} * Á| ÁUÖÇÖÁÇÈÈ ÈÁT æ!æ!æ! Áæ!Á|á~•Á }Á|Áá^æ!^Á} ÁÇ! æ!ÁÇ! æ!Á æ!áÁ|^ç@Ç|^!æ!Á }Á * ÁÈGÁ }Á} Á|^|!^!Á^æ!Èæ! áÁ@Á [|•ó~|^!æ!^!Á|_Á@Á

T ^) ^) a~: EÖ OI••æ a~i[ÁBÁŠ q̄ ÁGEEI KFG Dae* ^Á@Á@Á~!á^) Á ÁT ææææÁ ææ | Á
 q̄ Á | ^*) ææ cÁ [{ ^) Áæ aÁ&@á!^ Áq̄ Á } a~{ æÁT ææææÁ* q̄ } •LÁT ææææÁ Á | ^*) ææ & Áæ Á
 æ ^ {] d { ææÁæ aÁ Á@Á ææ Áææ •^Á Á[, Áæc@Á ^ã @Áææã •Áæ aÁ ^ç!^Á æ! } æÁ
 ææ æ { æÁT ææææÁ ^&ç } Áææ •^Á Á^ç!^Áææ æ { æÁæ [] * Á&@á!^ Áæ aÁq̄ Á | ^*) ææ cÁ
 , [{ ^) Áæ aÁq̄ } ^••Á Á@Á [c@!Áq̄] dæ~ c•Á Á Áq̄ , Áæc@Á ^ã @Á Á@Á ææ æÁT ææææÁ Á
 æáãã^æ^Á[Á] [ç!c Áæ ÁãÁ [•q̄ Áæ^&@Áç •^Á , @Áq̄^Áq̄ Á!~!æÁæ^æ Áq̄ Á] [| | Á
 &] •d~ &c aÁá , ^||q̄ * Á@Á@Á^Á , Áææ!ã! Áææ ææ •cÁ [•~ æ~ ^•ÉU-Áç •^Á @Áq̄^Áq̄ Á
 c@Á [|!^•Áq̄~ } dæ•Éæ] | | cã æ~ | Á ÉÁ Á Á@Á [] ~ | ææ } Áæ^ÁæÁã \ Á ÁT ææææÁ ÇUP ÉÁ
 GEEI HÁÜ , ææ æÁT ææææÁ@ÁæÁ^ Á^Áq̄ •Á~&ç } Á | ^*) ææ & ÁÇææ ÉS @æ ã •æZBÁ
 òææ @ÉÁ GEEI KÁHÁ Ú! ^*) ææ cÁ , [{ ^) Áæ^Áç!^Á •&^] cã | Áç ÁT ææææÁ ææ aÁc@Á
] | ^•^) ææ } Á Á^ç!^Á Á^) a~Á } Ác@Á^ç!Á Ác@Áçæ • { ã •q̄ } Áq̄ Ác@Á^ [*!ææ @Á
 æ^æÁ

2.3. LIFE CYCLE OF PLASMODIUM FALCIPARUM

V@Á& &^Á ÁT ææææÁ@Á~!Á ææ Á] @æ^Áç* æææÁGEEI DÁV@Áã•cÁ] @æ^Á] &&!Á
 a~!q̄ * Ác@Á^ç æÁ^] | a~ &ç } Á Ác@Á [•~ æ~ Áq̄ Á @Á@!^Á ÁæÁçæ • | | ææ } Á Á
 { æÁæ aÁ{ æÁ*æ ^c•Á ÁÚæ { [aã { Áæq̄ æ { Áq̄ Á] | | : [æ•Á æ@Ác@Á æææ Á
 * | ææ a~Áæ aÁ ç { æ&ç Á^ { æÁç [] @!^Á [•~ æ~ •ÉÁ] | &••Á @Á@ } ^) Á ç!Á
 ç [Á ^\ •ÉV@Á^&] aÁ @æ^Á Á | Éç ç [ÉÁ!^ c@ [& çææ aÁ &&!Á @ } Ác@Á [•~ æ~ Á
 àæ•Áæ@ { ææ aÁc@Áq̄ b&c aÁ } | | : [æ•Á@æá! Ác@Á@ { æ Áq̄^ÁçæÁc@Áà [| aÁ
 •d^æ ÉÁY æ@ Ác@Áq̄^Á&||Áç@] ææ &c• ÉÁ c@Á] | | : [æ•Áæ^Á&@æ *^aÁq̄ ç Á
 { ^! : [æ•Á~!q̄ * Á^ } Á Áæ^) Áæ •ÉV@Ác@áÁ @æ^Á Ác@Á!^ c@ [& çÁ @æ^Áç^ç æÁ
 !^] | | a~ &ç } ÉÁ Á @Á^! : [æ•Áææ Áq̄ Ác@Áq̄^Á@] ææ &c•Áq̄ Áq̄ ^&c@Á^aÁ [| aÁ
 &||ÁçÜÓ• DÁV@ } Á ^! : [æ•Á&@æ *^Áq̄ Á&@] •Áæ||aÁ&@ [*] ^ÉV@Á&@æ *^Á Á
 •&@ [*] ^Áç] ^) Áq̄ Ác@ç Éã @Áq̄ Á~!c Éã @Áq̄ •ÁÁÁÁ ÁÚæ { [aã { Áæq̄ æ { ÉÁ
 ~!c Áã @Áq̄ •Á] | ÁÁÁÁ ÁÚæ { [aã { Á çæ^ÁææÁæ aÁ^ç^ } c Éç [Áq̄ •! ÁÁÁÁ Á
 Úæ { [aã { ÁT ææææÁç* æææÁGEEI DÁV@ ææ ÉV@Á~!c@] @æ^Á Ác@Á [•cÁ!^ c@ [& çÁ
] @æ^Á , @!^Ááá!~ } c!^Á[Á!^aÁà [| aÁ&||Á^æá•Áç Ác@Ááã &@æ*^Á[Áçææ • | | { ^aÁ
 •&@ [] •Áæ Á æÁæ aÁ{ æÁ*æ ^c•Á Áq̄ ç Ác@Áà [| aÁ d^æ ÉÁ @!^Ác@^ Áææ •^Ác@Á
 •^ {] d { •Á ÁT ææææÁç [! ÉÁ^ç!Á &ÉÁç* æææÁGEEI DÁV @ } Ác@Á&] & } dææ } Á Á

QÁVæ : æ æÁT æææÁ^ { ææ • Ác@Á^æææ * Á&æ • Á [-Áà c@Á [| àææc Áæ àÁ { | | ææc Á
^ • ^ &ææ Áæ [] * Á [~ } * Á &ææ | ^ } Éæ^ • } æ ÁæÁ €Á ^ | & ^ } óÁ^ à ~ &ææ } Áæ Áæ - &ææ } Áææ Éæ ~ ó
c@ | ^ Áæ ÁæÁ ^ à Áæ Á^ à ~ &ææ Ác@Á] ~ à | æÁ ææææ • Á&æ • • Áææ àÁ ^ c@ à • Á [-Á] | ^ ç ^ } ææ * Á
æ - &ææ } Áç [] ç : ÉÇÉFFKÉÁ

Á

CE& | àæ * Á ÁT [PÇÉUÍ DÇ æ æ ç Á - Á ^ æ c@Á ÁÚ] ~ c@CE ææÁT æææÁ æ Á | à æ æ | Á
^ } à { æÁæ Ác@Á [, Áææc à Áæ ^ æ Áæ Á [| c@ | } Áæ à Áæ ç | } Áæ d æ ÉQ à ^ à Éæ ÁÚ] ~ c@Á
CE ææÁ æææÁ Áææ ç & ç Á ^ æ [] ææÁ ÁÚ ^ } ç { à | Áç ÁT æ Áæ ~ | æ * Ác@Á ^ ó ~ { { | Á
{ [] c@ ÉÁ

Á

2.6. DANGER SIGNS OF SEVERE MALARIA

Öæ * ^ | Á æ } • Á - Á ^ ç ^ | ^ ÁT ææææ & ~ à Áæ c@Á ç ^ | Áçæ [ç ^ ÁU ÔÉ&æ * ^ • Áæ Á ^ c@æ ~ | ÉÁ
• ~ &ææ Áæ } ç | • æ } • ÉÁ } & } • &æ ~ • } ^ • • ÉÁ | , • æ ^ • • É& } ~ • æ } Éæ æææc Áç Á æ ÉÁ æÉÁ
•] ^ æ ÉÁ | Á ^ & } } à Á ^ | ææ ^ • ÉÁ ç ^ • Á - Ác@Á ^ • Áç | } æ * Á ^ | | , ÉÁ ^ ç ^ | ^ Á ^ @ à | ææ } ÉÁ
• ^ ç ^ | ^ Áææ | @ ^ æ Éæ æ { æÉÁ } ^ ç | ææ ^ à Ác@æ Áæ | ^ à æ * Á - [{ Á] [• Á [| Á * { • Áæ à Á
] æ • æ * Á - Á } | Á { æ Á ~ æ ææ • Á - Á | æ Á | Á | Á | æ Á ^ Áææ | ÉU c@ | Áææ * ^ | Á æ } • Áæ Á | æ Á
 , c@æ Áæ Áæ Áæ Áæ [| ~ | ÉÁ ^ ^ ææ à Áç { ææ * Éæ æææc Áç Á ^ ææ Á | æ Á ^ à æææ } Éæ æææc Áç Á
^ æ Á | Áææ \ Éææ [| ç } ÉÁ | ^ { æ | ^ Áæ | æ ^ | Éæ ææ ç ó à æææ { æ | } æ Áæææc@çV, æ - ÉÁ
ÇÉÍ KÍ ÉÁ

Á

Ô [] * ^ } ææÁT æææÁ [, Áææc@Á ^ æ c@ÉÁ ^ ææ à Á * | , c@Á - Ác@Áææ Éæ æ óææ æ { æÉÁ
{ æ | } æ Áæ æ { æææ } à Á | ^ à æ * ÉÇÉ Ác@ | ^ Áæ ^ Á æ ^ Á {] ç { • Áæ à Ác@Á | ^ çæ ~ Áæ c@ Áæ ^ Á
} [óÁ ç æ • ç ^ ÉÁ] ^ Á @ ~ | à Áæ æ • Áæ } • ~ | Áæ Á ^ æ c@æ ^ Á | ææææ } ^ | Á [| Áææ } [• æ Áæ à Á
d ^ ææ ^ } ÉÁV ~ æ | Ác@Áç] ^ Á - ÁT æææÁ Áææ } [• à Áæ ^ ÁæÁ [| áÁç • óææ à Ác@Áç ^ ææ ^ } ó
à ^ } à • Á] Ác@Áç] ^ Á - ÁT æææÁV ÔÒÉÇÉÍ KÍ ÉÁ

2.7. EFFECTS OF MALARIA DURING PREGNANCY, LABOUR AND PUERPERIUM

0&& |ãã * Áq APæ ^|Á^ ÁãÉÄÇÈÈKFGDÄ |^çã ~.Á.ç àã.Á&æ |ããÁ | ~ óÄ } Á. ^ {] ç { æãÁ
| | ^ * } æ óÄ, [{ ^ } Áq Á& } çãÁQãããÁq] | ^ ÁçãÁÚæ { [äã { ÁçãããÁæ äÁÚæ { [äã { Á
-æ&ã æ { Áæ^Á^|æããÁq }] | æ æ óÄ | ^ * } æ & Á | ~ & { ^.ÉÄT æããÁçã Á ^ç^|^Á^æçç
& } . ^ ~ ^ } & Áq Áæ^æ Á | -Áà | çãã^Áæ äÁ } . çãã^Áçæ { ã.ã } ÉÄQ Áæ^æ Á | - Á çãã^Á
T æããÁçæ { ã.ã } ÉÄ. ^ {] ç { æãÁã -&ç } . Áæ^Á | æ^Áæ äÁ { æ | Á | ~ & { ^.Áæ^Á
æ * { ^ } çãÁãæ * ^ | Á | - Á çæ | } çããæ { æÄ | , ÁããçÄ, ^ã @ÁÇÓY Dã æ ç Áæ äÁã æ ç óÄ
ããæçÉÄP | , ^ç^|^Áæ^æ Á ãç } . çãã^Á | Á | , ÁT æããÁçæ { ã.ã } ÉÄ | ^ * } æ óÄ [{ ^ } Á
çã^Á { ãã çããæ ~ ãããÁã { ~ } æ Áq ÁT æããÁæ äÁæ^ÉÄç . ÉÄæÁã & ^æ^ãÁ | ä | - Á
. ^ {] ç { æãÁT æããÄT æããÁã çç } çã^ | ç | ~.Á.ç.ç { Á& {] | ææã } . ÉÄæ æ { æãã } äÁ
~ } ä.ãæ|^Áããç | ~ & { ^.ÉÄ. ~ & çã Á | ^ ç | { Áæã | | ÉÄæ | ç } Áæ äÁ çãããçÉÄT æããÁ
ãã | ã * Á | ^ * } æ & Á | [. ^ . Á& } . æ^ | æã^Á | ä | - Áq ÁççÄ | [çã | ÉÄ | ^ ç . Áæ äÁ ^ | } æ^ Áæ äÁ
P * æ . æççÈÈ Dãæ * ^ . ÁçãÁT æããããã | ã * Á | ^ * } æ & Á | Á | ç } | Á | [| ^ Á | ^ ~ ^ } çãã çãç
. ^ ç^ | æ Á | - Áææ | . Áã & ^æ^ÉÄV @ . Áæ æ { æã | æã | Á | && | . Áã ^ Áq Áçæ { [| ^ . ã Áæ äÁ
. ^ ~ ^ . çæã } Á | - Áã - & çãã^ãã | [ä& | | ÁÇÜÓÇ . Dã ç ÁççÄ | ^ çãã | [^ } ä | çãã^ . ç { Á
ÇÜÓÜÉÄ Ú | ç } çããæ æ { æããã Á | ^ * } æ óÄ, [{ ^ } Áã Áã Á ^ | ^ } * Á | ãã | æãæÁ , ççÄ
@] æã . | ^ } [{ ^ * æ ÈY @ | ^ Á | ^ | ^ Áæ] ^ ææ & Á | - Á ^ * æ | àæ çããçæ * ^ . Áç ÁççÄ | ^ Á
{ æ | , . ÉÄ ^ çããæ äÄ | Á çæ | } çãã^æçã æ Ä && | ÁP * æ . æççÈÈ DÄ

2.8. SHORTAGES IN HUMAN RESOURCES FOR HEALTH CARE

Ö ^ Áq Á. çã. Á. @ | çã ^ . ÉÄ } æãã | æã | ãã Áã Á | çããæ äÁ | ^ { [çÁæ^æ ÉÄççÁP^æççÁ | æãÁ
T çã } } ä { ÁÖç^ | [] { ^ } çÖ [çã Áæ] [çã^Áæçççããã çç ~ óÄ] | ç { ^ } ç Áq ÁççÄ { çé Á
| . ^ | ~ | & . Á . çæ } ÁÇÜÓÜÖÉÇÈÈ KFFI FDÄ0&& |ãã * Áq ÁÚ, æ^ | ÁÇÈÈGÁFFDÄççÄ | | Á | - Á
& { { ~ } æ ÁP^æççÄ [| | . ÁÇÖPY . Dã ÁççÄM, æãÁÚææ . Áãæ . Áãæ Áq ÁççÄFJÍ € Á ççÄ
ãã^æ^Á&^^ } ã * Á | | * | æ . Áæ äÁ ~ | ç Áq ÁæççÄ | ^ | | Áq Á } ä | . ^ | çããÁ& { { ~ } æã . Áq Á
] | [[çÁP^æççÄÉÄP | , ^ç^|^ÁçããÁ | Áçã Á æããÁæ äÁ æããÁq Á |] | æã Áæ äÁçã Áæ^ Á
, æã | Á . ^ äÄ | Áçç^ | çãã * Á | { Á | | çããã * Áq { ~ } äæã } . Áæ äÁ çããçæ * Á ^ | Á& } . ç ~ &ç } Á
ç Áæçã * Áæ Áãã çãã [| | . ^ | . Áç Áæ^æ Á @ | ^ ÁP^æççÄ | | ^ . ãã } çã Áæ^Á } æãæã | ÁÇÜ, æã | ÉÄ
GÈÈGKFFDÄÇ . Áã . ^ | çãç | ^ Áæ^Áæ } Á . çã æããÁFÈÈÈÈÖPY . ÉÄ - Á @ { ÁÇ Á Áæ^Á [| | ã * Á
æ Áç | | } çã . ^ . ÁÇÜ, æã | ÉÄÈÈGKFGDÄQ ÁççÄM, æãÁÚææ . ÁççÄ | æã | } æ Áçæ ÁççÄ^ Á

^ç) æ â^âÁ, ã@ c@Á æâã} Á[-Á à[~|æ Ë, @&@Á^|)!^} oÁ æ *|[, ã *Á *|~] Á[-Á] ææ |[^••ã } æ Ç, È [~æBÁ^|)! } æ ËGÈI KÍ ÌÁ

ÇÁ[~|æÁ Á&{ { ~ } æ Á^æç@ [!\^!Á @ Á|[çã^Á\ã^áæ) áâ çæ Á& } ç~ æ Á -Á &æ^Áç@[~ * @ ~ Áç@Á&çãàæã *Á^æÁÇ, Á^óæÈGÈI KÍ ÌÁV@ Á& & ~ á^Á^~]] !:ó á^!ã * Á] ^* } æ & È[æ[~! Èæ) áÀæç@Á, ^||Áæ Áæ•æ çæ & Áá^!ã * Áç@Áçæ) •æ} Áç Á] æ^) ç [á& Áç@ Áæã[•ç æç { Á^!ã áÁÇ, Á^óæÈGÈI KÍ ÌÁ

Øáá^!Á^óæÈGÈIÁÇÇÁæ*~^Áç@Áç ÁçÁM, æ^áÁUæ•È&{ { ~ } æ Á^æç@ [!\^!Á ÇOPY •D@ç^Á^^) Á^á& Á|[[[ç * Á^|) ææ&æ^È@^|ç) •ã } Á&^^) ã * Áæ) áÁ ||, È ~] Èæ) áÁ { [\ã * &^••æ} È

Ç&[!ãã * Á Çæ Á^óæÈGÈIÁ Fì Dá Á) & ~|æ ã * ÁXæç æ ^•^ÈÈ ^|ææ) Á [{ ^) Áç Á [àçæ) Á] æ Áç•ç Èæ^) &ã•Á^|&Á&Á&{ { ~ } æ Á^æç@ [!\^!Á& [!ãã æ !Áæ) áÁÆÁ &{ { ~ } æ Á^æç@ [!\^!Á @ Á^æç^&ã^ÁæÁÆÈ ÈÁ ç^} áÁç Áæææç) áÁ^æ) Á] æææ) ç • È @ Á^] æç ^!Áæ^) &ã•Á -!Á] æææ) ç • ÁÁÈÁ [Áæ* áó& &) ç^ÈÁææ È È Óá à Áæ) áÁÇÈ ^!àæç@GÈEJKGÁ •ç, Áç, Áç@ÁT æ•æç•^ç ÁÇ æ ç * ç } DÁ^) ^|æ & ~!Áæ&) ç^áç@Áçæ^ Á -Á&{ { ~ } æ Á^æç@ [!\^!ÁÇOPY •Dá Á^!çã * Á] Á&^æ^Á æ&^••Á Á ^á&çã •~|æ & Á& ç^!æ^Á) áÁ] æææ^ Á^æç@Áã] æã • ÈÁ

Öç^|[] ã * Á& ~ } çã • Áæ^Áæã * Á^!ã • Á @|æ ^Áç Á@{ ç) Á^•[~!&• Áæ) áÁ^ Á^æç@Áæ^ Á -æãã • ÈÇ [!Á çæ] ^!Á^ Áç@ÁÈÈÈÁ Qáãæçæ) ã æ^~ æ Á^ { à^!Á -Áæãã • Áæ) áÁ @ { ç) Á^•[~!&• ÁÇÁP æ) • Á^óæÈGÈI KÍ Ì ÌÁV@ ÁÌ Fì Á^æç@Á ~ à&) ç^ Á^æç@Á^ Á } ^Áæ çææ) Á^•^Á) Áç^!^ Á&) ç^ Á^ ^!Á) æ|Á Á] !| çã^ Á^ ç^áç@Á^ Áç Áç@ Á Fì Á { á} Á^!çÁ]] ~|æ} Áã] ^!•^á] ç^!Á | ÈÈÁçæææ) • ÈÁV@^Á æ Áç@ Á^æ^ Á -á} á^!æ) Áæ) áÁ [ç^!ç È, ã@Áç@Á] -Áç@ Á]] ~|æ} Á& } •ã ç * Á -Áæ) áÁ^] ~ • Á^] ^ È Óçææ * ç Áçã * Áç@ Á^&] áÁç @ • ç^!^&) çæ^ Á -ÁçæÁ]] ~|æ} Áç@Áæ) ç) o { [|çæ Áæ^ Á -Á] Áá^æç@ Á ^!ÁÈÈÈÁ] áÀæç@ ÈÇÁ, æ Áç Á^ & Á&Á&] ç^çÁç@Á^ * [ç^!] { ^ } ÈÁ & } • ~|æ} Á ã@Á^ |)!^) çæ^ Á -Á&ã [&ã È^ &ã^áÁ] Á^æ|ã @Á^ • ç [] * Áçæ) Á -Á | ÈÈÁ [{ ^) Á& { { ~ } æ Áç [~] ç^!• Á&æ|ááæ) ã Áç Áç@ Á P^æç@Á^^á^ Á -Áç@ Á]] ~|æ} ÁP æ) • Á^óæÈGÈI KÍ Ì È

2.9. RELATIONSHIP/FACTORS INFLUENCING EFFECTIVENESS OF MALARIA HEALTH EDUCATION GIVEN BY THE CHWs

2.9.1. Selection of community Health workers

Community Health workers (CHWs) are individuals who are selected from the community to provide health education and services. They are typically chosen based on their knowledge of the community, their ability to communicate effectively, and their willingness to work on a voluntary basis. CHWs are often women, as they are more likely to be trusted by the community and to have better access to households. They are usually around 30 years of age and not above 50. They should be living in the community, willing to work on a voluntary basis, and able to read and write in the local language. CHWs are trained to provide health education and services, and they play a crucial role in the success of malaria control programs. They are responsible for identifying and educating the community about malaria, and for providing basic health services. CHWs are also responsible for monitoring and reporting on malaria cases in the community. They are an essential part of the health care system in many developing countries, and their selection and training are critical to the success of malaria control programs.

2.9.2. Community Health workers visiting households

Community Health workers (CHWs) visiting households are individuals who are trained to provide health education and services to the community. They are typically chosen based on their knowledge of the community, their ability to communicate effectively, and their willingness to work on a voluntary basis. CHWs are often women, as they are more likely to be trusted by the community and to have better access to households. They are usually around 30 years of age and not above 50. They should be living in the community, willing to work on a voluntary basis, and able to read and write in the local language. CHWs are trained to provide health education and services, and they play a crucial role in the success of malaria control programs. They are responsible for identifying and educating the community about malaria, and for providing basic health services. CHWs are also responsible for monitoring and reporting on malaria cases in the community. They are an essential part of the health care system in many developing countries, and their selection and training are critical to the success of malaria control programs.

2.9.3. Understanding the specific role of CHWs

Clāçæ çæ^•Á[-Á^•ā * Á&{ { ~ } æ ÁP^æç@, [\ \ ^•Áæ^Áç Á] [çæ^Á• [&æÁ^~]] [:Áæ åÁ & |ç |æ| Áæ] | [] | æ^É& • ç^~^&ç^Áæ^Éç • [É&{ { ~ } æ ÁP^æç@, [\ \ ^•Áæ^Á~^&ç^Á æ Áæçæçæ * Áæ&••Áç ÁP^æç@^çæ^É& &^æ ç * Á] [, |æ^Áæ åÉç@^ç^É&|æ |æ^É&|æ * ç * Á ææ | ~ çÁ^ çæç^~ |Á&çæ * ^Áæ [] * Á&{ { ~ } æ^Áçç æ |æ, • Éç^æ | ÉY ^, ^• É&ÁP^æç@ GEE KÍ I DĀŌ [{ ~ } æ ÁP^æç@, [\ \ ^•Á^ç^Áæ Áææ [] • Á^ç ^ ^ } Á&{ { ~ } æ Á^ { à^•Á æ åÁ | [çæ^Á • É] | [{ [çÁ&{ { ~ } æ Áæç [&æ^Áæ åÁ&{ { ~ } æ Áææ ææ^Áæ çæç * É] | [çæ^Á & |ç |æ| Á{ ^áææ } É& ~ } • ^ | ç * É • [&æÁ^~]] | [çæ ç åÁ & |ç |æ| Áæ] | [] | æ^ÁP^æç@ ^á^ ææ } É | [{ [çÁæç } åæ & Áææ] [ç ç ^ } ç æ ç åæ@^ } & Áç Á ^áææ } Áæ åÁ ç@ |Á { ^áæçÁ^~ ç ^• Éæ ç åÁ] | [{ [çÁæç^~^Á [-Áæ&ÁP^æç@^çæ^Áçç æ |æ, • Á^ÁæÉ GEE KÍ J DĀŌ çæ^Áæç@^Áæ Áæ &^æ ç * ç ç |æ^ ç ç Áç@^~ ^Áç -ÁŌPY • Áæ Áæ çæ * ^ Áç |Á ç] | [ç ç * Áç@ÁP^æç@ -Áæ çæçæ ç Áæ åÁ&{ { ~ } æ^Áççæ^Á& * } æ^Áç@Áç |æ } & Áç -Áæ] ^• [] • Áæ ç Áæ&{ { ~ } æ • Á^~^Á^ç [\ \ Áç ÁP^æç@æç } • ÉXæç^~ • Áç • ç ç } • Áçç^Á |æ& } ç^Á^& * } æ^ááç@Á& } çæ ç ç } • Á -ÁŌPY • Áæ ç åÁ&{ { ~ } æ^ááç@áÁ æçææ } Áç Á &{ { ~ } æ Áæ^áç ç |ç^ } ç } • Áç [|æ Á çæ GEE KÍ I DĀ

2.9.4. Collective functions of Community Health Workers

Ō [|æç^Á^ } çç } • Á -ÁŌPY • Áæ^Áç Áæ &^æ^Áæ&••Áç ÁP^æç@æ^É& [] [, ^ |æ çæçæ çæ ç åÁ &{ { ~ } æ Á { ^ { à^•Áæ ç] | [ç^Á à^ çæç^~ |æ | ~ ç { ^•Á ç Á ç çæçæ ç Á ç åÁ &{ { ~ } æ^É& ç åÁ^Á&^æ^ÁP^æç@æ^Á& • ÉŌPY • Áçç^Áà^ ^ } Á^ • áÁç Áç ç^Á] | [* |æ • Áç Áæç^Á [~ Áç@^•Á~ } çç } • É~ • &çæ Á] | ç æ^Áæ ç åÁ^& } åæ^Áææ & |Á] | ç^ } ç } É& { ~ } ææ } • É æ | } çæ ç åÁ&çáÁæ^É { [| ç * Á^••æç } Éç@ |æ } • ç } Á • &^ } ç * Áæ ç åÁ { ç ç^ { ^ } çáææ^ ç • Á { ç ç^ { ^ } çá } ~ çæ } É&{ { ~ } æ ÁÁ { ^ } ççÁ P^æç@^ç^ ç çÁæ^Á^á^ çç } ÉççŌÚÁ |ç^ } ç } Áæ ç Áæ ç ç ç ç ç^ { ^ } ççç æ |æ, • Á^Á çæç GEE KÍ J DĀŌ [{ ~ } æ ÁP^æç@, [\ \ ^•Áæ^Á } ç ç Á } ç |æ^Áçæç^~ • Áæ \ • É& ç^~ ç ç * Áæ^Á { ç ç^ { ^ } ç | -Áçç@ [áÁ] ^•••Áç |Á çæ] |lá } ^ { [] æçÁ ç çæçæ ç áÁ^ } ççÁ • ^ } • ç çæ ç áÁ^ | ç^ | Á -Á | ç^ } çç^Áç ç |ç^ } ç } • Á^ • &çæ Áç { ~ } ææ } É | [[ç] Á -Á P^æç@Á^ ç çæç^~ |Éæ ç áÁ [áæææ] Á -Á&{ { ~ } æ^Éçç^ | ç ç ç ç ç • Á^ • à^ ç ç çÁ |æ^ &ç } • Áç ÁççÁ [| ç ç É] çæç | ç | Áç [~ * çæ^Áç ç ç^ { ^ } ç | -Á | Áçç | ^ } Áæ^Á ç@^•Áç] ^• Á -Á&{ { ~ } æ Áç ç |ç^ } ç } • Áç çæ^•Á çæ GEE KÍ I DĀ

Šæ Á^ÁæĬÁÇĒĤÍ FĬ DÁ^ [] @ ã^áÁ@ĤÁ& { { ~ } æ ÁP^æ@Á, [\ \ ^! • Áæ^Á^~ & cĥ^Á
à^ & æ^ • Á@^ Á^ • Á@ãÁ& | c | æÁ [], | á^ Áæ á Á [& æÁ ^ c [\ \ • Áġ Á&^æ^ Á&@æ^ * Áæ á Á
à^ ãáÁ } ^ Áæ [@ \ • Áæ æáÁ • Ĭ

Y æÁÇĒFDÁæ cĥ } ^ áĬ@, ^ ç^ ĬÁ@æÁæ@ * @ÓPY • Áæ á Á [Á æ^ Áæ \ • Á@ \ ^ Áæ^ Á
| ä ä * Áæ d | • Á^ & @ Á@ Áæ Á Á } cĥ [~ • Áæ ä * ĬÁæ Á Á^] ^ | ç á } Áæ á ĬÁ Á [{ ^ Á
• æ æ } • Ĭ | æ Á [- Á | æ^ Á, æÁ [@ \ • Á^ & d | • Á^ & @ Áæ Á& { { ~ } æ Á^ á ç^ | [{ ^ } Ĭ
& { { ~ } æ Á | * æ á æ } • Áæ á Áæ æ } æ Á | æ cĥ } ^ \ • ĬŠæ ĬÁ & U @ ^ ĬÁ [& ĬÁ [] * ĬŠ^, ĬÁ
Öæ ĬÁ ÁæĬÁÇĒĤÍ FĬ DÁ^ [Á ^ } cĥ } ^ áÁ@æÁ æ Á } [| ç á @ Á } { { ~ } æ ÁP^æ@Á [\ \ \ ^! • Á
& æ | ä * Á^ ~ Á^ } & cĥ } • Á^ | æ^ á Áġ ÁP^æ@Áæ^ Á^ | æ^ Á @ ~ | á Á^ Áæ^ á Á } ^ Á [{ ^ Á æ Á Á
@ Á } cĥ cĥ Á Á@ Á cĥ cĥ } Áæ Á@^ Á@ Á [Á | { æ Á | \ • • ä } æ Á | Á æ æ | \ • • ä } æ Á
& | ç æ Á | Á^ * | ^ á Á^ | ç æ^ Á^ á^ & æ } ĬÁ ~ | æ á Áæ á ÁĤ @, [ç ÁÇĒĬ KĒĬ FDÁ æ Á@æ
@ Áæ \ • Á @ ~ | á Á^ Áæ | & æ^ á Áġ Áá~^ | ^ } ^ • Á Áæ æ Á@æ | [[cĥ Á^ & cĥ^ Áæ á Á
^~ æ } á Á^ | æ^ Áæ á Á@æ Áæ } [] | æ^ Á \ ä Ĭ æ Á Á@ ÁP^æ@Á [\ \ \ ^! • Áæ Á^ á á Ĭ

Ö& | ä * Áġ ÁP^æ^ • Á^ ÁæĬÁÇĒĬ KĒĬ Ĭ DÁ^ Á@æĬ@Á | Áġ ÁÓPY • Áġ [] cĥ \ • Áġ | ç^ á Á
ä d Áæ ä * Áæ cĥ ä • Ĭ, æÁ [{ ^ Áġ & • • ä * Á } Á^ • • ^ } ç Áæ^ Á Á^, à [] Áæ ä • Áæ á Á
& @ Á^ ~ | ç á æ Ĭ, @ Áġ @ \ • Á^ } æ | á Áæ & • • Áġ Áæ æ Á } ~ à | Á^ | ç á \ • Áæ Á^ } áæ ^ } ç Á
^ } cĥ \ { ^ } • Á@æ^ Á^ Á^ & ^ á Á@ [~ • @ [{ ^ } • Á {] [, ^ | { ^ } áæ á Á& { { ~ } æ Áæ cĥ } Ĭ
V @ ä Á] | * | æ { ^ Á, æ Á • @ æ^ á Áæ^ Áæ { æ Á [- Áæ ä Á^ | ç^ | Á ~ cĥ æ @ Áæ cĥ ä • Áġ { æ | Á
• • • ^ } ç Áæ^ Á Á^, Áà [] Áæ ä • Ĭ } ~ d ä } æ Á& ~ } • • | ä * ĬÁæ á Áæ^ Áġ { æ æ^ { ^ } cĥ Á
ä } ^ • • • Á@æ^ Áæ^ Á& { { [] Áä Á& @ ä @ | á ĬÁ [, ^ ç^ ĬÁ& { { ~ } æ Á^ | ç^ | Áġ | * æ á æ } æ Á
^ \ | • Áæ á Áæ^ Áġ [& æ Á [à ä æ æ } Á æ^ Á cĥ } • æ Á^ • Áġ Áá~^ | ^ } ^ | c | æ Á | { • Á - Á
& { { ~ } æ æ } Áġ Á@ @ ÁP^æ@Á @ • Ĭ

Ó [{ { ~ } æ ÁP^æ@Á [\ \ \ ^! • Áæ Á | æ Áæ Á } [| ç á @ Á | Áæ Á } [| ç á * Á@ Á^ æ Á ÁP^æ@Á
& æ^ Áġ } Áæ ä * Á^ ç^ | • Ĭ@ Á æ } ĬÁ@ Á | [ç á | Áæ á Á@ ÁP^æ@Áæ^ Á^ • cĥ { ĬÁ Á } [| ç^ Á
P^æ@Á ~ & [{ ^ Áæ á Á^ } • ~ | Á^ ~ & cĥ^ Áæ^ Áġ ^ | ĬÁ æ } ĬÁ } cĥ^ Á^ á Á
& • Ĭ ~ & cĥ^ Áá^ | æ^ Áġ [- ÁP^æ@Áæ^ ÁÇ [• á ĬÁ ĒĒĒĒĒĒ Ĭ ĬÁ Ö& | ä * Áġ ÁZæ á^ ĬÁ
Ó \ • ^ } à [\ ĬÁ á • ^ } ĬÁ | ^ & @ á á Á } * á^ • ÁÇĒĒĒĒĒ FDÁ @ ÁÓPY • Á] | [[cĥ^ Á , cĥ^ Á
æ ä * Áġ d Áæ & ~ } Áġ, Á^ ~ | ç | Á^ cĥ | { ä æ • Ĭ ~ & @ Áæ Á Á {] [^ { ^ } áæ á Áæ æ ä Á
d Á æ Á ç æ Áæ • ĬŠæ Á@æ^ Áæ Á } æ cĥ } Á@ ÁP^æ@Á Á@ Áæ ä ĬÁ

áã & •• q̄ } • Áæ á Áæ •, ^! q̄ * Á ~ ^ • c̄ } • ÉO& [iá q̄ * Á [Áæ á ^ Á Áæ ÉO& F E I G J O Á ~ ! • q̄ * Á
á ^] æ d ^ } c̄ Áæ | c̄ Á ^ { à ^! q̄ Á ^ • ÁT & @ æ Áæ } Á O P Y • Á } Á [] æ • Á ~ & @ Áæ & • • Á
& æ ^ É Áæ æ Á ^ æ c̄ Á } { | { æ } É [{ { ~ } æ æ } É & | c̄ ^ É æ c̄ Áæ á Á } ~ } c̄ Á

Y æ c̄ Á ^ •] ^ & Á d ÁT æ æ æ É d [] * Á & [| æ | æ } Áæ c̄ ^ ^ } ÁT æ æ æ á Á [[á ~ & c̄ Á ^ æ c̄ Á
] | [* | æ { ^ • Á q̄ | Á ^ Á ^ & • • æ ^ Á | Á c̄ Á ~ & • • Á - Á c̄ Á | [* | æ Áæ á Á @ | á Á & | á Áæ ~ | Á
| æ * ^ Á - Á] | ^ { ^ } æ } Á c̄ } • Á q̄ & | á q̄ * Á d æ q̄ * É [| & | ^ { ^ } c̄ - Á | ~ * • Áæ á Á ~]] | á • É
• ^! ç æ Á á ^! q̄ ^! É ~ ^! ç á q̄ } É [] æ | q̄ * Áæ á Á ç æ æ } É O [{ { ~ } æ Á ^ æ c̄ Á [| ^! • Á
, [~ | á Á c̄ } Á á Á ~ ^ & c̄ Á Áæ] | [[c̄ * Á c̄ Á ^ Á - Áæ c̄ } æ Á q̄ Á á Á ^! ç æ Áæ á Á Q P • Áæ á Á
, æ c̄ Áæ] | [] | æ Á d æ q̄ * Áæ á Á [* á c̄ Á ~] | [| c̄ Á & | á Á á ^! q̄ ^! Á q̄ c̄ | { æ } c̄] ^ ç ^ } c̄ Á
d ^ æ ^ } c̄ Á æ áæ É G E I K F H Á | æ á á Á O P Y • Áæ } Á [| ç æ Á ^ æ c̄ Á á ~ & æ } Á } Áæ * ^! Á
• á } • Áæ á Á @ | ^ Á d Á * [Á á c̄ | ^ Á á Áæ Á | * ^ } c̄ æ æ } É Á Á | | Áæ Á } Áæ æ É ^ ^! q̄ * Áæ á Á
] | ^ ç ^ } c̄ Á } | æ c̄ Á ^ Á • & @ æ Á } | [ç á q̄ } Á [- Á q̄ ^ • & c̄ Á É ^ Áæ á Á } ^ • É { æ [] ~ d } c̄ Á
• ~] | ^ { ^ } æ } Áæ á Á & | ~ } • ^ | q̄ * Áæ [~ c̄ Á ~ d æ } Áæ á Á æ ^! Á ^ ç É V @ ^ Áæ } Áæ [Á * q̄ ^ Á
æ ç æ Á d Á, [{ ^ } Áæ á Á c̄ á Áæ æ q̄ • Á [] Á @, Á d Á | ^ } æ ^ Á - | Á áæ c̄ Áæ á Á [• • æ ^ Á
& { | } æ } • Áæ á Á [| [[c̄ Á c̄ Á ^ ^ - á Á - Á & q̄ * Áæ c̄ } æ Áæ æ Áæ á Á c̄ q̄ * Áæ \ q̄ | á Á
] | [ç æ Á ^ Áæ } á Á c̄ á á c̄ Á, @ c̄ | Áæ q̄ { ^ Á | Á Á c̄ Áæ q̄ Á N U C K O Á c̄ É æ Á

O& [iá q̄ * Á [Á U @ á @ Áæ á Á æ æ ~ | æ Á c̄ É U K É Á æ æ q̄ æ | ^ Á d æ q̄ * Á ^ * æ á q̄ * ÁT æ æ æ Á
] | ^ ç ^ } c̄ } Áæ á Á & [{ { ~ } æ Áæ æ á Á } ç á [] { ^ } c̄ @ * á } ^ Á q̄ Á p á ^! áæ æ Á & [] | á ^ á Á - Á
c̄ @ ^ Á [á | ^ • É V @ Á á • c̄ [á | ^ É % æ c̄ Áæ á Á ^, æ ^ Á } æ æ ^ { ^ } c̄ Á c̄ Á c̄ Á & [{ { ~ } æ Á
| ^ ç ^ | É & ^ á Á } Á c̄ Á] æ c̄ Á - Á } ç á [] { ^ } c̄ @ * á } ^ Á | æ æ æ ^ Á ^ • c̄ { • Á - Á æ c̄ Áæ á Á
• ^, æ ^ É c̄ Á ^! æ } • Áæ c̄ ^ ^ } Á } ç á [] { ^ } c̄ @ * á } ^ Áæ á Á c̄ { æ Á ^ æ c̄ Á á ^ æ ^ É æ c̄ Á
d ^ æ ^ } c̄ Áæ á Á æ æ ^ { ^ } c̄ Áæ á Á ^, æ ^ Á | æ æ ^ Áæ c̄ Á & [{ { ~ } æ Á ^ ç ^ | É V @ Á ^ & } á Á
{ [á | ^ É % æ æ Á | ^ ç ^ } c̄ } Áæ á Á c̄ { ^ Áæ Áæ c̄ Á & [{ { ~ } æ Á ^ ç ^ | Á & ^ á Á } Áæ • • Á
æ á Á | ^ ç ^ } c̄ } Á [- ÁT æ æ æ Á q̄ & | á q̄ * Á ~ ^ Á [- Á Q P • Áæ á Á c̄ Á ^ d ^ æ ^ } c̄ Á c̄ Á | ^ - Á, æ c̄ Á
q̄ ^ • & c̄ Á É Á \ Á á } • Áæ á Á ^ {] d { • É ^ - | | æ } á Á c̄ { ^ Áæ Á | ÁT æ æ æ Á ~ - | ^! • É V @ Á
c̄ á Á { [á | ^ É % c̄ Á } Á] æ • + - & ^ á Á [] Á • æ | á @ * Áæ] | [] | æ Á æ c̄ } Á] æ • Á - | Á
& [{ { ~ } æ Áæ æ á Á } ç á [] { ^ } c̄ @ * á } ^ Áæ á ÁT æ æ æ Á | ^ ç ^ } c̄ } Á á Á c̄ Á & [{ { ~ } æ Á
] æ æ q̄ æ • Á Á c̄ Áæ q̄ * Á & | ^ • É

QÁc ċ â Á&e!a áÁ ċ óá Á* æ æá ÁÁÉÉFFIGDÁ Á! æÁæ^æÁ Áæ): æ æÁÖPY • Á ^!^Á
dæċ ħáÁ} Á^&*) ãċ * Á^ {] d { • Á -Á[c@ċ ċ] | Áæċ áÁ^ç^!^ÁT æææÁæ Á ^||Áæ Á c@!Á
^!áċ Á&@ċ [áÁ] } ÉT æææÁá ħæ ħ• Á ~ &@Áæ Á& ċ Ááæ! c@æċ áÁ} ^ { [] æÁċ ċ * @Á
, æÁæ Áá!^æċ * ÉÁæ Á ^||Áæ Áċ, Áċ Áá ħæ Áæ^* ċ^!• Á } Ác@Á •^Á -Áċċ { ^c@!É
| { ^æċ dċ ÁÁċÉDÁæċ áÁæ Áæċ { ċ ċ dæċ } ÉÁV@ÁÖPY • Á, ^!^Áæċ [Ácæċ ħáÁ } Áċ, Áċ Á
] ^!-| { Áæċ áÁċ ċ!] |^cÜæċ æÁÖæċ } [•æÁ^•c ÁÜÖVÁ | ÁT æææÁá ħæ ħ• Á -Áċ] |æċ áÁ
] æċ |æċ •ċ ħċ } •ÁÜÖVÁ ħÁæÉ |^ æ^Ác@Á Á[[áÁ { ^æċ Áæċ áÁ[[á•] [cÁ } Áċ!Á
] æċ!Á! { Áċ *^!Á |æ Áá[[áÁæ] |^Áæċ áÁċ|Áċ Áæċ Á^& |áÁ! { •ÉÖç^!^ÁÖPY Á æ Á
] | çæċ ħáÁ, æÁæ, ^á ċ * Á •æ^ÉÁæċ áá æÁc@! { { ^c!ÉÁ } |Éċ æċ ħáÁċċ { ^c@!É
| { ^æċ dċ ÁÁæ|c ÉÁææċ æċ [|Áæ|c ÉÁá [•ċ * Á&c@Á! ÁÖÉÜÖV • ÉÁÜVÖÁ ħÁæÁ
æċ áÁæ Áá] Áċ |æ^Áá [cÁċ Á c@ċ Áċ |^Áá~ * Áæċ áÁ c@!Á~] |á •ÉÖ ħċ * Ác@Á ċ ħá
] ^!ċ áÁç^!^ÁÖPY Á æ Á ċ^! Áá [] c@ Áæ[[, æ & Á~ ċæċ } cċ Áċ ÁMÜÖÁP * æ æá Á
æÉÉFFIGDÁ

QÁGEÉÁc@!^Á æ Áæċ ċ! cċ ħá ÁÜ, æ áæċ áÁÉ! ÁÖPY • Á ^!^Áæċ ħáÁæ Áæċ ^!• Á
& { { ~ } æ Ááæ ħáÁ |æċ } ċ * Á ÖÓUDÁ æċ áÁ] | çæċ ħáÁ & } á [{ •ÉÁ [|æċ & } dæċ] cċ^• ÉÁ
ċ ħ&æċ |^& } dæċ] cċ^• Áæċ áÁc@Áæċ áæáÁæ• Á ^c@ áÁ~ |ċ * Áæċ ċ ċ! |æċ } ċ * Áċ ~^! } ÉÁ
GEFFDÁ& |áċ * Áċ ÁÚæċ ÉÖá ħáÁæċ áÁc@! áæċ @ÁGEJK | ÉÁÁ [~ |áÁ^Ác@] ~ |Áċ Á ċ^! Á
ÖPY • Á& | cæċ Áċ Á } & | æ^Ác@ áÁ& { { ċ ^ } ÉÁ^& ~ ċ ^ } cċ áÁ^c } cċ } ÉÁ Á ^||Áæ Á
[-!ċ * Áá ħæċ } æÁ [] |c } æÁ • Á, @Á, ċ|Éċ Áċ! } ÉÁċ] | ç^Á& { { ~ } æ ÁP^æċ
[~ & { ^• ÉÁÖ•^ } cæċ & { [] ^ } cÁ [-Áá ħáċ * Áċ d] * ÁÖPY Á] | *!æ • Áæ Á, ^||Áæ Á
& } -æċ } & Áæ [] * Á& { { ~ } æ Áċ ^ { à!• Ác@Á [cæċ Ác@ { Áċ Á^• Ác@Á^!çæċ Ác@Á
ÖPY Á] | çæċ Áæċ Ác@Áæċ Áċ Áċ] | çæċ Á& |æċ Áæċ ÉÁæċ ~ æ^Á { ~ } ^!æċ } Éċ æċ ċ * Á
æċ áÁ~] ^!çċ ċ } ÁP! [{ ^ÁÁċ! • ÉGEÉÁ FÉÁ

ÖPY Áċ &^æ ħáÁc@Á çċ æċ } Á -Á |ċ æ^ ÁP^æċ Áæċ Á^!çæċ • Áæċ áÁæċ ħáÁ Áæ&•• Áċ Á
&æ^Á! Ác@Á [•cċ] ^!æċ ÉQÁ æċ Á^ċ * Éċ æċ * Á& { { ~ } æ ÁP^æċ [|!^!• Áċ! Á
c@áÁ -| cÁ } Áá^æċ Á -c@áÁ ħá @ [~!• Áæċ Áæċ [ÁáÁ^ċ } Áæ Áæ& ááæċ dæċ *^ Áċ Á
|^æċ Ááá @ Áċ { ^!ÉGEÉ K ÉÁÖç^!^ } ^Áċ Ác@Á& { { ~ } æ Á • ċ ~ |áÁáÁċ -| { ħáÁæċ áÁ
ċ ç [ç^áÁċ Ác@Á] | &•• Á [-Áċ] | | çċ * Ác@ÁP^æċ [-Ác@áÁ& { { ~ } æ Áċ ^ { à!• ÉÁ
] æċ |æċ Ác@ÁP^æċ -Á [{ ^ } Áæċ áÁ^, á [] • ÁY PUEÉÉ-ÉÁ

2.10. IMPORTANCE OF PRIMARY HEALTH CARE

V@ÁQç!} æð } æÁÔ[} -!^} &Á[} ÁÚ!ã æ^ ÁP^æç@ÁÔæ^Á@|áÁã ÁÇ(æÖæã ÁFJiì ÈÁ
á^&æ^áÁ}!ã æ^ ÁP^æç@æ^ÁÇÚPÔÁæ Áç@Á^ Áç Áææã ã * ÁP^æç@Á-!Áæ|ÈÁV@Á
&[} -!^} &Á&[} &~ á^áÁç@ÁÚPÔÁ @~ |áÁ^Á çæ^Á } ã^!•æ| Áæ&••æ|Áç Áã áãæ~ æ^ Á
æ áÁæ ãã•Áç[~ * @ç@áÁ~ ||Á æçã æð } ÁæÁæ Áæ- |áæ^Á&[•ç[} ÁæÁ&[} ç~ ã * Áæ æ ÈÁ
Ç(æÖæÁ& * } á^áÁÚPÔÁæ Áç@Á^ &••æ^ Á}!ã æ^ Á&[} æç@Á^ç ^) Áã áãæ~ æ^ Áæ áÁ
ç@Á} æð } ÁÇ [•\ a ÈÇÈÁJ ÌÁV@Á{ [á!} Á] ~ à|æÁP^æç@Á^ [] @æ á^•Áç@Á&ææÁ
ã [| çæ & Áç@Á&[{ { ~ } æ ÁP^æç@Á [| \ • Áç^Á } ÁP^æç@Á ~ ç[{ ^•ÈÚ à|æÁP^æç@Á
æç[&æ^•Áç@Á^~ } Á[| \ ã * Áç Áç@Á}!ã æ^ Áæ áÁ^ç[} ç^ÁP^æç@Áææ^Á^•ç{ Áç Á
{ [| ^ Á^ &ç^ Áæá!^•Áç@Á | ^ Á&[{ { ~ } æ ÁP^æç@Á [| \ • Á^ç!{ ã æ ç Á } ÁP^æç@Á
[~ ç[{ ^•ÈÁ Á^ || Áæ Áç Áç@Á { æ á^Á æð } çç!æçã } •Á çç@Á ^ áææ^•ç{ Áç[~ * ç@
ç@Á^ çæã @ ^ } ç^ Á çæ^Á}!ã æ^ Áæ^Á^|æð } •ç •ÁÇ [•\ a ÈÇÈÁJ ÌÁ

2.11. THE ROLE OF GOVERNMENT WITH RESPECT TO HEALTH CARE EQUITY

Ç&[|áã * Áç Á [•\ a ÁÇÈÈKHDã Á ç^ Á&[~ } çá•Á æð } æÁP^æç@Á^ ~ |æ & Áç@Á | [ç^áÁ
ç Áà^Áæ{ æð |Áç [|Á-!Á^ çæã ã * Á&[•ç Áæ áÁ&[} ç [|ã * Áã -æð } ÈÁV@• ÈÁ ÁÇÈÈ ÈÁ
á^&æææ } •Á Áç@Á [| |áP^æç@Áç^•^ à^ ÁÇ PÇÁç^Áã ç | & áÁç@Á] | ^ } çæð } Á
[-Á&[{ { ~ } æ Áææ^áP^æç@Á^ ~ |æ & Á &@{ ^•ÈÇ Áæ^~ | çÁP^æç@Á^ ~ ^•Áæ^Á ç^ } Á
ç @ | Á}!ã | æ Á^ Á [| æ { æ^!•Áæ áÁã } [çæã^Á æ • Áæ^Áãã * Á^ ~ * çÁç Á^ç } áÁç@Á
P^æç@Áã ~ |æ & Á&[ç^!æ^Áà^ [] áÁç@Á-!{ æ^Á^ç | ÈÁà&æ^•Á [-Áç@ÁT ç] } ã { Á
Ö^ç^ [] { ^ } çÁ[æ ÁÇ&ç æ çÁT æ ã á [ÈÁÁæ ÈÇÈÈ KHGÌ ÌÁV [Á^ &ç^ Á&[{ æáç@Á
ç@Á^Áæ^æ^•ÈÇÖÈÈV~ à!& [| •ã Áæ áÁT ææãÁ ÁÜ, æ ááç@Á[àæÁç } áÁæ æð •ç
ÇÖÈÈV~ à!& [| •ã Áæ áÁT ææãÁÇÖÈÈV Dã ç } áÁç Á } çæ & Áã æ ææ&••Áç ÁP^æç@Á
&æ^Á^ Á^ à•æã ã * ÁP^æç@Á^ ~ |æ & Áç | Áç@Á [| ÁÇæ ÈÖ! [| ÈÁÁæ ÈÁÁÖá!áæçÁ
ÇÈÈÈÌ ÌÁ

Ç&[|áã * Áç ÁÜ&ç æ çÁT æ ã á [Áæ áÁæ ÈÇÈÈ KHGÌÁç@Á [æ Á Á æð ã ã * ÁP^æç@Á
|^ç^}~^Áæ áÁ{ æð ã ã * Á } æçã æð } Áã Á&[{ { ~ } æ Èææ^áP^æç@Á^ ~ |æ & Áæ^Á
{ ~ ç æ^ Á^ç &~ ç^ ÈÁà&æ^•ÈÁ Áæ^Áã^ Áà^ Áç@ÁÜ, æ ááç@Á [ç^! } { ^ } ç^ çç Á^!& } çÁ
ç ÈÁ ÌÁ -Áç@Á [] ~ |æð } Áã^Áç Á [ç^!ç ÈP^ } & Èç@Áã æ ææ&••á çæ & Á^ á^áÁ | [çæ^Á

~||Á&[ç!æ^Á -Á@Á[]~|æã} Á [~|áÁ^ÁæÁ [á•ó~ { ÈV@Áç!^Á [[!ÁÇÈÁ Á -Á@Á
][]~|æã} D [~|áÁ^~ á^Á [{ ^ÁMÚÁFí €€€€Á^!Áæ} ~ { ÈV@Á^ { Á&[~|áÁ^Á [áãá^áÁ
@ [~ * @Á&[] dã~ çã } •Á [{ Áá^ç^ [] { ^ } ó] æç^! • ÈÖ [!Á^ çæ] | ÈÖ@ÁÖ [àæÁÖ } áÁ@• Á
] | á^ áÁ^] [[!Á Á [çã^ÁÇÈT WÚÁÁ ç!Á^ Á^æ • Á Á | á^!Á Á^ á • ãã^Á ^ { à^! • @ Á Á Á
Ô [{ { ~ } ã Èæ^áÁ^æç@Á • | æ & ÁÇÓPÁ &@ { ^Á | Á@Á [[!Áæ] áÁ@Áç!^Á [[!ÈÁ

Ú | ãæ^Áæ] áÁ^ [ç!] { ^ } çæ^Á [] [^ ^ Á &@ { ^ • Á Ç @ | Áç] ^ • Á -Á^æç@Á • | æ & DÁ ç!Á
æ [~] áÁFGÁ Á -Á@Á [] ~ |æã } È^ ~ &@æ Á@Á [{ çÁæã [~ | Á æ \ ^ ÈÁ] á } ^! • È^ ^ [&ã^Á
• | çã [! • Áæ] áÁ [] @ • ÈÖ á^ áÈÖ@Áæ ãÁ^ [, @Á -ÁÓPÁ Á^ ^ Á Á d [] * ÁÖ [ç!] { ^ } ó
& [{ { ã ^ } óæ] áÁ@Áá ç [| ç^ { ^ } ó [-Á [&çÁæ ç@ | ã • Áæç [&æã * Á | Á@ ~ ^ @ | á • Á ç Á
à^ & [^ Á] æã * Á ^ { à^! • Á -ÁÓPÁ [] * | æ • Á Ç @ & ãó^ÁæÈÇÈÈ KFHG ÈÁÇÈ ÁæÁ^ • | çÁ
@Á ç Á &@ { ^ Á Á ç! { • Á -Á ^ { à^! • @ Á Á Á@Á ~ ç^ | ^ • Á &@ { ^ Á @Á & ~ á^ • Á@Á
!æ@æ Á ^ || Áæ Á@Á [[!ÈÖ@Á [~] * Áæ Á ^ || Á@Á | áÁæ] áÁ@Á : àæ Áæ Á ^ || Áæ Á@Á : æÁ
][] ~ |æã } ÈÖ [] dã~ çã } • Áæ^Á d^ &c^! áÁ } Áæ^! Áæ ç Áææ ãÈÁ ã@Áæ Áæ } ~ çÁ æ { ^ } ó
[-Á€€€ÁÜ, æ] áæ Á^æ & ÁÇWÚÁÁÇDÁ^! Áæ ç Á ^ { à^! ÈÖ á^ áÈÁ Á^ àÈÜæçææ] ÁÇÈ ÁæÁ
Ü, æ] áæÁ Á@Á [] | Á&[~] d^ Áá Á @ÁÁ Í Á Á -Á@Á [] ~ |æã } Á æçã æ • Áá Á [~ ç çÁ
ã • | æ & Á [] * | æ • Á | Á@Á^Á^æç@Á ç!æ^Á Y PUÈÇÈÈ K GHÁ

2.12. MAJOR DEVELOPMENT PARTNERS

V [Áæ&^!æ^Á@Á^|ã^!^Á -Á^!çæ^Á ç! Á | ^* } æ ç [[{ ^ } ÈÁ æã } çÁ [] * | æ • Á @ ~ | áÁ
^ç [[!^Á æç^! • @ • Á ã@Á [] * [ç!] { ^ } çæ^Á | * æ ã æã } • Áæ] áÁ& [{ { ~ } ã Èæ^áÁ^æç@Á
] [çã^! • Á Á^!ã^!Á [{ ^ Á& [] [] ^ } • Á -Á@Á [[] [• áÁT çææã | ^ç^ } çã } Áæ] áÁ& [] d [| Á
] æ æ^Á Çæ àæÁ ÇÈÈ K DÁ Ö^ç^ [] { ^ } ó] æç^! • ÈÁ • &@ æ Á [] * [ç!] { ^ } çæ^Á
[! * æ ã æã } • Á Ç Ö U • ÈÁ -æç@Áæ^áÁ [! * æ ã æã } • Á Ç Ö U • Dæ] áÁ [@ • Á @] ÁÜ, æ] áæÁ
& [{ àæÁáá^!^ } óáá^áæ^Áæ] áÁ& [] dã~ çÁç &@ çæÁ^] [[!óã Ááá^!^ } ó, æ • Á [! Á
áã &ã | á ^ ÈÜ, æ] áæÁ Á } ^Á -Á@ÁFí Á | áã çÁ&[~] dã • Á^ ^ áã * Á [{ Á@ÁU!^ • ã^ } • Á
T çææç@Áæã^Á ÇT DÁV@ [~ * @Á@Á^] [[!Á -Á@ÁÜT Çæ] áÁ Á çç^! • ÈÁ çææã& [] d [| Á
ã ç!ç^ } çã } • Áæ^Á^áã * Áã] | ^ { ^ } ç^! áÁæ] áÁ&[~ çæÁ^] | á • Áæ^Á^áã * Ááá^!^ { ç æ^áÁ ç Á
ç] ^!æ^!Á [] ~ |æã } • ÈÖ [] á * Á@Áá &çÁ^æÁÇÈÈÁ@ÁÜT Çæ • ã } ^áÁÁFí Á çã } Áá Á

©ÁT æ\} æÁæ àÁÓ@áÁP^æ©ÁQc^*!æ àÁÚ[*!æ ÁQ ÔP ÚDÁ Áæ^Á^•[]•ãæc Á|Á
^}•!æ *ÁP^æ©Á[~ c| { ^•Á|Á|!^} æ ó [{ ^} Áæ àÁc@áÁæ æá•Áà^Á•d^} *c@} æ *Á
T ææææ Á|^*} æ & Á c|ç^} c| }•Á æ©Á &^•àÁæ c} æææææ^Á|çæ^Áææ ææ} æÁæ àÁ
ãdææç^|ÉV@•ÉæÁ} dæ~ c^Á Á &^æ æ *Á&| { { } æ Áæ æ^}••Éæ]|çæ *Á@{ æ Á
ææ ææc Áà^ç^| [{ ^} cÁ•d^} *c@} æ *Á•^|çæ^Áà^|æ^!^Áæ àÁ•d^} *c@} æ *Á|æ\æ^•Á
à^ç ^} Á&| { { } æá•Áæ àÁæææá•Éæ[, æ *Ác@æÁI Á Á|^*} æ ó [{ ^} Áæ ÁÚ, æ àæÁ
ææ} àÁæ c} æææææ^ÁáÁ Áæ[[áÁ]]|c} æ Á Á^|æ^!Á&| { |!^@}•æ^Á æ\} æÁP^æ©Á
•^|çæ^Á•Á|^*} æ ó [{ ^} Áæ àÁá~ææ^Á@{ Á} Á|^} æ *Á} àÁÁæ Á &ææ^É^æ^áÁ
à^áÁ^ÁQ^Dæ àÁc@Á| [|!Á^æ ^} ó Á Áæ^Á @} Ác@!^Áæ^Áæ}•Áæ àÁ^ {]ç { •Á-Á
T ææææQ&^ááÁæ Ác@áÁQ ÔP ÚDÁ|æ ÁÁ^~]|c|Áæ àÁææææææ} Éæ} * [æ *Áæc| ææc Á
ææ^ç *Áãdæææ} àÁææ} æÁ^ç^|Áææ^@|áÁ•Éæ &^áæ *Á|! *!æ Á æææ^•ÉP^æ©Á
, [|!Á•Éæ]|æc Á ææ^Áæ} àÁ&| { { } æ Á^ææ^!•Éc|Á-|c|Áæ^Á Á ææææ Á&| } ç~ [^•Á
•~]|c|Áæ} àÁ{]|, ^| { ^} ó Á-Á &æÁ^ææ^Á•Á|^ç^} óæ} àÁ&| } d| |ÁT ææææÁ|^*} æ ó
, [{ ^} Éæ

U\ [] ~ æÁQææ K Dæc^*^•Ác@æÁc@Á|^•^} óæ^ Ác@Á|^ç^} ç| } Á-ÁT æææææ Ác|] ææÁ
æ} àÁ~ àÉ[] ææÁææ æ•ÁÁ} ^Á-Ác@Á [•ó]|c|æ} ó c|ç^} ç| } Á|Á| [[ç *Áæ^Á
{ [c@|ç| áÁæ} àÁ æ|æ} cÁ [|!Áæc^Á|^| [[ç] Áæææ^ÁæÉæææK| | Dæc^Á|^ } áÁ
ç { ^Á æææ^ } ó Á-ÁT ææææP T T DÁ Á^Áæ} Á~Ácæ^Ádæc^*^Á|^Áá~ &æ *Ác@ç| áÁ
{ |cæc Á| [{ ÁT æææææ ÁÁ^á~ &^Ác@Á&| •ó Á-Á^ææ ^} óæ} àÁ ææã á^•Ác@ÁP^æ©Á
à^} ^~ Éæ

QÁææ æ *Ác@Á|^&••æ^Ác} •Áç Áæ&ç^Ác@Áæ c| } ææ} æÁT æ| } ã { ÁÓ^ç^| [] { ^} óÁ
Õ| æ•Áæc^ó Á^&^ææ æ *ÁT æææææææc Á|^Á^æÁ^| Á^ÁGÉÍ ÉçW^ÓÒÉææ Dæc^Á
ææ} çááÁc@^Á ææ Áæææ Á-Á&| } d| |Ác@æÁæ} Á^Á æææ^áÁæ Ác@Áç { ^•Á|^Á|^ç^} óÁ
ææ æá•Á-| { Á^ææ *ÁT ææææÁc^Éæ|^ç^} óÁ [•~ æ^Á-| { Áæææ *Á|^Áá~ Á~ æ *Á
{ [•~ æ Á^} ^| } óÁ æ Éæ]|^ Á [•~ æ Á^} ^| } cÁ Á|^!Á\ æ Éæ &^} Áæ| Á æ| , •Áæ} àÁ
á[|!Á Á|^!Áç^•^Á| ÉæÁæc Éæ Á| [{ •Á @!^Á|^| |^Á|^} Éæ| •^Á[|!Áæ} àÁ æ| , •Á
^æ|^Áæ} àÁ|^} Á} àÁÁæ [•~ æ Á^c@áÁáÁ^ÉU& } á|^Éæ } d| |Á [•~ æ Á^!Ááæ *Á^Á
|^} æææ *Á|æ^Á @!^Á [•~ æ ^•Áæ} ÁæÁ^*•Á^Á~ çæ *Á|^ææÁ^•&ææ^Á Ác@Á
, æ^!Áç Á|æ| [•~ æ Áæçæ Éæ d| á~ &^Á^} ^ææÁ~ c| Áá~ ç|] áÁc@Á^æÁ [•~ æ Á

T apãÁÁ Á !^* } æ ó, [{ ^ } Áæ ã Ááæ æ ó{ [| cæc Áá~ ^Áq ÁT apãÁæ^Á&| } çã ~ [^ | Á &| } d[| ^áÉV@^ Á^ - | á, q|Á^ } ~ ^Á|á \ æ ^ Á à c, ^ ^ } Á&| { { ~ } æ ÁP^æ@Á, [| ^ | Á ÓPY • D, ã@P^æ@Áæáã • ÉT apãÁP^æ@Á~ ææ } É&| | ^ &Áæ á&| } • ã ç } ó • ^ Á - Á QP • Á | ÁŠÖ • É^æ | Áæ ã áÁ^* ~ |æÁæ ç } æÁæ^ÁÇÖ Ö Áçã æ ÉÁ ç * |æ^á&çÁP^æ@Á ææ^Áæ áÁ | ^ ç } ç } Áæ&| { { ~ } æ Áæ ã Áç^ | Áq ÁÜ, æ áæáæ áÁ | [{] ó^æ ^ } ó - | Á&çá^ } Á } á^ | Á Á^æ • ÉÄ

2.13.4. Distribution of insecticide-treated nets (ITNS)

Q • ^ &çã^É^æ^áÁ ^ • ÁQVP • ÉÁ&| | ^ &ç Á^ áÁæ ã Áæ çæç ^ áÉ | [çã^ Áæ~ && • • ~ | Á] | [ç&ç^ Áæ | á | Á^æ • ^ Á | • óT apãÁæç | ^ á * Á | • ~ æ ^ Áæ^ Áæç ã @ÉÖ | • ç | [| ^ ÉÁ æç ^ ó ^æ^ áÁ æ@Á] ^ &çÁq • ^ &çã^ Á - | • Áæ [^ ó; æ^ Áç | [ç&ç] Á - Áæ Á } d^æ^ áÁ } ^ Áæ ã Áæç Áæ [Á | [ç&ç @ | Á ^] | ^ Áq Áç@Á | [{ ÉÁç^ } Áæç~ * @ç@^ Áæ^ Á [ó } á^ | ÁÉÁ QVP • Éç@ | ^ - | ^ Áá^ æ ç * Áç@ Áæ • ^ Á - Á | [| cæc Áá^ ÁÇÉ ÉÁQVP • Áæ^ Á - ^ &ç^ Áq | Á Áq ÁFGÁ { [] ç@Á ã@ŠŠQVP • Ááq * Á - ^ &ç^ Áq | Á } Áq Á | Á^æ • ÉQ • ^ &çã^É^æ^áÁ ^ • ÁQVP • DÁ &ç | æ^ Áç@ | ~ * @Ááã çã~ ç } Áæç] æç } • ÁáÁ [| ^ Áq | ^ Áq ÁáÁæ çæç ^ áÁ @ } ÁÇÖ ÓÁ æçáã • Á@ | | Á æ ç | Áq Áá @Áæ çæ • óT apãÁç@çÉ ÉÇÉÉ ÉÄ

Q Áæãáã } Éæ&| | áq * Áq Á ^ á • ç | ÉŠá ^ Áæ áÁÜ { ã@ÇÉÉ KÍ ÉÁ^ Áæã çã~ ç } Á - ÁVP • Á á^ | q * Á | ~ ç | ^ Á çã^ Á • ^ &çÁæ Áæ ç } æÁæ&çáæ • ÁÇÖ ÓÁæ ã áÁ ç } æ ã áÁ | | * | æ • Á } Á á { ~ } á æç } ÁÇÜDÁ - | Áæ [| áÁ] | | ç } æ Áq | Á^æç * Á | ^* } æ ó [{ ç Áæ á&çá^ } Á ~ } á^ | Á } ^ Á^æ ÉÖPY • Áæ^ Áæ [Áq | ç^ áÁq Áá - | ^ } ó&çÁá ~ | çãç^ ç | ç^ } ç } Á ~ &çÁ Á ÓÜÇæ&çá ^ ÉÁææ ç ÁÇÁ~] | ^ { ^ } çæç } ÉÁ | , çÁ [] æ | q * Áæ áÁVPÁ^æç ^ } dÁV@^ Á çæ^ Á ç@ | Á ^ | çã^ Á çã^ Á &çÁæ ç^ áÁá^ ææç } Á - Áæç^ * ç^ | Á | Áç { ^ Á çæç^ { ^ } ç | Á ^ ç^ | • Éq | [{ [ç] Á - Á^ Áq áã^ áÁ çæç ç^ } ^ • ^ &ç^ æç } Á } ÁPÖÖÖÜÁæ ãÁ | [{ [ç] Á [- Áq æ^ Áæ ãÁ^ { æ^ Á&| } á [{ • ÉÁæ ç Á | æ } ç * Á ^ | çã^ Áæã çã~ ç } Á | - Áá [| Áæç | ^ • ÉÁ áã çã~ ç } Á - ÁÁÉ [| ç * Áæç | ^ Áæ ãÁç@Á^ á çæç } ÁY ^ á • ç | Á çæç ÉÇÉÉ KÍ ÉÄ

Á

CE&|iaā * Á Áæ Æ^c^`á^ Á ÁæÆGCEI KÍ I I DÁÜ, æ åæÁ Á } ^Á Á@Áæ^æ Á æ@UÚÁ
 |^·ã çæ & Áæ åÁÁ@æ Á^ ^ Áæ &æ åÁÁ@æUÚÁÁ^æ ^ } ó å|Á [óÁÁ çæ åÁÁæ··Á Á@Á
 @ @UÚÁÁ·ã çæ & ÆCE Á@ÁPææ } æÁT æææÁÓ [d [|ÁÚ| *|æ Áá |^·Á [ó| | { [c^Áæ ^ Á
] |^ç^ } ç^Áá c^ç^ } ç } Á @|Á@æ Áá ·^æææÆ^Æ^æ åÁ Á Á@ÁPÁæ åÁ Áçæ, Á Á@Á|, Á
 ~··Á ÁááÁ Á Áæ [] * Á |^* } æ ó [{ ^ } Æ@|ÁÁ Áæ Á|^ } ó ^áÁ Á Áç^ [] Áæc^ } ææ^Á
 á|^ Á^* å ^ } ·Á |ÁUÁ Á |^* } æ & Æ

2.16. RECORDING OF MALARIA CASES IN THE PIMARY HEALTH CARE CENTRE

QÁÜ, æ åæÆT æææÁ Á^&|å^áÁæ åÁ^ [|c^áÁ } Á [] ç@ Áæ å Á^ Á@ÁÚ|å æ^ÁP^æç@Á
 &æ^ÁÓ^ } d^ÁÁ Á á æ d^ Á ÁP^æç@Á [~ * @Á@ÁPææ } æP^æç@Á æ æ^ { ^ } ó Q^ | { ææ } Á
 Û·c^ { ÁÇT UÁçæÁ@ÁÖæ dæÁP [·] ææÁÇææ^ { æÁ ÁæÆGFGKHDÁQÁ@Á æ dÁ |å æ^ Á
 P^æç@Á&æ^Á& } d^·Á, ^|^Áæ|, ^áÁç Á | | çæ^Áá } ææ } ó·^|çæ·Áç Áææ·Á| Á| æææÁ
 , @|^Áá] ææ } ó&æ·Áæ å ÁÁæ@Á, ^|^Á^&|å^áÁæ åÁ^ [|c^áÁæ~ ó·á & ÁGCEI Ææ|Á
 á } ææ } ó·^|çæ·Áæ åÁ·dæç^ Á | | çæ^áÁ^ Á@ÁÖæ dæÁQ [·] ææ Á | } ^ ÁÇææ^ { æÁ ÁæÆG
 GFGKHDÁV@Á^&|å^áÁæ åÁ^ [|c^áÁæææáá & ^áLÁFDÁ ~ d ææ } ó|^&|å·Á| ÁT æææÁ
 &æ·ÁGDÁ] ææ } ó^&|å·Á| ÁT æææÁæ·Ææ & æ åá * Áá [óÁæ &æ^·áÁæ åÁÁæ@Áæ åÁ
 HDææ [|æ| |^Á^&|å·Áæ [~ ó&| } -á { ^áÁT æææÁÇææ·~ } : ÆGFFLÁææ^ { æÁ ÁæÆGFGÁ
 Y PUÆGFFæUÁ [{ ÁGCEI ÁGCEI Æ|^· { ^áÁæ åÁ&| } -á { ^áÁæ·Á Á~ d ææ } óT æææÁ
 , ^|^Á^&|å^áÁ^ ææ|^ ÄP [, ^ç|^Æ·á & ÁGCEI Æ [] ^ Á&| } -á { ^áÁæ·Á| Á~ d ææ } ó
 T æææÁ, ^|^Á^&|å^áÁæ åÁ@··Á, ^|^Áæ·ææ·áÁá ç Áç [Áææ* [|á·Áç } & { | |ææ·áÁ| Á
 ·^ç|^ÁÁT æææÁÇææ^ { æÁ ÁæÆGFGKHDÁ

QÁæåååá } Æ@ÁÁPææ } æÁT æææÁÓ [d [|ÁÚ| *|æ ÁÇT ÓUÁ|^&| { { ^ } å^áÁ@æÁ
] |^· { ^áÁT æææÁ&æ·Á·@~|åÁ^Á&| } -á { ^áÁ^ÁÇææ [|æ| |^Á] | | &^·|^Á| |ÁÜæ æÁ
 Öææ [· çÁV·ÁÇÜÖVÁ^~|^ÁÇÖVÁc^æ ^ } óæ åÁ, @Á@ÁÁ^· &^áÁ@Á } { à|^Á
 |^&|å^áÁT æææÁæ·ÆæÁá &^æ^áÁ@Á } { à|^Á| Á&| } -á { ^áÁT æææÁæ·ÁÇUÖKÖÆ
 GFGKHDÁV@Á&| {]|^c^ } ··Áæ åÁ@Á~ ææ Á Á^&|iaā * Áæ åÁ^ [|ç^ ÁT æææÁæ·Á
 , æ Á [çææ·áÁæ åÁ^á ç|^·áÁ@ [~ * @Á@Á|^|^ | { æ & Ææ^áÁá æ åá * Áæ åÁ [] ç@ Á
 åææÁ~ ææ Áæ ææ ÁÇÜÖVÁÇUÖKÖÆGFGKHDÁV@Á^áÁç Á@æá * Á&^æÁ^ [|c^ Á æ@Á

& } & | a a e & ^ A a ^ c ^ ^ } A c @ A & j a a A ^ * a c ^ . A e a a A c @ A P ^ a c @ A T a e a e ^ { ^ } ^ } o A Q { | { a e a } A
U ^ . c { A P T Q U D A } [| o E A

2.17. CONCLUSION

V @ A & @ e c ^ A a a & ^ . ^ a A c @ A ^ c a , ^ a A a e | ^ A | { A c @ A [a o A - A c a , A c @ A { { ~ } a A
P ^ a c @ A [| \ | . A e a a A \ a A | [c a a ^ . A & e a A [| \ A d * ^ c @ | A d A | [c a a ^ A & | ~ } . ^ | | a * A e a a A a A a
] | ^ c ^ } c a ^ A a ~ & a e a } A d a e ^ * ^ A & | & | } a * A T a e a a a A | ^ * } a e o A [{ ^ } E A c A a e o A - A T a e a a A
P ^ a c @ A a ~ & a e a } E A \ a | a A | [c a a ^ . A & e a A a a A [{ ^ } A & | ~ } . ^ | | a * A e a a A a A | { a e a } A } A c @ A
a a e * ^ | . A [- A T a e a a A] | ^ . A c @ A . c ^ . A c @ A ^ A & e a A c a a ^ A d A c @ | | A & e a ^ A | A c @ { . ^ | c ^ . E A c a A
& @ a | ^ } A } a ^ | A a ^ A e a a A c @ a A ^ , a [| } A a a a . E V @ A ~ | [. ^ A - A T a e a a P ^ a c @ A a ~ & a e a } A
a A | A a e a e A [[a P ^ a c @ A A | [{ [c A P ^ a c @ A e a a A | A | ^ c ^ } o P ^ a c @ A | | a | ^ { . A a A | a ^ | A
d A a e a e a P ^ a c @ A | A e | E A

V @ A & | d a a c a } A [- A c @ A] | ^ . ^ } o A . c ^ a ^ E A a A | a e a } A d A | c @ | A | ^ . ^ a e & @ A . c ^ a a . E A a A d A
a c ^ . c a e a A @ c @ | A T a e a a P ^ a c @ A a ~ & a e a } A | [c a a ^ a A a A c @ A ^ | ^ & c a A U | a e a P ^ a c @ A
O a e A O ^ } d ^ A a A U , a e a a A c @ A a ^ } A ~ ^ & c a ^ A a A c @ A ^ a ~ & c a } A [- A T a e a a A a | ^ * } a e o A
, [{ ^ } A e a a A & @ a | ^ } A } a ^ | A A a e . A | a E V @ A ^ . ^ a e & @ A . a } A e a a A ^ c @ a [| ^ * A . ^ a A | A
c @ A | ^ . ^ } o A c ^ a ^ A e a A . & | a a A a A O @ e c ^ A c @ ^ E A

A

CHAPTER THREE

METHODOLOGY

Focus the evaluation research design

3.1. INTRODUCTION

Ü^·^æ&@ \^c@ á [| * ^ Á Á@Á | | &··Á | Á | æ Á | Á& } á ~ &ç * Á@Á] ^&ãÁ ¸ } ·Á -Á@Á ·ç á Á@Á } ·ÁÁ@Á | ç ÁÉÇÈÍËÍJLÜ^·^æ&@ \^c@ á [| * ^ Á } · ^ Á·Á@Á | Á@Á ¸ } ·É ·dæ * á·Áæ á Á | | &á ^ Á·Á | Á æ@ | á * Áæ á Áæ æ : á * Ááæá Áá ^·^æ&@ ç·çá } Á æ^Á& } á ~ &c^Áá Áá | * Áæáæ á Á··ç { æÁ æ ÉV@ Á&æ ¸ | Á | ^·^ } ·Á@Á ^·^æ&@] ææã { Áæ á Áæ } | | æ@Á@Á ^·^æ&@ ^·^ } É@Á ^·^æ&@ ^çá * É@Á [] ~ |æá } É@Á ·æ] | Áæ á Á·æ] | á * É@Á áæá & || ^ &ç } Á á ·d { ^ } Éçæã Áæ á Á | áæá Á [- Á á ·d { ^ } É@Á áæá & || ^ &ç } Á | | &á ^ Ááæáæ æ ·á É^c@Á& } ·ã^ |æá } ·Éáæá { æ æ ^ { ^ } Éá áæá } Á -Á@Á ç á Áæ á Á@Á& } &·á } Éá

3.2. RESEARCH PARADIGM AND APPROACH

V@Á ^·^æ&@·ç á Á æ Áæ^áÁ } Á [·ãã á çæ æá } Á ^·^æ&@æ á Áá ~ æ çæá^Á ~ } á·^æ á á * Á -Á@ , Á@Á@ { æ æ·Áç & } áá * Áç | ^á } &Áæ á Á @·áÁ [| | Áá Á ^Á ·ç á áááá } [, } Á@ | | áÁÁ@ & ÉÇÈÍËÍJLÜ^·^æ&@ | áá * Á Á@Á [·ãã á çæ } | | æ@Á@Á | ^·^æ&@ | Áæ Á ^Á ^ } ææ^áÁ { Á@Á áò &ç -Á@Á ^·^æ&@æ á@Á | ^ | | ^Á à·^ç^ÁÁ Á } ^ çæá æ Áæ á Á æ@ ^·^æ &ç * Á@Á à·^ç^áá áò &ç^ | æÁ | | çéÁÁ^æá * ÉÇÈÍËÍJLÜ^·^æ&@ Áááæ^áÁ } Áá [çá Á] ç [| * áæáæ á Áá ^c@ á [| * áæá ~ æ çæá^Á [·ãã á çææã { ÉV@ÁntologicalÁ ^·^çá } Á Áæ [^ çá çá ^Á ç á É@Á É @Á áò &ç -Áçæ æá } Éá @ÁÁ | æ^áÁ Á@Á çá } &Á -Áá^áá á Á áò &ç^Á [| | Áæ á Á@ÁmethodologicalÁæ^áÁ } | | æ@Á ^·^·Á Á@Á &@ áæá ·d { ^ } ·Á@Á ^·^æ &@Á | | ááÁ Áæ ~ á Á@Á } [, | á^ÁÉ [] áæá Áæ á * Áá } [, á * Á@Á áæ Á@Á | æÁ Ú | | çéÁÁ^æá * ÉÇÈÍËÍJLÜ^·^æ&@

OE Á } d [[* aeaA aeaaã { Á Á } d aA Á Á c á Á @ @ a . Á Á ç a æ Á Á ^ & c ^ } ^ . . Á
 [- Á Á T a a a Á P ^ a c Á a ~ & a a } Á ç | ç ^ } d } Á * a ^ } Á à Á & { { ~ } a Á P ^ a c Á , [| \ ^ | . Á d Á
] | ^ * } a ó , [{ ^ } Á a á Á c a Á & a | ^ } Á ~ } á | Á a Á ^ Á ^ a Á | | a Á Á | | a Á U | : a Á B Á S ^ a a * Á
 G E E I K F D A O C * @ Á Á ^ c a a [[* ^ Á . ^ a Á & @ & | a Á | Á a a a * Á c Á a a a Á ^ & | a Á Á
 [| a ^ | Á Á * a a Á c Á a a Á Á } a c { [[* ^ Á Á [@ | Á] [| a a ó ^ ^ . c } Á c Á Á Á a e ^ a Á } Á
 a a a a | . Á | | , ^ a Á | Á @ , a * Á c Á ç a ^ } & Á Á c Á } a Á - Á c á Á Á ^ | | ^ Á | a } & @ Á B Á
 Ö :: @ a Á F J J K F G D A a a Á Á [[* a e A ^ . c } Á Á] | a Á Á c á Á Á [~ * @ Á
 { ^ c a a Á - Á ^ | ^ & a Á ^ . a & Á ^ a } Á Á | | ^ Á | a } & @ Á B Á Ö :: @ a Á F J J K F G D A @ Á
 - | { Á - Á ç a a a } Á c Á , a Á ~ . ^ a Á a Á c á Á Á Á à [c Á | { a a ^ Á a a Á ~ { { a a ^ Á
 ^ ç a a a } Á Á | | ^ Á | a } & @ Á B Á Ö :: @ a Á F J J K F G D A @ Á ~ { { a a ^ Á ç a a a } Á c Á a Á
 | ^ d [.] ^ & a Á - & Á a Á a Á ç | ç ^ . Á a Á a a { } d Á Á . a a | a Á c Á ~ & { ^ . Á ^ - & Á | Á
 a } a a Á - Á | | * | a Á à ^ | a a } Á | Á ^ a ~ | ^ } d Á V @ } Á ~ { { a a ^ Á ç a a a } . Á
 ^ a a a a ^ Á ç a ^ } & Á | a a * Á a a a a | . Á - Á | | * | a { ^ Á - & c ^ } ^ . . Á a Á | Á c Á a e [} Á
 [- e } Á & |] [| a Á [] Á c | a ^ } a Á Á [{ ^ Á | { Á - & c ^ } ^ . . Á | Á & . c ^ } ^ a
 a a . a Á | | ^ Á | a } & @ Á B Á Ö :: @ a Á F J J K F G D A

3.3. RESEARCH DESIGN

OE & | a a * Á Á } . Á a Á | [ç Á c E E J K G I D A @ Á ~ |] [. ^ Á Á ^ a } Á Á Á Á ^ a] Á a a a } Á
 c a a a a a a Á Á [. . a a a . Á - Á a a a a * Á & ~ | a Á ^ .] [] . . Á Á Á a b & c ^ . Á ~ . . c } . Á
 [| Á @] [c @ . . Á V @ Á c á Á ^ . a Á a ~ a } a a a ^ Á ç a a a } Á a ^ . a } Á , a c [Á] a a Á a
 a ^ . & a a ^ Á | | & . . Á a a a a a Á c | a a } d [| Á ~ a a c | a ^ } a Á ~ & { ^ . Á c á Á Á

Part 1: Process Evaluation - CHW record audit:

OE ^ d [.] ^ & a Á ^ . & a a ^ Á ç a , Á e a a a a a } a ~ & c a Á - Á Á Ö P Y Á * a c | . Á Á a } a Á
 [[. . a | ^ Á d ~ & c | a a a a a | | & . . Á a a | . Á Á c Á a a a a } a a ^ { ^ } a a a a } a ~ & a Á - Á Ö P Y . Á c a Á
 a c | | ^ | . [] a Á { a } ^ | Á a d a a a * Á . ~] [| a Á . ~ | ^ | c a a } Á & { { ~ } a Á . ~] [| d Á
 & { { ~ } a a a } Á ^ ç | Á ^ ~ | a Á [* a a Á . ~] | ^ Á - Á V P . Á a a Á ^ { ~ } ^ | a a } Á , @ Á a a Á
 | ^ | a Á d Á | ~ & { ^ . Á V @ Á a a a a a & | | & c } Á a ç | | ç ^ a c Á ^ & | a Á - Á c Á Á Ö P Y . Á , @ Á
 & | } a ~ & c a Á Á T a a a Á P ^ a c Á a ~ & a a } Á ç | ç ^ } d } Á | | * | a Á | a * Á c Á a a Á c E F F Á Á Ö A
 ~ { { a Á - Á & { [] } ^ } c Á ^ c a [[* ^ Á Á ^ . & a a a Á | , Á

~•q * Á& { { ~ } æ ÁP^æcÁ, [\ \ ^•Áq Á^á~ &æ^Á] ^* } æ cÁ, [{ ^ } Áæ [~ cÁT æææÁæ] áÁ
áã dã~ c^Áq •^&æã È^æ^ áÁ^áÁ ^c ÈCÁ~ { { æ^ Á -ÁcÁ & { [] ^ } c•Á ^c@ á [| ^ * Áæ Á
á^•&ã^áÁ^ [, ÈÁ

ObjectiveÁV [Áçæ~ æ^Á @c@!Ác@!^Ác@!Á^Á } Á^Á^á~ &cá } Áq Ác@ÁT æææÁ [| àãæ Áæ] áÁ
{ [| çæc Áæ [] * Á] ^* } æ cÁ [{ ^ } Áæ] áÁ&@!^ } ÁÈÈ Á^æ•Ác@!Ác@!Á^Á } Á^ Á^ } ÁT æææÁ
P^æcÁ^á~ &æã } Á^ Á& { { ~ } æ ÁP^æcÁ, [\ \ ^•Áæ Á& {] æ^áÁ æc@q•^Á @ Ác@!Á [cÁ
|^&ã^áÁ~ &c@P^æcÁ^á~ &æã } ÈÁ

Methodology: ÁÚ~ æ æ c] ^!q ^ } çÁ c á^ Á•q * Ác@q | ææ& { } d [| ÈÁ

PopulationÁV @Á] ^* } æ cÁ, [{ ^ } Áæ] áÁ&@!^ } Áæ^áÁÈÈ Á^æ•Áq c^áÁq Ác@Á&q æÁ
|^& | á•Áæ Áæ } áq * Ác@Á^|&c^áÁÚPÔÁÔ^ } d^Á | ÁT æææÁ^æ } cÁ^c ^ } ÁÈÈ Áæ] áÁ
ÈÈÈÁ

Sample and samplingÁV @Á^æ•ÁÈÈ Áæ] áÁÈÈ Á ^!^Á~ |] [•q^| Á^|&c^áÁæ Ác@Á
%á~|^!^Á^æ] | Áæ] áÁÈÈ ÁÈÈÈÁæ Ác@Á^æc^!^Á^æ] | ÈCÁ|Áæc } áæ &•Á [| Áæ æææÁ
á~ | q * Ác@•^Á^!q á•Á^!^Áq &] á^áÁq Ác@Áæ] | ÈÁ

InstrumentÁV, [Á&@& | ä c Á | Ác@Á^d [•] ^&cá^Á& {] ææã^Á^& | á•Á^çã, Áq [| ÁÓDÁ
[] ^Á [-Á] ^* } æ cÁ, [{ ^ } Á, æcÁT æææÁæ] áÁc@Á [c@!Á -Á&@!^ } Á } á^!Á Á^æ•Á, æcÁ
T æææÁÈÈÁ

Data collectionÁ Ö~ | q * Á c@q | ææ& { } d [| Á~ æ æ c] ^!q ^ } çÁ [~ & { ^•Á•c á^ Áæ
|^d [•] ^&cá^Á& {] ææã^Á&q æÁ^& | áÁ^çã, Èc@Á^•^æ&c@!Á æ Á& | | &c^áÁææ^á^ Á
~•q * Ác [Á&@& | ä c Á | Ác@Á^d [•] ^&cá^Á& {] ææã^Á^& | á•Á^çã, Áq [| ÁÓDÁ] ^Á [-Á
] | ^* } æ cÁ, [{ ^ } Á, æcÁT æææÁæ] áÁc@Á [c@!Á -Á&@!^ } Á } á^!Á Á^æ•Á, æcÁT æææÁæ
•^|&c^áÁ^æcÁ } c^!Á~ | q * Á [| q * Áq~ | • ÈÁÁ

V @ Á& { [] ^ } cÁq [| ç^áÁææ& | | ^&cá } Á+ [{ Ác@Á^& | á•Á [-Á] ^* } æ cÁ, [{ ^ } Áæ] áÁ
&@!^ } ÁÈÈ Á^æ•Áq ÁÈÈ Áæ] áÁÈÈ ÈÁ^ | | Ác@ÁT æææÁP^æcÁ^á~ &æã } Áq c^!ç^ } ç] Á
] | | * | æ Á^ ÁÓPY •Á æ Á^æc^áÁæ] áÁÈÈ Áq ÁÈÈÈÁc@!^æc^!ÈCÁ^æ | æ Á^] æq * Ác@Á
c [Á^!q á•Á -Áææ& | | ^&cá } Áæ] Á^Á^Á } Áq Ác@!^Á ÈÁ

Á

GEEI KI EDA aca Aca c a EA } c' acaac A ae A' . ^ aA A @ & a * A { . A A @ A aca
 & || & a } A [| . A aca . A @ A c a A a b & a ^ . A a a & } & ^ . A A @ A & } & ^ c a A aca ^ , [| A
 d A a & ! aca A @ c @ ! A @ A ^ aca ^ a A a | A | { ^ } . A A A A aca . a aca a A A aca | A A A

Table 3: Content Validity and Objectives

Objective	Indicators	Checklist
<p> G^ ca A] [. . a A aca . A a ^ ^ } & a * A ^ ^ & a ^ ^ . . A [A T aca aca P^ aca a ^ a & aca } A aca [] * A OPY . A a A a ^ & a * A T aca aca [aca aca aca aca [aca A aca A ^ * } aca aca [{ ^ } A aca aca & aca ^ } A aca ^ aca . A </p>	<p> O aca aca A aca } . aca A OPY . A , aca { aca ^ aca aca aca . A </p>	<p> Tool A: (For 2011) O aca aca aca aca A V aca aca * aca aca A P^ aca aca aca aca } A { aca aca aca aca aca aca aca FG A T [aca aca } aca aca A O { { ^ } aca aca } aca aca ^ & aca aca } aca aca aca A </p>
<p> Oca aca aca aca aca { } aca aca aca aca { [aca aca aca aca ^ * } aca aca [{ ^ } A aca aca & aca ^ } A ^ } aca aca aca aca . A aca aca ^ A ca A aca { aca P^ aca aca aca aca aca } A * aca . aca aca aca aca A aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca & { { ^ } & { ^ } aca aca aca aca { aca T aca aca aca P^ aca aca aca aca } A * aca . A </p>	<p> FEQ [] aca aca aca aca aca aca . A Q aca [. &] ^ aca aca aca aca aca aca aca . [] . A aca aca aca aca </p> <p> GEQ aca } aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca & } aca aca aca </p>	<p> Tool B: P ^ { aca aca aca aca aca aca aca & aca aca aca aca aca aca GEEI Aca aca aca aca </p>
<p> Oca aca aca aca aca { } aca aca aca aca { [aca aca aca aca ^ * } aca aca [{ ^ } A aca aca & aca ^ } A ^ } aca aca aca aca . A aca aca ^ A ca A aca { aca P^ aca aca aca aca aca } A * aca . aca aca aca aca A aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca & { { ^ } & { ^ } aca aca aca aca aca aca aca T aca aca aca P^ aca aca aca aca } A * aca . A </p>	<p> FEQ aca } aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca A </p>	<p> Tool B: P ^ { aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca aca </p>

3.8.2. Reliability

V, [Á] á c á ^ Á ^ Á & a á ~ d Á Ú a c Á } Á ^ & | a • Á ^] c Á | Á Ö P Y • Á | Á G E F G Á | Á Ú a c Á G F Á T a a a Á [| à a a c Á a Á [| c a c Á a e e • Á e [] * Á | ^ * } a c Á [{ ^ } a a & a | ^ } Á e Á | Á G E F G Á ^ | ^ Á & | | ^ & c a á E Ö F c ~ * Á c a Á a a a Á [Á [c a e] ^ a a Á Á c @ Á a a a] | | b & c Á Á @ | | ^ a Á c @ Á ^ • ^ a e & @ | Á d Á a c • c a e Á c @ Á ^ a e a a a Á | - Á c @ Á | | [] [• ^ a Á c á ^ Á d Á a ^ c & Á] [• • a | ^ Á] ^ | ^ & c } • Á Á c @ Á a a a Á & | | ^ & c } Á • d { ^ } • Á a a Á Á • c a | a Á @ c @ | Á c @ Á c a a a | ^ Á a ^ a a Á | | ^ } a ^ a Á a a a } • Á ^ | ^ Á • • ^ } a a Á Á à ^ | c a a | ^ Á a a Á ^ a e ~ | a a | Á] ^ | Á a } [| c Á - Á ^ c a , Á a [& { ^ } • Á c Á a \ Á G E E I K I I Á V @ • Á c @ Á] á c á ^ Á Á Á { a | ^ Á c ^ | • a } Á - Á a } [] [• ^ a Á c á ^ Á &] a ~ & c a Á Á a ^ c ^ [] Á | Á ^ a ^ Á c @ Á ^ a c @ a [| * ^ Á ~ & Á a c @ Á d ^ a e ^ } a Á a • d { ^ } a Á | Á a a a Á & | | ^ & c } Á | | & • • Á c Á } • Á B Á Ö | [c ^ Á G E E J K I F H Á Q a ^ a Á c @ Á a e [] • Á Á &] a ~ & Á a] á c á ^ Á Á c @ Á c á ^ Á | | Á | Á ^ a ^ Á a a a Á & | | ^ & c } Á a • d { ^ } • Á a a Á d Á a e a a Á c @ Á | ^ | a a a Á a a a Á c a a a Á | - Á c @ Á | ^ • ^ a e & @ a • d { ^ } c Á } • Á B Á Ö | [c ^ Á G E E J K I Á

3.9. DATA COLLECTION

Ö a a Á & | | ^ & c } Á & [{ ^ } & a Á a e c Á a a | Á ^ ~ a ^ a Á c @ a a a a } [| c a a Á c @ a Á a ^ } Á * | a e c a á a a & ~ a a * Á ^ | { a • a } Á d Á &] a ~ & c a c @ Á | ^ • ^ a e & @ a a a c @ Á • ^ | ^ & c a Á Ú P Ö Á & ^ d ^ Á a a a] ^ | { a • a } Á d Á c a , Á c @ Á | ^ c a e c Á ^ c a , Á a [& { ^ } c Á ^ & | a • E Ö E e | Á a c a a a * Á c @ Á ^ ~ a ^ a Á] ^ | { a • a } Á d Á * [Á a e c a a Á , a a c @ Á • c á ^ Á à ^ | ^ Á & [{ ^ } & a * Á a a a Á & | | ^ & c } Á a a Á a d [a ~ & d | ^ Á a a a a] | | a a ^ Á • • a } Á a e Á c | a Á a a c @ Á ~ | • • Á a a Á a Á c @ Á ~ | • ^ Á a a a a ^ • Á [- Á c @ Á | ^ & c a Á Ú P Ö Á & ^ d ^ Á Á c | a a Á c @ Á ~ | [• ^ Á - Á c @ Á ^ • ^ a e & @ a a Á ^ * [a e Á @ } Á a , [~ | a Á ^ Á & [{ ^ | c a a | Á Á a ^ a Á c @ Á a a a Á & | | ^ & c } Á c e c Á c @ Á a d [a ~ & d | ^ Á a a a a] | | a a ^ Á • • • a } Á c @ Á ^ • ^ a e & @ | Á a a Á a } [a d ^ } • Á a a c @ Á ~ | • ^ Á a a a a ^ • Á e Á d Á @ } Á c ^ Á , [~ | a Á a a a a a | ^ Á c @ Á T a a a a ^ a c | Á ^ & | a • Á [] c @ Á ^ [| • Á a a Ö P Y • Á ^ a c | Á c ^ c a , Á a [& { ^ } • Á Ö ~ | a * Á [| | a * Á a e • Á c @ Á | ^ a a Á [{ Á c @ Á Á G H c Á R | Á G E F G Á c @ Á | ^ • ^ a e & @ | Á ^ | • [] a | Á & [] | ^ c a Á c @ Á & @ & | a • Á | Á a a a Á & | | ^ & c } Á

3.10. DATA ANALYSIS

V@Áææ æ•ãÁ[-Ác@ÁáææÁ+{ Ác@Á&@&|ãcÁ, æÁ*~ã^áÁà^ÁT æææãáã áãææ|•Á
|^&{ { ^}á^áÁ^Ác@ÁY PUÁææ áÁ[{ Ác@Áææ|æ^Á^çã, ÁÇiã \ÉÇÉÉ KÍÉÚ[||Ác@Á
T æææãÁÇÚÓT DãÁæÁ* || àæãáã æææã^Áææ ææ •cÁT æææãÁæ áÁ@æ Áà^} Áà ácÁ] Ác@Á
{~} áææ }•Á -Ác@Áæ&^|^æ^áÁ]|^ { ^} æææ } Á -ÁT æææã& } d[|Á Ác@ÁÇÉææ^* á } ÉÁ
, @&Á æÁææ^áÁ } Ác@Á^* á } æææ áÁ || àæãáã ææ^* Á |ÁT æææã& } d[|Á æææã| ææÁ
& }•^}• Á -Áæ Áç|^|&{ { æ^Á } ÁT æææãá æcÁ PUÁ^|^•^} æææ^•Á| { Áã-^|^} cÁ
Y PUÁ^} æç ^} cÉÁ

V@Á&@&|ãcÁ æÁ~{ à|^áÁææ áÁ&| á^áÁç Áææãæ^ÁææÁ&æ ç|ã *Áæ áÁææ áãæ *Á -Á
&æ ç|^áÁææÁææ áÁç Á^}•|^Á&| }æ^} çææ Á -Ác@ÁáææãÖææÁ+{ Ác@Á&@&|ãcÁ æÁ
ææ æ•á^•á *Ác@ÁÚæææ çææÁÚææ æ^Á-|ÁÚ| &ææÁÚ&æ } &^ÁÇÚÚÚÁFJÉD-|ÁáææÁ
ææ æ•ãÉ

Part 1: Process Evaluation - CHW record review

V[Áçææ æ^Ác@Áæ&|•Áã+^} &á *Ác@Á^~&æ^}••Á -ÁT æææãÁ^æçcÁ^ á &ææ } Ác@Á
•^|^&ç } Á&æ|^æææææ á *É^~]| |ç^Á^ }|^çã á } ÉÁ^*~|æÁ| *ã çæÁæ áÁ^]|^ Á -Áç•Á
|æÉ^~&æ^Á^•ç{ Á -Á&{ { ~} æææ } Á|^Á^|^|æãáã \æ^Áæ áÁT æææãÁ^æçcÁ^ á &ææ } Á
ç ÁÓPY •Dã^•&á çææ^•ææ çæÁ ^|^Á|^|^|^} áÉ^•á *Á^~^} &æ•Éææ áÁ ^æ Áææ áÁ
•ææ áæá•Á^çææ }•Á @|^Áæ]| | |æÉÁ

Clinic audit of community Health workers employed ÁÖ^ { [*|æ @ÁáææÁ -ÁÓPY •Á æÁ
ææ æ•á^•á *Áææ^* | ææÁáææáá^•&ã^áÁà^Á+^~^} &æÁææ áÁ|^&} æ^•ÁÇ|Á
^çæ]|^Á^} á|^É|^ç|^Á -Áá^æææ } Dææ áÁ &æ^•Á|Ác@Á } { ^|^ææÁáææÁç^Á^|^] ÉÁ
}~{ à|^Á -Ác@Á^æ^áÁ^ç&^•Áææ áÁãææ &Áææ|^|^áÁ^ ÁÓPY •Dã

Training: Çç|^ç^} ç } Á -Áçææ á *Á æÁææ æ•á^•á *Á *Á |áã æÁææ^* |ã•Áçç, Á ç^Á
•••á }•Á ^|^Á&| } á &ç^áÁ ÁÇÉÉÉ, Á æ^Á|^|^|^ææ } á^áÁæ&^••á } É&æ^•Á -Á
T æææãÁææ áÁ æÁ^•&ã^áÁ^Ác@Á^~^} &æÁææ áÁ|^&} æ^•.

Health education materials with Malaria: V@Áãããã æ Áã æ ^áÁ^ Áã æ Áãããã [|ãããã áãããã] áÁ@Á^~^} &ã•Éã^ |&} æ^•Á^ |^Á^•áÁç Á^ æãã Á@Áãã~^} óç] ^•Áã áÁ ~ãã Á-Á æ^ãããã

Part 2: Retrospective Comparative Clinic Record Review

V[Áçãã æ^Áã áÁ&{] æ^ÁT æãããã [|ãããã Áã áÁ [|ããã Á [-Á] ^* } æ ó [{ ^ } Áã áÁ &@ã^} ÁÉÉ Á^æ•Á, ã@Á@ÁT æããããP^æ@Á^ã &ãã } Áã ç^ç^ çã } Á*ã^} Á^Á@Á &{ { ~ } ã ÁP^æ@Á [|^|^•ÁÇOPY •Dã ÁÜ, æ áãã^~|^Á@Á^ |{ æP^æ@Á^ã &ãã } Á] | * | æ •ÁÇÉÉ Dã áÁæç^Á@Á [{ ^ } &{ ^ } ó Á@Á |{ æP^æ@Á^ã &ãã } Á | * | æ •Á ÇÉÉ Áç ÁÇÉÉDãããã æ Áãã ç ^áÁç Áç [|ÁÓÇç |Á [@|^•Áã áÁç |Á&@ã^} ÉãV@Á æ ^Á áããã æ Áãã ç ^áÁã áÁ^ æãã áÁ [{ ÁÇÉÉ Á } çÁÇÉÉ

Ô [{] æã * Á@Áã áÁããã |•Á -ÁT æããããã [•Á@Á^ |ã áÁ æ Áã [] ^Á^ Á^ã * Áæ^•Á [-Á & } -ã ^áÁT æããããã] æã } óT æãããã áÁ] æã } óT æããããæ@Áã áÁ æ Áã^•&ã^áÁ^ Á ~^~^} &ã•Éã^ |&} æ^•Áã áÁæ^•Á |^Á^æããV@Á [] [|ç] Á-Áãã • Á^æ@Á çÁ^Á áÁ^•&ã^áÁ^ |æ @ãã ÉãV@Á [] [|ç] Áã [, •Á@Á^•æ&@Áç Áá^•&ã^Á^ | ~] •Á [-Á] ^* } æ ó [{ ^ } Áã áÁ&@ã^} Éã |Á çã] |^Áããããã } áã &Áç |Áã^ Áããããã

Á

Ç |Á@Á [Áã^•^ó | ~] •ÁÜ | ^* } æ ó [{ ^ } Áã áÁ@Á^} ÁÉÉ ^æ•DÁ

“Á P e ÁT æãããã [|ãããã DÇÉÉ ÉÇÉÉ ÁMÁT æãããã [|ãããã DÇÉÉ Áç ÁÇÉÉÁ
“Á P e ÁT æãããã [|ãããã DÇÉÉ ÉÇÉÉ ÁMÁT æãããã [|ãããã DÇÉÉ Áç ÁÇÉÉ

V@|^~|^Á@Á@ [@•ã Á æ Á@Á@Á^~ &&••Á [-Á@Á ç^ç^ çã } Á -ÁT æããããP^æ@Á^ã &ãã } Áã Á^ã &ã * Áç æ^ | } æÁã áÁ&@ÁT æãããã [|ãããã Áã áÁ [|ããã Á æ Áç Á^Á ç^ç^ãã •ã * ÁãÁ& { { ~ |æã^Áæ^Áç |Á@Á] |^ÁÔPY Á^ã &ãã } Áã ç^ç^ çã } Áã áÁãÁ & { ~ |æã^Áæ^Áç |Á æãããã [•Á@ÁÔPY Á^ã &ãã } Áã ç^ç^ çã } ÉÜæ^Áæã •Á |^Á &ãç |æ^áÁ^ã * ÁãÁ&ãããããã |æ |Áç |Á^ } æ [| * ã •ÉÁ@ÁÔ | ~] ÁÔ [{] æã [] Á Óã& |æ |Á Çç K K , É ^ , ^áÉ | * É \ Éãããã } •É {] æ^ÉÇ DÁ æ áÁ P P V Á Ç { á^•Á } ^á^áÁç Á^æDÁ |^Á^æ [Áã& |æ^áÁ^ã * Áã Á] ã { ç [| * ãããããã |æ |Á^ ÁÔ |æ @ÜããÁ

Ú[-ç æ^ÉÁÚ Æ Óæ& ÁÁ@ç KED!æ @ æ&É { Ð Æ &æ& Ð Þ VGEÉÁÁ æ Á [ó] [•• Æ |^Áç Á & } d [|Áç |Á& } - } } áâ * Á Á@ Á ç á ^ ÉÁ

3.11. ETHICS

Òç@æÁ& } • Æ ^ | æ } ÉÁ @æ@Á Á ^ | æ á Áç Á@Á | [ç & ç] Á - Á@ Áæ @ Á - Á@ { æ Á ~ à Þ & ç ÉÁ ~ } á |] á ^ á Á@ Á ç á ^ ÉÁ@æ& | áâ * Áç ÁÓ | ç \ Á ÇÉÉ KED Á ^ • ^ æ & @ | Á Æ Á ^ • [] • Æ | ^ Áç | Á & } á ~ & ç * Á | ^ • ^ æ & @ ç Á ç Á ^ ç @æÁ { æ } ^ | Á ç á Á { ~ • ó @æ ^ Á] æ Á æ } ç } Áç Á ç | Á ~ á ^ { ^ } • ÉV @ Á ^ • ^ æ & @ | [] [• ç Á æ Á ^ } ó | Á ç] | [ç æ Áç Á@ Á ^ • ^ æ & @ ç á Á@ç • Á Ô [{ { æ ^ Áç - Á@ Á V ç ^ | • æ Áç - Á S, æ ~ | É æ æ Áç | Á ç @æÁ& ^ æ æ & Á æ Á ^ | | Á æ Áç Á@ Á æ ç @ | æ • Á - Á ~ @ æ P ^ æ ç @ Ö á ç æ ç á Á@ Á ^ | ç & ç á P ^ æ ç @ Á } ç ^ ÉÁ

Úç æ Á ç @æÁ ç æ á æ á • Á ç á Á | [& á ~ | ^ • Á ^ | ^ Á æ @ | ^ á Áç ÉÁ@æ& | áâ * Áç ÁÓ { æ ~ | É Y ^ } á | | É S ç | ^ } Á ç á ÁÓ | æ ^ Á ÇÉÉ F D Á Á Á } [| ç ç ó | Á ~ à • & Æ ^ Áç Á ç @æÁ ç æ á æ á • ÉV @ ^ Á á & æ Á ç @æÁ æ ç æ ç æ • Á { ~ • ó } [ó à ^ Á ç { ^ á Á ç Á ç ^ Á, æ Á ç á á Á ç @æÁ & { { ~ } æ Á] æ ç æ ç æ } ÉÁ [& æ Á ç æ ^ ÉÁ & æ] ç æ Á ç æ ç æ ÉÁ æ Á ^ | ^ & ç } Á - Á ç ç æ ç æ • ÉÁ [• æ ^ Á ç \ É à ^ } ^ - æ Á æ ÉÁ á ^ } á ^ } ó ^ ç á, ÉÁ - [| { ^ á & } • ^ } ó ç á Á ^ • ^ & ç | Á ç ç æ ç æ • Á @ | á Á à ^ Á ç ^ } Á ç ç Á & ~ } ç ÉÁ

Anonymity: V @ Á ç [] ^ { æ Áç - Á@ Á ç ^ • ^ ó | [] ~ | æ } Á, æ Á } • ~ | ^ á Á à ^ Á | [ó @ ç ç * Á ç ^ Á Æ ^ } ç æ æ } Á } Á@ Á æ æ Á & | | ^ & ç } Áç [| ÉV @ Á & @ & | á ç Á ^ | ^ Á ç | ^ á Á ç Á æ Á ç @ Á ^ | ç ç ó á ç - [| { æ } ÉÁ à ^ ó } æ ^ • Á ^ | ^ Á { æ ^ á Á [Á ç @æÁ ç - [| { æ } Á & }] [ó à ^ Á ç æ ^ á Á à æ Á ç Á ç á ç æ ç ÉÁ

Community participation V @ Á ç ç æ } Á ç ç | ç ^ á Á | ^ * } æ ó [{ ^ } É & ç | ^ } Á } á | Á Í Á ^ ^ æ • ÉÁ ç @ Á P ^ æ ç @ Á æ ç æ Á ç á á & { { ~ } æ Á P ^ æ ç @ Á, [| \ | • Á ç á Á @æ Á ç @ Á ç ç } ç } Á [- Á Æ ^ } ç ç ç * Á [•• Æ | ^ Á ç & ç | • Á ç - ^ } & ç * Á ~ ^ & ç ^ } ^ • • Á - Á ç æ æ P ^ æ ç @ Á á & ç } Á ç [] * Á Ô P Y • Á Á Á ^ á ~ & ç * Á@ Á T æ ç æ Á [| à æ æ Á ç á Á [| ç æ ç Á ç Á | ^ * } æ ó [{ ^ } Á ç á Á & ç | ^ } Á ÉÉ Á ^ æ • ÉÁ V @ Á ç ç } ç } Á, æ Áç Á ç ç æ Á ç á á & { } æ ^ Á ç @ Á T æ ç æ Á [| à æ æ Á ç á Á { | | ç æ ç Á - Á | ^ * } æ ó [{ ^ } Á ç á Á & ç | ^ } Á ÉÉ Á ^ æ • Á Á Á ^ | ^ & ç á Á | á æ ^ P ^ æ ç @ Á } ç ^ Á Ç Ú P Ô D á Á Ü, æ á æ á ^ - | ^ Á@ Á ç] | \ { ^ } ç æ } Á - Á@ Á | [| æ P ^ æ ç @ Á á & ç } Á | [* | ç • Á ÇÉÉ ÉÇÉÉ D Á æ Á ç @ Á T æ ç æ Á [| à æ æ Á ç á Á [| ç æ ç Á - Á | ^ * } æ ó [{ ^ } Á ç á Á & ç | ^ } Á

€É Á ^æ• Áæc!Ác@Á& [{ { ^} &{ ^} oÁ -Ác@Á& | { æÁP^æc@Á^ã &ææ } Á | | *!æ • Á& ç | çã * Á & { { ~ } æ ÁP^æc@Á [| \! • ÁCÔPY • DÁÇGEÉ ÁZGEFFDÄV @ Áæ | ^{ ^ } oÁ Áæ^} çã Á [•• æ^ Á æd | • Á& ÷ ^ } & ð * Ác@Á^~^&ç^} ^•• Á | -ÁT æææÁP^æc@Á^ã &ææ } Áæ ð Á^çæ æ^ Áæ ð Á & { } æ^ ÁT æææÁ [| àææ Áæ ð Á [| çæç Á æ Á ^* [çæ^ á Á^ç ^ } Ác@Ác@æ • ÁO [{ { æ^ Á [- ÁV] æ^! • æ Á -ÁS, æZ ~ | È ææÁc@Á ~ @ æÁP^æc@Á^ã çæç Á Ü, æ áææ ð á Ác@Á^~^&ç^ á Á ÚPÔÁ& } ç^ È

Social valueÁV @ Áçæ ææ } Á æÁc@Á^ Áæ Áæ] æçæ ð áæ] ~ oÁ } Ác@Á^ ç | ^ Á } * [ð * Á • ^ Á - Á T æææÁP^æc@Á^ã &ææ } Áæ Ác@Á^~^&ç^ á ÚPÔÁ& } ç^ ÈV @ Áæ ð áæ * • Á æÁ& [} çæ ç^ Áç Á ð ÷ | { ææ } Áæ [~ } á Ác@Á çæ ææ } Á | -ÁT æææÁP^æc@Á^ã &ææ } Áç Ác@Á& [{ { ~ } æ Á -Ác@Á P^æc@Á^ã çæ ÈÁO [{ { ~ } æ ÁP^æc@Á, [| \! • ÈÁP^æc@Á^ã çææ • ÈÁ | ^* } æ oÁ, [{ ^ } Áæ ð á Á & çæ | ^ } Á } ð ^! Á Á^æ • Áæ Á | ç@ : ÁP^æc@Á^ã çæç Á æÁæ [Á^ } ^-æÁ [{ Ác@Áæ ð áæ * • Á - Á ^çæ ææ } È

Scientific validity and integrityÁV @ Áæ Á -Ác@Á^ ç^ á Á æ Áç Áæ^} çã Á [•• æ^ Áæd | • Ác@Á^ , ^! Á^~^&ç^ Áæ Á^ã & ð * Ác@ÁT æææÁ [| àææ Áæ ð Á [| çæç Áæ ð Áç Á^çæ æ^ Áæ ð Á & { } æ^ ÁT æææÁ [| àææ Áæ ð Á [| çæç Á - Á | ^* } æ oÁ [{ ^ } Áæ ð á Á& çæ | ^ } ÁÈ ^ ^æ • Á æÁ ç@ÁT æææÁP^æc@Á^ã &ææ } Áæ ç | ç^ } ç] Á^ æ^ } Á^ - Ác@Á& [{ { ~ } æ ÁP^æc@Á, [| \! • Á CÔPY • Dæc@Á^~^&ç^ á æ ÁP^æc@Á^ã &ææ } ç^ Á^~^ | ^ Ác@Á& [{ { ^ } &{ ^ } oÁ - Á | | { æÁ P^æc@Á^ã &ææ } Á | | *!æ • ÁÇGEÉ ÈÁGEÉ Dæ ð áææ! Ác@Á- | | { æÁP^æc@Á^ã &ææ } Á] | | *!æ • Ác@Á^ } Áæ ç á ~ & á ÁÇGEÉ ÁZGEFFDÄV @ Áæææ æ Áæ æ : ^ á Á^ Á^~^æ&@! • Á [Á æ Áç Á } • ^ | ^ Á& [} -æ^ } çæç ÈV @ Áææçæá& [] ð • Á æÁÁ^ ç | ^ á Áæ Áæ [& ^ á Áæ æ Áæ Ác@Á Ú&ç [| Á - Á^ | • ð * ÁæÁV @ ÁV] æ^! • æ Á -ÁS, æZ ~ | È ææÁç | Á Á^æ • ÈV @ Á^~^&ç [] æÁææá àæ^ Á æ Áæ^ á Á } Á& [{ } ~ ç | Ác@Á^! æ^ Áæ ð Á | | ç & ç^ á Á^ Á æ •, [| á Á] [, } Á | | Áç Ác@Á | ^•^æ&@! ÈÁc@Á^~^&ç^ Áæc! Á& [] | ^ ç] Á [-Ác@Á^çæ ææ } Èc@Á^ ç | ^ á Áæææ, æÁÁ^ Á á^ ç [^ á Á^ Á^ @^ áæ ð * Á | Áæ & ð ^! ææ } Áæ ð Ác@Ác@æá& [] ^ Áæ [& { ^ } • Áæ ð á Á^~^&ç [] æÁ áæææ æÁÁ^ Á | | { æ^ } ç^ Á^~^ ç^ á Á [{ Ác@Á& [] ~ ç | Ác@Á^! æ^ • ÈÁ

Selection of participantsÁV @ Á æææ æ ð • Á ^! Áææ | Á^~^&ç^ á Á^ çæ, ð * Ác@Á^~^&ç oÁ á [& { ^ } • ÁçT æææÁ^ æ ç | Á^ & | á • ÈÁ [] çç Á^ [| • Áæ ð á ÁCÔPY • Á^~^ ç | DÁ çæç [~ | á Á] | | çæ^ Ác@Á^~^&ç^ •• æ^ Áæ ÷ | | { ææ } Á^~^ æáæ * Áææ • Á -ÁT æææÁæ Á | ^* } æ oÁ [{ ^ } Áæ ð á Á

&@á!^} Á } á!^Á ÉV@Ááá d |•Á } ^} &á * ÁT áááá@ á@Áá~ &áá } Áá [] * ÁOPY •ÉÁ @&@
, áÁ~ á^áÁ |Á@Áçáá áá } ÉÁ

*Risk- Benefit ratio*Á [Á [c } ááÁá \•Á ^!^Á |!•^^} Á Á•] ^&Á -Á@Ác á ÉV@Á^} ^-Á
d Á@Á |^*} á d [{ ^} É&@á!^} Á } á!^Á Á^á•ÉÁ { { ~} á Á^á@Á [|!•É@Áááá Á
á áÁ@Áá d &@& { { ~} á Á -^Á@Áá \Á Á@Á áááá á Á Á@Á á } |ÉV@ááá á • Á
} á •Áá áÁá^} á á * ÁááÁ ^!^Á [Ááá & [•áÉ@Á@Áçáá áá } Á áÁ } á &áÁ•á * Á
&@& |á •ÉÁ á Á [Áá áá á áÁ@Á@!^Á [~ |áÁ^Á } ^Á •Á ç [|ç^áÉÁ

*Informed consent*Á - | { ^áÁ& } •^} d } á Á ááá á^Á! [{ Á@ÁT á á^!Á -Á@Á^!&c^á
] |á á Á^á@Áá^Á } d^ÉÁ @ Á á^Á@Á^á&@!Á@Á [& { ^} •Á Á^çá, Á |Áááá
& ||^&á } ÉV@Áá [& { ^} d!^çá, Á, áÁ] | c&c^áÉÁ^Áá [] ^ { [~•Á& { } |^çá } Á -Á@Á
&@& |á •Áá áÁ@Á& { } |c^á&@& |á •Á, ^!^Á& á^áÁ^Áá [&á * Áá^ááÁ Á^á@Á
&@& |á dÉV@Á^•^á&@!Á~^•c^á@Á@Á } á á^!Á á } Áá } | { ^áÁ& } •^} d!^çá |^Á
@á áá * Á^!Á@Á^!çáá d! & { ^} •Á Á^çá, ÉV@Á^•^á&@!Á Ác |} Á á } ^áÁ |Á@Á
á [& { ^} •Áá áÁá^!^áÁ Á^c |} Á@ { Ááá!Á@Áçáá áá } ÉV@Á } á á^!Á á Á^á } Áá
&] ^Á -Á@Á á } ^á } | { ^áÁ& } •^} d! Á^Á |Á |Á@Á, } Á^!• [] áÁ •ÉÁ

*Ongoing respect for recruited participants and study communities*ÁV@Á^!&c^áÁ^á@Á
& } d^Á á Á | [çá^áÁ á@Á|Á@Á } | { áá } Á@Á á Á^~ } áÁ~ |á * Á@Áçáá áá } ÉV@Á
|^•^á&@Á } |Á ~ |á @áá Áá Ááá^áá | ^••á } áÁ~ | } áÁ } &Á& { } |c^áÉÁ áÁ@Á
-ááá Á } |Á^Áá } | { ^áÁ @ } Á@Áá^•Á |áá É@Áá^•Á } |Á^Á } Éáá^áÁ } Á@Á
-á áá * Á -Á@Á^•^á&@Á

Data management: @Á&@& |á •Á ^!^Á d |^áÁ Áá [& ^áÁ] á [ááÁ Áá [& ^áÁ -á Áá
@ÁÚ&@ [|Á -Á~ |•á * Áá@ÁÁ, á^!• á Á -Á, áZ~ | É áááÉÁ } |Á^Áááá^•^áÁ
@Á^•^á&@!Áá áÁ@Á^•^á&@Á~] ^!çá [|É@Á^!Á Á^á•É@Á•d |^áÁááá, } |Á^Á
á•d [^áÁ^Á • @^ááá * Á@Áááá& [] ^áá áÁ | { á } d^Á^!çá * Á@Áááá [{ Á@Á
& { }] c^!Á ááÁá^•É V@Á& } -á } áá Á, áÁ~ ááá c^áÁ@~ * @Á& áá * Á -Á@Á
&@& |á d!^Á^Á^•^á&@!Áá áÁ d |á * Á@Á |áÁ Áááá& ||^&á } Á [|Á Áá áÁ } |á
áÁ@ÁÚ&@ [|Á -Á~ |•á * Áá@ÁÁ, á^!• á Á -Á, áZ~ | É áááÉÁ @&@Á } |Á^Á^Á } d [& ^áÁ
- |ÁáÁ ^!á áÁ -Á Á^á•ÉÁ } |Á@Á^•^á&@!Áá áÁ@Á^•^á&@Á~] ^!çá [|Á } |Á@Á

æ&^••Á[Á@ÁææÁ[||^&c^áÁæ] áÁ[] á•Á -Á^|çæð d^Áçã, Á[& { ^} •ÉV@Á^•^æ&@!ÉÁ
ã Á@Áč á^É[{] |^c^áÁ@Á@&|ã •Áæc^!Á@çã *Á^|{ á•ã } ÉÁ

Dissemination of the findings: V@Áã áã *•Á[-Á@Áč á^Á, á|Áà^Á|!^•^} c^áÁç Ác@Á
W, á^!•æ Á[-Á, æZ |~ ÉæçÉc@ÁT~ @æ Öã dæP[•] æçÁæ áÁc@Á^|&c^áÁÁÜ!ã æ^Á
P^æç@Ôæ^Ô^} d^ÉV@Áã áã *•Á, á|Áæ[Á^Á|!^•^} c^áÁç Ác@Áæç } æT æææÔ[] d[|Á
Ú!| *!æ { ^ÁçT ÔÚDã Ác@ÁTã ã d^Á[-ÁP^æç@Áã ÁÜ, æ áæÉV@Á!^•^æ&@!Áæ áÁ
•^|!çã[!Á, á|Á^ àã @Á@Áã áã *•Á, á|Áæ æ&^áæ^áÁ&ã } çæÁ^!•ã *Á^!} æÉÁ

3.12. CONCLUSION

V@Áæç c^!Á } Á^•^æ&@^ ^c@ á[| *^Á |!^•^} •Áæ^•^&ã çã } Á -Ác@Á^•^æ&@^ |! &••Á
-||, ^áÁç Á[} á &Ác@Áč á^ÉÁã &^ á^•^Áá^•^&ã çã } •Á[-Ác@Á!^•^æ&@Áæ] |! æ&@Á
!^•^æ&@Á^•^ã } ÉÁ^•^æ&@Á^çã *É[] ~|æç } ÉÁæ] |^Áæ áÁæ] |ã *Á|! &••ÉÁ

V@ÁææÁ[||^&çã } Áã •d^ { ^} Éc@Áçæãã Áæ áÁ^|æãã Á[-Ác@Áã •d^ { ^} Éc@ÁææÁ
&||^&çã } Á |! &^á^!ÉææÁæ æ^ã ÉÁc@ÁçÁ[] •á^!æçã } •Áæ áÁææÁ æ æ^ { ^} ç^!^Á
æ[Á^ çã ^áÉÁ

Ôç c^!Á ~!Áã &^••^•Ác@ÁææÁæ æ^ã Áæ áÁã áã *•Áæ áÁæ &^ á^•^Áá^•^&ã } Á^|æç *Á
ç Ác@Áæ^!æ^!^Áçã, ÉÁ

Á

Á

CHAPTER FOUR

FINDINGS

4.1. INTRODUCTION

V@Á æ Áæ Á -Á@Áçæ æ } Á æ Á Á } c- Á@Á [•• ã|Áæ&ç | • Á Á@ÁT æææP^æc@Á
^á &ææ } Á | [*!æ • Á æ^} Á^ ÁÔ [{ { ~ } æ ÁP^æc@Á [| \ | • ÁÔPY • DÁ @&Á æ Á [•• ã| Á
ã - ^ } & Ác@Á^~&ç^} ^•• Á [-Ác@•^Á] | [*!æ • Áã Á!^á ~ &ã * ÁT æææÁ [| à ã æ Áæ áÁ
{ [| çæ Á Á!^* } æ ç [{ ^ } Áæ áÁ&çá!^} ÁÈ Á^æ • Áæ áÁ Á& { } æ^ÁT æææÁ [| à ã æ Á
æ áÁ [| çæ Á - Á!^* } æ ç [{ ^ } Áæ áÁ&çá!^} ÁÈ Á^æ • Á @ Ác@Á [Á!^&ç^áÁc@Á
T æææP^æc@Á^á &ææ } Á ç!ç^} ç } Á* æ^} Á^ Ác@ÁÔPY • Á ÁÇÉ Á Ác@•^Á @ Ác@Á
!^&ç^áÁc@ÁT æææP^æc@Á^á &ææ } Á ç!ç^} ç } Áæç!Ác@Á& { { ^ } & { ^ } ç! -Ác@Á
-! { æP^æc@Á^á &ææ } Á | [*!æ • ÁÇÉ Á ÁÇÉÁ

V@Á&ç ç!Á | ^•^ } • Ác@Áã áã * • Á -Ác@Áçæ æ } Á -Ác@Á~&ç^} ^•• Á -ÁÁT æææÁ
P^æc@Á^á &ææ } Á ç!ç^} ç } Á* æ^} Áç Á!^* } æ ç [{ ^ } Áæ áÁ&çá!^} ÁÈ Á^æ • Á^ Á
& { { ~ } æ ÁP^æc@Á, [| \ | • Áã Áæ&ç { { ~ } æ ÁP^æc@Á& } ç^ÁÔPÔÁã ÁÜ, æ áæÁV@Á
-ã áã * • Áæ^Á^ } [| ç áÁ&ç | àã * Áç Ác@Áç [Á æ • Á -Ác@Áçæ æ } È æ ^ | Ác@Á | [&•• Á
æ áã Á -Ác@ÁÔPY Á æææP^æc@Á^á &ææ } Á | [*!æ Áæ áÁ&ç { } æã [] Á - Á æææÁ
!^&ç!áÁ | ç! Ác@Áã] | ^ { ^ } ææ } Á - Á! { æP^æc@Á^á &ææ } Á | [*!æ • ÁÇÉ DÁ æc@Á
c@•^Áæç!Ác@Á] | ^ { ^ } ç } Á] Á } çÁÇÉÁ

Ççç * Çc@Áã áã * • Á | ^•^ } ç áÁ Áç [Á æç LÁ æçÁ^ } | ^•^ } ç áÁ] ~ ç!^æ^áÁç Á Çc@Á
c@ÁÔ [{ { ~ } æ ÁP^æc@Á [| \ | • Áã] ^ Áæ áÁ æçÁ^ } | ^•^ } ç áÁ ~ ç [^•Á^æ^áÁç Ác@Á
!^• | • Áæç!Á&ç { } æã * Áç [Áç^ } • È^ - | ^ Áæ áÁæç!Á æææP^æc@Á^á &ææ } Á* æ^} Á^ Á
Ô [{ { ~ } æ ÁP^æc@Á [| \ | • È

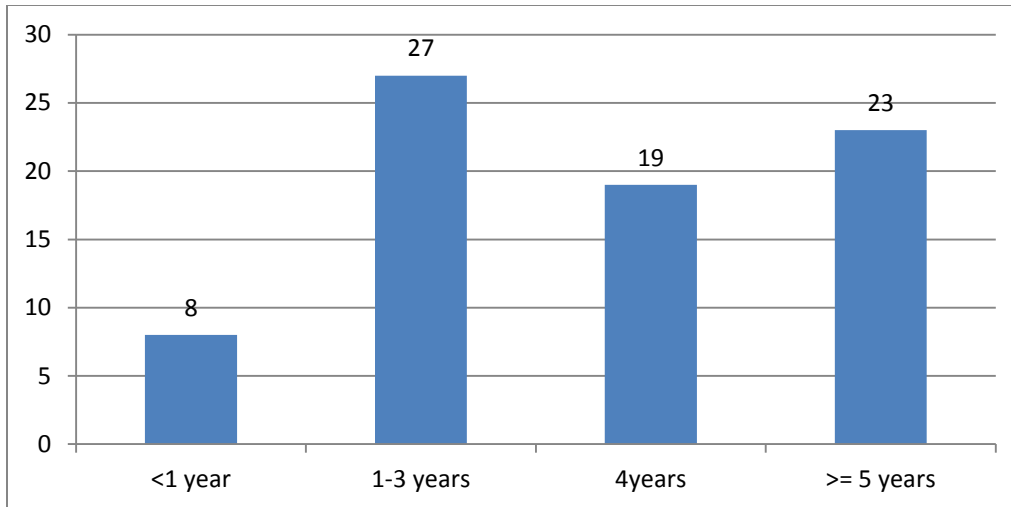


Figure 5: $\Upsilon^{\wedge} \text{æ} \cdot \text{Å} \cdot \text{Å}^{\wedge} \text{ç} \text{æ}^{\wedge}$

V, [Åçã•Å Å@ÅOPY •Å Ç È Æ Å Æ M Í Å Å - Å & Ç [| Å Å | ä æ Å & Ç [| Å ä Ç] | Å Ç È Æ Å D Å
 | Å æ Ç * Å ^ & } å æ Å & Ç [| Å ^ Ç | Å ä Å } | Å Ç È Æ Å D Ç ä * Å æ ^ } å ^ Å } ä ^ • æ È Ç Å Å Ç Å
 } [Å à ^ ^ } Å Ç Å & Ç [| Å æ Å ç È Å V, ^ } ç È æ Å ÖPY Å ^ & | å • Å Ç È Æ Å D Ç Å } [Å ^ & | å • Å] Å
 Å ^ ~ & æ } È

Table 4: ÅLevel of Education by type of CHWÅ

		Ú [• æ] Å			V [ç Å
		Ô Ç Ô Ç	Ù [& æ] Å	T æ ^ } æ P ^ æ Ç	
Š Ç Å Å - Å à ~ & æ } Å	Ú ä æ Å & Ç [Å	Í Í Å	F Å	Ç Å	Í Í Å
		Î Î È Å Å	F È Å Å	H È Å Å	F È È Å Å
	Ù ^ & } å æ Å & Ç [Å	Î Å	F Å	H Å	F Å
		Î È Å Å	F È Å Å	H È Å Å	F È È Å Å
	V, ä ^ • æ Å	G Å	È Å	È Å	G Å
		F È È Å Å	È Å Å	È Å Å	F È È Å Å
	Þ [Å à ~ & æ } Å	G Å	G Å	F Å	Í Å
		Í È Å Å	Í È Å Å	G È Å Å	F È È Å Å
V [ç Å	Í Í Å	Í Å	G Å	Í G Å	
	Î Î È Å Å	Í È Å Å	G Î È Å Å	F È È Å Å	

4.2.2.2. Inputs

Q] ~ ° Áæ^Á^• [~ ! & Áæçãã^Á | ÁæÁ | [* ! æ Á ~ & @ Áæ Áæ Ë^ ~ ã { ^ } óÁæ áÁ ~ } áã * Á
Ç] áç^ | { æ Á^ Áæ Ë^ FJJÌ ÁKFDÁQ Áç@ Á^ ç á^ ËÁ } ~ ° Áã ç Áç@ ÁT ææææP^ æç@ Á^ ã ~ & æã } Á
Ú | [* ! æ { ^ Áã & | á^ ÁæÁæ Áæ Áç@ ÁÔPY Û ÌÁàÁç@ Á | ^ • [~ ! & Á | ÁT ææææÁ | ^ ç^ } ç } Á
Ç^ æç@ Á^ á ~ & æã } Á { æ^ | æç Ë^ || } * Ëæ çã * Á ç^ æ^ áÁ } ^ • Ç^ • ^ & çã^ Ë^ æ^ áÁ } ^ • Á
ŠŠÇ • ÌV • ÌÁæ } áÁ ÌÁ } áã * Áç@ Á^ | | { æ & Ëæ^ áÁã æ &ã * ÁÇÚÇÚÁ Á^ | ^ & ç^ áÁ^ æç@ Á
& } ç^ Áæ } áÁ & |] | ^ æã^ Á | Á & | { { ~ } æ Á^ æç@ Á | | ^ | • ÌÁ

a) Staff: Community Health Workers (CHWs)Á

CE áãã * Áç@ Á^ æÁ | ÁçEFFËç@ | ^ Á | ^ ÁFÈ ÁÔPY • Á Ç Á | ^ Á^ • [] • ç | ^ Á | ÁæÁ | çãÁ
| æ * Á | Áæçãã^ Ë^ áæ | Áæ | ÁÔPY • Á | ^ Á^ • ^ & ç^ áÁææ^ áÁ } Áç@ áÁ^ } á | Á | æç@ Á
Ç | ËÁ ÌÁ^ & | á^ Áã áãæã * Áç@ ÁU } | ÁÇ ÁÇ ËÁ ÌÁ | ^ Á^ & | { { ^ } á^ áÁ^ Áç@ Áç | æ^ ËU-Á
ç@ Á | ÁÔPY • Á & ç^ * Á | ÁÇ [{ { ~ } æ Áæ^ áÁ Ç ÔÇÇÓÈ Ç ÌÁÇ Á | ^ Á^ { æ^ • Áæ } áÁ Á
, ^ | Á æ^ • ËP | , ^ ç^ | Ëç@ ÁÇ Á & ç^ * Á | Á æ^ | } æP^ æç@ Á | ^ Áæ | Á^ { æ^ • Áæ } áÁ } | ÁÁ
[- Áç@ ÁÇ ÁÔPY • Á & ç^ * Á | Á | æçÁææá ÁÇ Ç & Á & | | áÁ^ áÁæç@ Á | æÁ | Á^ { æÁ
á^ } } áã * Á } Áç@ Á^ | & ç } Á^ Áç | æ^ ÁÁ æ ÁæÁ æ^ Ë

U-Áç@ ÁFÈ Ë | | Á | Á | ^ Á^ áá^ ç^ Á^ • [] • ç | ^ Á | ÁT ææææP^ æç@ Á^ á ~ & æã } ËÇæ È | ^ Á
ÔPY • Á | ^ Áã & ç^ * Á | ÁÇ ÔÇæ } áÁç@ Á | | ç | áÁç@ Áæáã Á & | {]] ^ } ó | & ^ áÁ } Á
æçãã^ Á | ÁT ææææY Ç ÁÇ ÁÇ ÌÁÔPY • Á | ^ Á^ • [] • ç | ^ Á | Á [æçÁææá Áæ } áÁ
Ç Ç ÌÁ ÌÁ | ^ Áã & ç^ * Á | Á æ^ | } æP^ æç@ Áç@ Áæ | Á^]] | | ç^ áÁç@ Á | ÁÔPY • Á^ | á * Á
{ æ^ • Áá çã çã^ ç } • Á | Áã • ^ & çã^ Ë^ æ^ áÁ } ^ • ÁÇV • ÌÁæ } áÁ | } * Ëæ çã * Áã • ^ & çã^ Áà^ áÁ
} ^ • ÁŠŠÇ ÌÁV @ ÁÔPY • Á & ç^ * Á | Á [æçÁææá Áæ } áÁ æ^ | } æP^ æç@ ÁæÁ [] ç@ Á
| ^ [| • Á } ÁT æææææ } áÁ ~]] | | ç^ áÁç@ ÁÔPY • Á & ç^ * Á | ÁÇ ç^ * ! æã * ÁT æ æ^ { ^ } ó | Á
ÔÇáç@ [áÁç] ^ • Á^ Á { æã * Áç^ • ^ ç | áÁçã æ Áç Á & @ & Áã] | | ç^ áÁç@ * á } ^ Á | æçÁ
ææã • ÁT ææææÁ

CE Áç@ Áçæ æã } Á æ Á | & ^ ç * Áç@ Á çã Á - Áç@ ÁT ææææP^ æç@ Á^ á ~ & æã } Á | | * ! æ Èç@ Á
• ç á^ Á & | á^ áÁæ | ÁÔPY • Á^ & ç^ * Áç@ Áæ | Á æçãæ æ^ áÁ Áæçãã^ Á | Á & | { áæÁT ææææÁ

b) Health education resources available to CHWs

P^æ@Á^ã &æã } Á^• [~ | &• Áã &~ á^ãÁ [àã^Á @ } ^• ÈÛ^æ } ^} Á^• Áæ } áÁ ^ãæã } Á } Á
d^æÁ ææã

V@Á^& | á• Á @ , ^ãÁ@Á@Á@ÁÔPY • Á^&ã^ãÁ [àã^Á^ | @ } ^Á | Á& { { ~ } æã } Á
, æ@Á@Á& { { ~ } æ ÁP^æ@Á^ } d^• ÈÛ|ÁÔPY • ÁFÈ Dæ [Á^&ã^ãÁ • ^ãæã^È^æ^ãÁ
} ^• ÁQV• DÁ Áãã dã~ çÁ Á@Á& { { ~ } æ ÈÛ æçÁ [{ Á@Á æ• Áãã dã~ ç } • ÈÛ^• Á^ | Á
ã^ } Á } Á | ^ } æ ç [{ ^ } Á @ } Á@^ Áæ } á^ãÁ@ÁP^æ@Á^ } d^Á | Áæ ç } ææÁæ^Áæ } áÁ
ç Á&çá^ } Á @ } Á@^ Áæ ^Á | Á@áÁæ&ææ } • È

ÇÉ } | ÁÔPY • Á Á@ÁÔ ÔÇ | | * | æ Áæ^Á^~ á^ãÁ Á^æ&çá^ } ÁÈ Á^æ• Á @ Á@æ^Áæ Á
~ } & { | | æã^ãÁ^ç^ | Áæ } áÁÁ [• æã^Á^~ | ç } Á@ÁÜæ æÁT ææãÁÖæ } [• çÁV^• ç æ@Á
ÇÉç { ^@ | È { ^-æ dã^ÁÇÈDÁã~ | ç * Á@ { ^Á { æ æ^ { ^ } ç [-ÁT ææãÁ@Áæ áÁÁ [-Á
{ ^ãæã } Á } | Á & • ^ãÁ } Á@•^Á | ÁÔPY • ÈÁÜ-Á@Á | ÁÔPY • Á @ Á ^ | Áæ Á&æ^Á -Á
Ç ÔÇ | | * | æ ÈÇÈÇÈ ã DæÁ^&ã^ãÁ@Á^ | | , ç * Á^~ ç { ^ } ç [{ Á@ÁP^æ@Á^ } d^Á
ÇÉç { ^@ | È { ^-æ dã^ÁÇÈDÁæ } ç ÈT ææãÁ ^ãæã } Á @çÁ Á | ÁÔ æç { Á | ÁÇÓVÁ
ÇÉç { ^• ç Á& { àã æã } Á@ | ç ^ DæÁ [çÁ | Áæ | ç * Á@Á ^ãæã } ÁæÁ á ç * Á & ç Á | Á
* | , çÁ [] æ | ç * Áæ áÁÜæ æÁT ææãÁÖæ } [• çÁV^• ç | Á^ç&ç * ÁT ææãÁ Á [[áÈ
P [] Á Á@ÁÔPY Á& | á• Á ææã^ãÁ ^ Áã ææÁ@ | { [{ ^ç | ÈÜææ&æ [| Áæ | ç Á | ÁÁ
á [• ç * Á&æçÁ | ÁÇÉç ^@ | È { ^-æ dã^ÁV@Á^• [~ | &• Áæææ | Áç Á@ÁÔPY • Á
|^•] [] • æ | Á | Áç^ | ææ * ÁT æ æ^ { ^ } ç -ÁÇá@ [áÁ] ^• Á Á @ , } ÁVæ | Á È

Á

Table 6: Health education materials in Health Centre offered to CHWs

Health education materials in Health Centre offered to CHWs	Number (%)
Á•^&ãã^Á^æ^áÁ^•Á•D	Fè Á•€€Á DÁ
OEç{ ^ç@!È~ { ^-æ dâ^Á•SDÁO[æç{ Á•U!^È æã^áÁ•SÁæã •DÁ	Á GEÁD Á•HÍ Á DÁ Á
Ó[çÁ!Á^áãæã}•Á	
Y^ã @*Á&ç^Á	
Üæã äÁÖæ } [çÁ^•ççÁ [ç* &ççÁ!;ÁÜVÖDÁ	
OEã äãç@!{ [{ ^ç!Á	€Á
Üææ^ç [Áæ •Á	€Á
OEá [ç* &ççÁ!;ÁOEç{ ^ç@!È~ { ^-æ dâ^Á•MAO[æç{ Á•U!^È çç [ãç Á	€Á
ç!ÁO[æç{ Áã] ^}•æã} DÁ	

Á

c) Funding for CHW programs

V@Á-ç äç*•Á[-çç Á•ç á Á• @, ^áÁççæã []* ÁççÁ& { { ~} æ Á] ^!ç!{ æ & Èæ^áÁ -ç æ çç* Á [[á^|ÈççÁ* [çç!]{ ^} çÁ•^^\•Áç Á^} & ~!æ^Á] æççæã} Á-ç [{ Á [&çÁ & { { ~} äã^Á ÁP^ççç æç!Áç} áÁ{ [], ^!Á^ [] |^Á Á^Áæ|Á Á æ^Á ç!ç! ^áP^ççç á^ãç ç}•Èçç|ÁOPY •Á ^!^Á! ç çã^áÁ Á& [] ^!æã^Áç Á} •!^Á ç { ^Á^} ^!æã} Áç} áÁ æ& ~} çæçç Á -Áç] ^&çáÁ^~ |ç ÈO [{ { ~} æ ÁU^!ç!{ ç & ÁOæ^áÁç ç çç* ÁçUÓDÁ] æ { ^} çÁ•^áÁ!Á [] ^!æã^Á ç { ^Á^} ^!æã* Á [|çç & ç ç^áÁ [~ |ç Èæçç^D [æ Á çç ç ç* Á!Áæ\^ç ç ç* ÈÁ

4.2.2.3. Malaria Health Education Processes

Ú[&••^•Áæ^Áæçãã•ÁççÁÁ] | *!æ Áæç çç^Áá [^•Áç Áá!ç* Áæ [~ çççÁ ç] á^áÁ &çç* ^Áçç^!{ çç Á ççÈFJL ÁV@Á^& |á•Á ^!^Á^çã, ^áÁ Áæ} çç Á [&••^•Áç} áÁ æççãã•ÁççÁæçãæ^ÁççÁT ççããP^çççÁ^ ççã} ÁU[*!æ •ÈV@Á^& |á•Á @, ^áÁ çççÁ ççããP^çççÁ^ ççã} Á çç ç ç* Á çç} Áç |OPY •Á ç ç^áÁÁ

æV!æ ç ç* Á} ÁT ççããP^çççÁ^ ççã} Áç} áÁT ççããÁ

àDÁÚi[çã ã } Á -ÁT ææããP^æçO^á^ &æã } Áç Á | ^* } æ ç [{ ^ } Áã^ |ã * Áæ ç } ææÁ&æ^Ë
 áã dã~ çã } Á -Áã ^ ^ &æãã^Á ^ ç ÁÇV^P^ Áæ áÁŠŠV^P^ DÁç Á | ^* } æ ç [{ ^ } Áæ áÁ&çá|^ } Á
 ~ } á^!Á Á^æ^ Áæ áÁ@Á [àã æã } Á } ÁT ææããÁ|æ^áÁ@* á^ Áæ áÁæ ææã } LÁÁ
 &DÁV|^æç ^ } çã } áÁÚ^~||æç Á -ÁT ææãã&æ^ Á
 áDÁÇá{ ã ã dæã } Áæ áÁ^~]] | | çãæãã^ É^~] ^!çã ã } Áæ áÁ@Á^] | | çã * Áæ áÁ [] æ |ã * Á
 ~ } &çã } LÁ
 ^DÁÓ[{ } |ææ &^ Áæ áÁæ & } çã^ Á [çãæã } Á çã^ } Áç Á@ÁÓPY^ Áã^ Á@ÁP^æçO^ } d^Ë

a) Malaria Health Education Training

V@Á^&|á^ Á @ , ^áÁ@æÁ | Áç ÉË DÁ -Á@ÁFÉ ÁÓPY ÁçæÁá^ } Áçæã ^áÁç Á@ÁÓÓÉÚ ÓÁ
 ç] æ ÁÇæã|^Á DÁV@Áçæã ã * Á æ Á@|áÁ^ |ã * ÁÁææ^ Á | { ÁÇ @Áç ÁÇ @^P[ç^ { à^!ÁÇÉFFË
 V@Áçæã ã * Áç ~ | ^ Á æ Áçæã æ^ áÁ^ ã * Á | ^ Éæã áÁ [• çã^ ç] , | ^ á^ Á & | ^ ÉÓ^ | ^ Á
 • çæã * Á@Áçæã ã * Éç@Áæç^!æ^ ÁT ææããÁ | ^ É^ • ç & | ^ Á æ ÁË ÉË ÉÇÉç!Áçæã ã * Éç@Á
 æç^!æ^ Á | • çã^ ç & | ^ Á æ ÁË | È Ë É^ Ç , ã * Áæç æ^ áÁæ &^æ^ Áç Á } | , | ^ á^ Áæç^!Á
 çæã ã * ÉË

Table 7: CHWs trained on Malaria Topics (n=54/108. 50%)

Topic
Óæ^ Á -Á ææããÁæ^ { ã ã }
Ú ^ç^ } çã^ Á ^æ^ ^ Áææ çã^ ç [• ~ æ Áæ^ Á
P[, Áç Á^& * } á^ Á^ { } ç { • Á -Áà çÁ } & [] ææ^ áÁæã áÁ^ ç^ ^ Áç ææãã Á ^ Áæ Á • ^ç^ ^ Á^ { } ç { • Á æ æ çã * Á^~ æç Á ^ æ à^ ÁP^æçO^ } d^ Á
V[Á ^ { Áæç , Á] Á -Á^ ç^ ^ Á ææãã&æ^ Éç ÁæçÁæ Áç ç { ^ áæã^ Á^ ç ^ } Áç@Á P^æçO^ çã^ Áæ áÁ@Áç [{ ~ } æ^ Á
Çá{ ã ã dæã } Á -ÁÇÉç^ { ^ ç ÉŠ { ^ æ ç ã ^ ÁÇÍDÁ
Ú çã^ Áæçãã Áç Á [ç • Éæ^ * çã^ Á -Á } á^! Á Á^æç áÁ&çá ^ } Áç , Áç Á æ æ^ Á ~ } & [] ææ^ áÁ ææãã&æ^ Á
P[, Áç Á ^ { Áæ áÁ ç ^ ç Úæã ã ÁÓæ } [• çã^ Á^ • ç ÁÇÓVDA
Çáçæ çæ^ Á -Á ^ } ã * Á } á^! Áæç } * Áæ çã * Áç ^ &æãã^ Á^ áÁ^ ç Á^ &æãã^ Á^ æ^ áÁ^ ç Á^ Á ÇŠÇ^ ÉÁV^P^ DÁ
Ç , É] Á^ É^ æç ^ } ç Áç ^ &æãã^ Á^ æ^ áÁ^ ç Á^ ÁÇV^P^ DÁæ áÁçæã ã * Á -Á^ áÁ^ ç Á
Ú^ ç ^ ÁP^æçO^ á^ &æã } Á

b) Malaria Health Education Program Activities

ÔPY Á Á@ÁÔÔËÔ ÔÁ Á^•] [] • ã|Á| Á| [çãã * ÁT ææãÁ^æç@Á^ &æã } Á Á ^||Á Á
æÁ ~ { à^Á| -Á [] ÈT ææãÁ |^ç^} ç } Á^|æ áÁ&çãã • ÈV@Á^&| á• Áç [Á @ , ^áÁ@Á
-| | , ã * ÁT ææãÁ^æç@Á^ &æã } Á&çãã • Á ^|^Á| ~ ç |^Á| } á ~ &ç áÁ^ Á|ÔPY • Á

- Á Çç ç } ææÁ&ç^ÈSSQV• ÈV• LÁÁ
- Á P^ * ã } ^Á ç áÁ ç ææã } LÁ
- Á Q^ &çã^Á^ææ áÁ^ ç Á| Á|^* } ç ç [{ ^ } Á~ |ã * Á ç } ææÁ&ç^LÁÁ
- Á Q^ &çã^Á^ææ áÁ^ ç Á| Á@Áçá|^ } Á } á|Á Á^æ • Á~ |ã * Á ç ç æã } ÈÁ

Á
Á

c) Treatment and Referral processes

ÔPY • Á çæ^|^áÁæÁ ç ç } ^Á ç [^ç^Á| Á^æç@Á^ Á Á@Áç ~ ^ ç |á • Á| Á^æÁ æã } Ç ÈÁ
ÔPY • Á ç Á@ÁÔÔËÔ ÔÁ] [* |æ Áæ^Á|^ ~ á^áÁ ç Á ç^æÁ&çá|^ } Á ÈÈ Á^æ • Á , æçÁ
~ } & [] |ææ^áÁT ææãÁ ç áÁÁ [• ã~^ÁÜ ç æÁT ææãÁÔæ } [• çÁV^ • çÁ~ |ã * Á ç { ^Á
{ ç ç ^ { ^ } ç | -ÁT ææãÁÁ } ^ & • • æ ÈÁ æã } Ç Áæ^Á|^|^áÁ ç Á& [{ ~ } æ ÁP^æç@Á
& } ç^Á ç áÁ@Á^&| á• Á • ç , ^áÁ@ÁÔPY • Á & [{ ~ } ææ^áÁ , æçÁP^æç@Á& } ç^Á |Á
|^|^ ç Á -Á æã } Ç ÈÁV@Á^|^|^ ç | [& • • Á Á] ^Á ç | * ç [à ç Á ç] ^Á & [{ ~ } ææã } Á
, æçÁ@Á| ç áÁ ç áÁ çá|^ } Á^ Á& [] ç ç áÁ ç áÁ ~] [| ç áÁ^ Á@áÁ [ç |Á |Á^ ç áÁ ç Á
V@|^ Á Á [Á ç à | ç & Á ç Á ç -Á | ç æã } Ç Á [{ Á [{ ~ } æ Áæ^æ Á| ÁP^æç@Á } ç^Á ÈV@Á
|^& |á • Á ç á çæ^áÁ ÈÁ | -Á|^|^ ç Á^ Á ç à | ç & Á ç^ Á ç | Á È

Çç ç * çÁ^æ ^ } ç | -ÁT ææãÁ ç Á@Á^•] [] • ãã Á -Á|Á | ÁÔÔËÔ ÔÁÔPY ÈÁ ç Á
] [ç áÁ ç] | Á ç ÁÔPY • Á ç È | Á^ & ç^ áÁ^æ ^ } ç æ | æ ç ÈP [, ^ç|^ ÈÁ | Á È | Á
|^ ~ á^áÁ | Á [{ ~ } ææ^Á | Á@ÁP^æç@Á } ç^Á Á [à ç Á|^] ç } ^Á ç áÁ& [] ç ^ Á@Á
{ [ç |Á |Á&çá|^ ç áÁ ç Á ç^ Á ç | Á ÈÁV@Á^|^|^ ç |á • Á [Á^|^ |Á |Á ç] [| ç Á ç à | ç & ÈÁ
æç ç * çç Á | ^Á [Á^ { Á | Á^ ç | } ç] ÈÁ

Table 8: Referral and Treatment Activities required from CHW

Referral processes	No participating (%)
Ü••] [] • ã ã ã Á [! Á ^ æ æ ^ } ó Á æ æ ã ã [] ^ Á ^ ÖPY Á	Í Á Ç Ê Ä DÄ Á
ÖPY Á ã ç [æ ! ã Á [! Á ^ æ æ ^ } ó Á æ æ ã ã	Ç Ê Ä DÄ Á
Ö& [] æ ã á Á [ç ! Á ! Ö ç á ã ~ æ á ã ã Á	F Ê Ä Ç Ê Ä DÄ Á
Ö [{ { ~ } ã ã ã } Á [à ã Á Á ^ ^] Ç } ^ Á Á Á ç ç Ö ^ } d ^	F Ê Ä Ç Ê Ä DÄ Á
V ç •] [! ç á Á & [{ { ~ } æ Á Á ! Á ^ Á ! ã ç á à Á æ à ç & Á Á [{ Á • ^ & ç á Á Á ç ç Ö ^ } d ^ Á	Ê Ä

d) Administration processes

Ö ç { ã ã ç ç } Á [| & • • • Á ç & ~ á Á ^ ~] ^ | ç ç ç } Á ç á Á ç ç ç ç } Ê Ä ^ [| ç * Á ç á Á ^ } ç ç ç * Á Ç , Á ç ÖPY • Á ç ç Á ç ç ^ | Á Á ç ç Ö ^ Á ç { { ~ } æ Ê Ä

V ç Á ^ & | á • Á Ç , ^ á Á ç ç ~] ^ | ç ç ç } Á ç á Á ç ç ç ç } Á ÖPY • Á Á ç ç [{ { ~ } æ Á Á ç ç Á & } d ^ Á ^ | Á [] ^ Á ~ æ ç | ^ Á ~ | ç * Á ç Á ^ æ Ê Ä ç Á ^ & | á • Á ç ç ç á Á ç ç ÖPY • Á ~ à { æ ç á Á ç ç ç ç ç ç } ^ ç | ç ç á Á ^] [! ç [] Á ç ^ æ æ ^ } ó [- Á & ç á ^ } á ^ | Á Á ^ æ • LÄ } d ç ç } LÄ ç ç ç ç ç } Á ç á Á [] æ | ç * Á - Á | , ç Á [{ { ~ } æ Á Ç ~ • ^ Ç | á Ç ç ç LÄ Á ç ç ç ~ ! Á ç ç * ^ LÄ & [{ { ~ } ã ã ã } Á ç á Á ~ { à ^ | Á - Á] æ ç ç ç ç • LÄ - | | , Ê] Á [- Á Á ç ç ç ! Á ç • Á [- Á [{ { ~ } LÄ ~ { à ^ | Á - Á ^ æ ç Á [- Á] ^ * } ç ó [{ ^ } LÄ & ç á ^ } Á } á ^ | Á Á ^ æ • Á] ^ | Á Ç ~ • ^ Ç | á LÄ ç á á á ^ æ ^ Á ~ | ç ç ç ç & Ê Ö ç ç [{ { ~ } æ Á Á ç ç Á [! ^ | Á ç ç Á ç ! Ê Ä , } Á ç ç á Á | Á ç ç * Á ç ç ç Á Á ç ç ç ç • Ê Ä ç ç • Á • Á ç ç ç ç ç ç ç ç ç ç ç ç ç ç } Á [- Á ç ç ç ç ^ ó Á | Á Ü Á - | | ç ç & Á ç ç á Á ç ç ç & Á Ü Ó Ç Ä

Á

Á

Á

e) Compliance incentives, motivation received by the CHWs from the selected Health Centre

U` d` ~ • Áe` Áã` & Á` | [a` & Á` • | cã` * Á` [{ Á` @` Á` | [* | a` Á` & cã` aã` • Á` Á` @` Á` | [{ Á` - Á` ^ | cã` • Á`
 a` ^ | a` ^ | a` É` } [, | a` * ^ É` \ a` | • Á` a` Á` | a` cã` Á` Á` cã` ! { a` Á` a` É` F J I Á` Á` Q` Á` cã` aã` * Á` @` Á`
 [~ d` ~ • Á` [{ Á` @` Á` P Y • É` @` Á` | | , a` * Á` ^ | a` Á` & ~ a` a` Á` Á` @` Á` e` aã` Á`

Table 9: Compliance incentives, motivation received by the CHWs from the Health Centre

Compliance motivation from the community Health centre	No (%)
T [] ^ Á` a` ^ } Á` Á` [] ^ aã` ^ Á` - Á` P Y • Á`	FEI Á` FEEÁ` DÁ`
T [a` a` Á` Q` } ^ Á`	FEI Á` FEEÁ` DÁ`
Ö` { Á` [[• Á`	FEI Á` FEEÁ` DÁ`
W` à` ^ a` Á`	FEI Á` FEEÁ` DÁ`
VÉ` @` Á`	FEI Á` FEEÁ` DÁ`
Óã` &` Á` e` Á`	FEI Á` FEEÁ` DÁ`
Óã` &` ^ • Á`	ÉÁ` Á`

4.2.2.4. Outputs

U` d` ~ • Áe` Áã` & Á` | [a` & Á` • | cã` * Á` [{ Á` @` Á` | [* | a` Á` & cã` aã` • Á` Á` @` Á` | [{ Á` - Á` ^ | cã` • Á`
 a` ^ | a` ^ | a` É` } [, | a` * ^ É` \ a` | • Á` a` Á` | a` cã` Á` Á` cã` ! { a` Á` a` É` F J I Á` Á` Q` Á` cã` aã` * Á` @` Á`
 [~ d` ~ • Á` [{ Á` @` Á` P Y • É` @` Á` | | , a` * Á` ^ | a` Á` & ~ a` a` Á` Á` @` Á` e` aã` Á`

a` Á` P` { à` ^ | Á` - Á` P Y • Á` aã` ^ a` LÁ`

a` Á` P` { à` ^ | Á` - Á` T a` a` aã` Á` P` ^ a` P` @` Á` ^ a` & aã` } Á` • • • [] • Á` & } a` & c` a` É` } ~ { à` ^ | Á` - Á` cã` ^ a` Á`
] ^ [] | ^ Á` aã` Á` P` ^ a` P` @` Á` ^ } d` Á` aã` aã` • Á` a` Á` Á` @` Á` & { { ~ } aã` Á` a` | a` * Á` G E F F É Á` T a` a` aã`
 ^ a` & aã` } É` a` c` } aã` Á` e` Á` ŠŠ V P • W P • É` a` @` * a` } ^ Á` a` Á` a` aã` } Á` G` ^ Á` / aã` | • Á`
 FE / a` a` FFDÁ`

& Á` P` { à` ^ | Á` - Á` ŠŠ V P • W P • Á` a` d` a` ~ c` a` Á` d` Á` | ^ * } a` d` Á` [{ ^ } Á` a` a` Á` @` a` | ^ } Á` } a` ^ | Á` Á`
 ^ ^ a` • É`

a) Number of CHWs trained (2011)

08& iãã * Á Á@Á^& iã• É } Á^ } cãã * Á@, Á æ ^ÔPY • Á ^!^Á cã ^ããã áÁ] | ç^áÁ &æ æãã ÉÁ@ Á | ÔPY • Á ç ÉÁ Dã &æ * Á -ÔÔÉÔ ÔÁ ^!^Á cã ^ããã } Á æããã Á^Áæ|Á ì DÁ

b) Number of Malaria health education sessions conducted at the Health centre and in the community (2011).

V@!^Á ^!^Á [Á^ cã * Á | Á@ Á^æ@Á^ } ç^Áæ áÔPY • Á Á | çã^ÁT æããã Á^æ@Á ^ã &æ } É } æ ^ | Á^ Á^æ@Áæãã • Áæ áÁ Á@ Á { { } cã É

QÁ@ Á^æ@Áæãã • Éãã çã Á -ÁGÁ^•ã } • Á ^!^Á } á &ç áÁ & •ã * Á } Á@^Á] • Á -Á P^æ@Á^ã &æ } • Á •ã } • Á Á^æ@Áæãã • É } æ ^ | Á^æ@Á^ã &æ } • Á •ã } • Á { } Á T æããã } ç } æããã ÉSSQ • DP Áæ áÁ æããã * á } ^D æããã } É

ÇÁ@ Á^æ@Á^ } ç^Áæ iã * Á GFFÉFÍ JHÁ { { } cã Á ^ { à! • Á æãã æ^ãã Á ÇÁ^æ@Á ^ã &æ } • Á •ã } • Á } ÁT æããã ã@æ Áæ^!æ^Á -ÁFÍ JÁ æãã æ ç Á ^!^Á •ã } ÉU } ^Á çQ • æ áÉ^!^Á@ } á!^ãã } áÁ | ç Éã ÁÇF | | JDÁ { { } cã Á ^ { à! • Á æãã æ^ãã Á ì Á •ã •ã } • Á } Áæ ç } æããã Éã ã@æ Áæ^!æ^Á -ÁÉÁ æãã æ ç Á ^!^Á •ã } Éã iã * Á Ç@Á || * Éæ ç * Éã • Á &æã É^æ^ãã áÁ^Á • Á | Áã • Á &æã Á^æ^ãã Á^Á • Á ^!^Áãã çã ç áÉ V@!^Á ^!^Á ç É^!^Á GFI D •ã } • Á } Á@ * á } ^D æããã } Áã Á Ç@ÁFì | | Á { { } cã Á { ^ { à! • Á æãã æ^ãã Áæ^!æ^Á -Á í Á æãã æ ç Á ^!^Á •ã } Áç^Áæ^Á FÉDÁ

Table 10: Health education sessions conducted at Health facilities, 2011

Session Title	Number of sessions	Number of participants	Average no of participants per session
T æããã	FÉÁ	FÍ JHÁ	FÍ JÁ
Ç ç } æãã &æ^ÉSSQ • DPÁ	I Ì Á	FÍ I JÁ	HÉÁ
P^ * á } ^D æããã } Á	H Í Á	FÍ I I Á	Í Í Á

4.3. OUTCOMES

U~ &| { ^•Áá^Ác@Á^•~ |c^Ác] ^&c^áÁc Áá^Áá&@ç^áÁá^ Á^áá&@Á | | *!æ { ^ÉU~ &| { ^•Á
á &| á^Á&@ç *^•Áá Á^áæ} á *É&çááá^Áá áÁ&| } ááá } •Áá Áá^•~ |c^ Áá&ç | •É [çááá } ÉÁ
æ áÁ&| ç^!æ^ÁçJáç^!{ æ Á^ÁáÉFJJI ÁDÁV@Á^~ &| { ^Áá Ác@Á^c^ á^ Á á|Áá^Ác^ ç *Ác@Á
@] [c@•á Ác@Ác@ÁT ááááP^áç@Á^~ &ç } ÁÚ! [*!æ Ác@Ác@Áá Á^~&ç } Ác@ÁT áááá
{ [|ááá Áá } áÁ [|cáç Áá Á^* } æ ç [{ ^ } Áá } áÁ&çá| ^ } Á } á^!Á Á^á• Á |áÁáç! ÁçÉ ÉÁ

V@Áá áá *•Á [{ Ác@Á^c^ á^ Áç &^•^áÁ } Á^&| ááá * Áá } áÁ&| { } áá * Ác@ÁT áááá [|ááá Á
æ áÁ [|cáç Á Á^* } æ ç [{ ^ } Áá } áÁ&çá| ^ } ÁÉÉ Á^á• Á @ Ác@Ááá } á^áÁc@Á^!&c^áÁ
P^áç@Á^ } ç^!ç^!Áá^! áá Á^ Á^á• ÉV@Á^c^ á^ Á&| { } á^áÁc@Á [|ááá Áá } áÁ [|cáç Á
[-ÁT áááá } •Áá Ác@Á^á• Á | á | Áç Ác@Áá] | ^ { ^ } áá } Á [-Ác@ÁP áá } áÁT áááá
Ú! [*!æ Á @ Ác@Á [c^!&á^áÁc@ÁT ááááP^áç@Á^~ &ç } Á ác@Á [|ááá Áá } áÁ
{ [|cáç Á [-Á] áá } •Á , @ Á c@Á^!&á^áÁ T áááá P^áç@Á^~ &ç } Á áç!Á c@Á
&| { { ^ } &| { ^ } ç Ác@Á^! { áP^áç@Á^~ &ç } Á | | *!æ •ÁçÉÉ Áç ÁçÉFFDÁV@ÁT áááá
P^áç@Á^~ &ç } Á | | *!æ •Á^!^Áá ááá^áÁc@Á^!&c^áÁP^áç@Á^ } ç^!Á ÁçÉ ÉÁ

Á

4.3.1. Malaria morbidity and mortality in pregnant women for the years 2008 to 2011

V@Á^&| áá•Á • @ , ^áÁc@Áá^ |á *Ác@Á^! á áÁ [{ ÁçÉÉ Á^ } çÁçÉFF, ááç ç [-ÁI É JHÁ
] | ^* } æ ç [{ ^ } Á&| } •~ |c^áÁc@Á^!&c^áÁP^áç@Á^ } ç^ÉU-Ác@•^É } |^FJÁ [{ ^ } Á^ á
c@Áá &| •á } Á&ç^!áÁ | ÁT ááááP^áç@Á^~ &ç } Á É Á^! ÁçÉÉ | ^* } æ ç [{ ^ } Á @ Áá } á^áÁ
c@Á^ } ç^!Áç^! ÁçÉÉ

Á

Á

Table 13: Malaria morbidity and mortality in children 0- 5 years old from 2006 to 2011

	Total number of children under 5 years attendance for vaccination	Total number of children under 5 years attendance in consultation services	Total number of Children under 5 years old attending clinics	Confirmed Malaria in children under 5 years old	Malaria cases per 1000 children under 5 years old attending clinics
Ge' A	111 A	Fi 11 EA	Fi 11 EA	JI HA	I EA
Ge' A	I EA	Fi EA	Fi 11 JA	I EA	Hi EA
Ge' A	1111 A	Fi EA	Fi 11 HA	FGA	EA
Ge' JA	I G HA	FJ EA	G 11 EA	I A	EGA
GE EA	11 HA	Fi HG HA	GE 11 HA	I GA	GE A
GE FF A	1111 A	FG EA	Fi 11 FA	I A	EA
Total	24485	89884	114369	1540	13.5

A

Ö`!a * Á@Á ^!a aÁ!á !Á Á@Á]\{ ^} caa } Á -Á@ÁT a@aÁP^a@aÁÖa` &a } ÁU! *!a Á a Á@Á^a Á -AP^a@a } d^ÁGEE Áa aÁGEE DA@Á^&!a Á @, ^aÁ@aÁ@ÁT a@aÁ { [!aáÁ Á!Áç!^ÁEE&a!^} ÁEE Á^ Á @ Á} • |cÁaÁa Á^ } cÁ, } Á! { Á EE Á Á GEE Á ÁÍ È Á ÁGEE Á

Ö`!a * Á@Á ^!a aÁ^!Á@Á]\{ ^} caa } Á -Á@ÁT a@aÁP^a@aÁÖa` &a } ÁU! *!a Á @Á^a Á -AP^a@a } d^ÁGEE Á ÁGEFFDA@Á^&!a Á @, ^aÁ^a } a@a cÁ! [Á Á@Á { a@aÁ [!aáÁ LÁ!Áç!^ÁEE&a!^} ÁEE Á^a Á -Á^ Á @ Á} • |cÁaÁa Á^ Á@Á |aÁ^&!a Á^aÁ Á EE Á ÁGEE Áa aÁ :c@!Á ÁEEÁ ÁGEE ÉQ ÁGEFA@Á^ Á &!a Á Á GE Áa aÁ@} Á^c!} ^aÁ Á EE Á ÁGEFFÁ [ÁGEE Á ÁGEFFÁ@Á^&!a Á Á [cÁ a@aÁ a^ Ánpatient malaria admission or death} Á aÁÁ Á^a Á |a

Va^FI Á^ Á~Á@a\Á^a`&a } Á Á a@aÁ^ Á!á!Á aÁ^!Á@Á]\{ ^} caa } Á [-Á@ÁT a@aÁP^a@aÁ^a` &a } Á ! *!a ÉO Á@a Á^ Á^} Á! { Á@Á^!Á!á!Á Á@Á]\{ ^} caa } Á -Á@ÁOPY ÁT a@aÁP^a@aÁ^a` &a } Á ! *!a ÉÁ!Á@Á^a ÁGEE Á Á GEE ÉÁ ÉÁ Á [-Áa Á@a} a@a &Á, ^!Á! Á! a@aÁ@a Á { } a^aÁ ÁEE Á a^!Á@Á

4.4. CONCLUSION

V@Á&@ç c^!Á |^•^} c^áÁ@Áã áã *•Á -Á@Áçãã }Á•ã *Á@Áçãã }Á | *ãÁ [á^|Ë
Ô@ç c^!Á Á&| çã •Áãã &••ã }Á -Á@Áç á^Á ã@Á^~!^} &ÁÁ Á@Áã!æ |^Á^çã, ^áË
•çã áããã^áÁã áãã |•Áã áÁã*^•Ëã áÁ{ æ^•Á!^&| { { ^} áãã }•Á |Á |æã^Áã áÁ
~!c@!Á^•^æ&ã

CEI&e ÁÛ~ aã&eã }•ÁCE @|ã ÁÛOÛOÁ ÇEFDÁ!^*ã c!^áÁ@eÁ& { { ~} ã ÁP^aã@Á
, [\ \ ^!•Á^~ã^ÁÁ) aã } aÁ&!ã&eã Á^ãã&eã }ÁÔ[{ { ~} ã ÁP^aã@Á [\ \ EãÁ^ç^Á
@^ÁÇDÁ

V@Á~!O&eã Á [\ \ a * Áe@Á [\ Á -Á@ÁOPY •ÁÁ)•!ã * Á@eÁ aã&eã Á &~ããÁ Á
@Á& \ Á [\ \ Á -Á@ÁOPY EÁOÁ@Á cã^É@Á aã Á &•Á -Á@Á EÁ Á -Á@ÁOPY Á [\ •Á
, eÁãã * Á Á&eã*Á -ÁOÉÔ ÔEÁ @Á@eÁÁÁ& { [] ^} Á -Á aã&eã aã e^ { ^} Á
aã áÁ \ ^ç^} a } EÁ a@Á@Á^•Á~ã Áãããã cãÁÁç ^} Á [&ã&eã Áã áÁ aã!} aÁ
P^aã@ÁÇ@ * @Á ç [\ ç^áÁ Áãã^!^} Á&ãã Á -Á@ÁOPY •Á~] [\ cãÁ@ÁOÉÔ ÔEÁ
ÔPY Áã!ã * Á e•Áãããã }•Á -Á^eãá^ ÁV@Á aã!}•Á& } { { •Á a@Á [\ \ Á -Á
Óã eã, e@ ÁÇEFDÁ) áÁ~^} ÁÇEFDÁ @Á^ [\ cãÁ@eÁ ÁÛ, aããã&@çãã^Á -Á
FEÉÁ ÁGEÉÁ@~^@|á•Á @~|áÁ^&Á~!Áç [\] c^!•Á Á Á&eã ÁOPY •Á [\ Á@Á^} ^!aÁ
[] ~|aã } Eããã [\ ^Á& { []ãã * Á -Á aã } aã áÁ [{ aÁ [\ Á^} ^!aÁã^e•EÁ [{ aÁ
ç Áe•ã Á aã!} ã Á&eã^Á Á [çãã * Áã c} aã&eã E@]ã * Á [{ ^} Áeã!Á^|ã^ Áã áÁ
d^aã * Á&@á^} Á^ [, ÁÁ [] @EÁ aÁ [@|Á^!• [] EÁ a@ÁÁ aÁ [{ aÁ EÁ Á^Á Á
&eã*Á -ÁÔ [{ { ~} ã ÁP^aã@Á [&ã&eã Áã Á~] [\ c@Áããã * Á -Áã eã, e@ Á
ÇEFDÁ, @Á•eã•Á@eÁ ÁÛ, aããã [\ ^Á -Á@Á(aã Á~} &ã }•Á -Á@ÁOPY •Á Áç Á
áãe } [•Áã aÁ^eã aã&eã @Á Á ÁÛ~ @ÁE!ÁÁOPY •Á [[\ cÁP^aã@Á) áÁ Á [\ Á
&eã•Á aã eã^Á aÁ^eã } ^•••EÁ &~ãã * Á&eã cÁ^•] aã!^ Á ~^&ã }•ÁÇEÜEÁ aã&eã
áãe! @^eã aã~ãã } Áã áÁ @|Á } ^•••ÁÇãã c!Á -ÁP^aã@Á, aããÇEFDÁ

Funding for community Health worker (CHW) programs: V@Áããã * Á~ [{ Á@Á
•cã^Á @, ^áÁ@eÁ@Á [ç^!] { ^} Á ÁÛ, aããã [çã^•Á & } aã^Á Áãã|Á& { { ~} ã Á
P^aã@Á [\ \ ^!•ÁÇOPY •EÁOÁÁOPY •Á^&ã^áÁ& { []ã& &Á [çãã } ÁeÁ@Á^•] ^&ã^Á
P^aã@Á) d^•Á Á@Á [{ Á -Á [] ^Áã^} Á & [] ^!aã^Á -OPY •EÁ [àãÁ @] ^•EÁ { Á
à [\ •EÁ { à^||ã EÁE @Á Áã áÁÁeÁ ÁãeÁ } *!ããáÁ a@Á &c!^•Á -Á [•~ã^•EÁã eÁ
[-Á& } &!} EÁ@ * @Á@eÁ [] ^Á -Á@ÁOPY Á& [ã•Áãããã^Á& &^•Áã^} EOPY •Á
eã^Á [c^ã^} ÁÁ ^ã •Á -Áãã •] [\ Áã áÁ@^ÁeÁÁ^~ã^áÁ Á [Á Á@ÁP^aã@Á] c!Á Á
!^dãç^Á& { { [áãã Áã áÁ& } • { aã^•EÁV@•Á& &^•Áã^} Áãããã Áã^Áã áÁ Áã áÁ
~ [{ Á@ÁP^aã@Á] c!•Áã áÁ& &••ããã Áç Á@Á& { { ~} ãã•Á @ { Áã^Á Á@Áçãã^Á
, @!^Á@!^Á& } { { aÁ d^ÁÇãããã Á -ÁP^aã@ÁÇEFDÁ

V@AT q̄ a d^ Á [-AP^ap@AGFHDã Á [-Á@Á] q̄ q̄ } Á@Á^ [] |^Áq̄ ÁÜ, q̄ aãÁ ~ • Ácã ^Á
|^• [] • q̄ q̄ Á[-Á@ãÁ, } AP^ap@AP, ^ç^|ÉÁ@Á*[ç^|] { ^ } ó•^^ • Áq̄ Á^ } & ~ |æ^Á
] æcã q̄ q̄ } Á[- { Á[- &ãÁ { { ~ } q̄ • Áq̄ AP^ap@Á æc^ • Áã Á^ ^q̄ • Á [-Á@ÁÔ [{ { ~ } q̄ Á
Ú^[- | { q̄ & ÉÁæ^ãÁ q̄ q̄ } * Á[- [ã^|Áq̄ aÁq̄ Á^ [] , ^|Á^ [] |^Áq̄ Áã^Áã|^Áq̄ Á^ æ^Á
q̄ - | { ^ãAP^ap@Áã q̄ } • ÉÁÇ&|ãq̄ * Áq̄ ÁãÁ•c^ã^Áq̄ } a~ &c^ãÁã^ÁWÜÖÁÇFÇãKGDÁ
& { { ~ } q̄ AP^ap@Á [|^• Áq̄ ÁÜ, q̄ aãÁæ^Á } q̄ q̄ ÉÁ~ ó@Á q̄ a d^ Á [-AP^ap@Á T UPDÁ q̄ Á
] | çã q̄ } Á[- { Á @|^Á [] | • ÉÁ • cãã @ãÁÓPY Áq̄ [] |^æq̄ • Á@Á@ | Á^ } ^|æ^Áq̄ & { ^Á
|q̄ \^ãÁq̄ Áq̄ { { ~ } q̄ Á^ |^ | { q̄ & ÉÁæ^ãÁ q̄ q̄ } * ÉÁÇ&|ãq̄ * Áq̄ ÁT ~ *^ } q̄ ÇEFFDÁ
& { { ~ } q̄ Á^ |^ | { q̄ & Áãæ^ãÁq̄ q̄ q̄ } * ÁÇÚÓDÁ æ { ^ } • Á • ^ãÁ | Áq̄ [] |^æq̄ Áq̄ & { ^Á
*^ } ^|æq̄ * Á | | b & • Áq̄ & ~ aq̄ * KÍ [~ | d^ ÉÁæ^Á D [æ ÉÁæ { q̄ * Áq̄ aÁæ \^ó^ q̄ q̄ * ÉÁV@Á Á
ãã^|^ } ó^ [{ ÁÜ [~ óÁÇE: q̄ q̄, @|^ÁT æ [] * [ÁÇÇE KÍ DÁ^] | çãÁ@ÁãÁq̄ { { ~ } q̄ Á
P^ap@Á [|^• Áq̄ Á@ÁÖæ c^ } * Á | | çã & Á - ÁÜ [~ óÁÇE: q̄ q̄] | Á^ Á q̄ q̄ q̄ q̄ q̄ Á [- Á^ • Á
c@q̄ ÁÜ | ÉÁÇÁ • c^ã^Áq̄ } a~ &c^ãÁq̄ ÁVq̄ : q̄ q̄ Áã^ÁÇE: á|^, Á^óÁq̄ ÉÁÇÇE KÍ ÉDÁ - ~ } aÁ
& | dæ çã * Áq̄, • Á | } Á q̄ { ^ } ó^ - ÁÓPY • ÉÁ q̄ Á^ | Á^ c^ã • Áq̄ aãq̄ * Á@ÁÓPY • Á ^|^Á
~ }] q̄ Áq̄ |^ } c^• Áq̄ aÁq̄ ~ | Á @|^• Áq̄ aãq̄ * Á@^ Á^ |^ Á | | çã^ãÁ q̄ { ^ } dÁ

Provision of Insecticide Nets: ÁV@Á c^ã^Áq̄ ~ } aÁ@ÁãÁ|ÁÓPY • Á ^|^Á ~] | aãÁ q̄ Á
q̄ • ^ãã^Á^ Á • Áq̄ Á^ q̄^Áq̄ Á@Á |^* } q̄ ó^ [{ ^ } Áãc^ } aq̄ * Áq̄ c^ } æãÁæ^Á^ | çã • Áq̄ aÁ
& @ã|^ } Á, @ Á, ^|^Áã | ~ * @Áq̄ Á@ÁP^ap@Á^ } d^ • Áq̄ | Áçã&q̄ q̄ } • ÉÁq̄ aÁq̄ | Á{ æ • Á
ãã dã ~ çã } Áq̄ Á@Áq̄ { { ~ } q̄ ÉV@Á Áq̄ Áq̄ Áq̄ q̄ Áq̄ q̄ Áq̄ & { { ^ } aãq̄ } • Á - ÁWÜÖÁÇÇE: DÁ
, @ Á cã^ãÁ@Áã Á | Á Á - Á |^* } q̄ ó^ [{ ^ } Áq̄ ÁÜ, q̄ aãÁæ^Á } aÁq̄ c^ } æãÁæ^Á ÉÁ q̄ Áq̄
ãã^Á]] | çã } q̄ Áq̄ aÁ | æ | { Áq̄ Áã^Áq̄^Áq̄ { } |^@ } • q̄^Á q̄ | } q̄ AP^ap@Á^ | çã • Áq̄ Á
] |^* } q̄ ó^ [{ ^ } ÉÁq̄ & ~ aq̄ * Áq̄ ~ } • ^ | q̄ * Á } Á |^ } q̄ * Á^ } a|^Áq̄ • ^ãã^Á É^æ^ãÁãÁ^ Á • Á
ÇVPDÁ q̄ aÁã&• q̄ * Á | [{] óÁ^æ (^ } óÁæAP^ap@Áããã • Á, @ } Á • @, q̄ * Á • q̄ } • Áq̄ aÁ
• ^ { } | çã { • Á - ÁT q̄ q̄ V@ • ^Áq̄ aq̄ * • Áã^Áq̄ [Áq̄ Áq̄ Áq̄ q̄ Á@ÁP^ap@Á } q̄ ÁT q̄ q̄ ÁÔ] } d | Á
Ú | * | q̄ ÁP T ÓUDÁ @Á cã • Á@Áãã dã ~ çã } Á - Á | } * Éæ çã * ÉÁ • ^ãã^Á É^æ^ãÁãÁãÁ
} • ÁÇŠŠVP • DÁ • @ ~ | aÁã^Á&ã | aãÁ ~ óÁæAP^ap@Á^ } d^ • Áq̄ | Á^, à [] • Áq̄ aÁ |^* } q̄ ó^
, [{ ^ } Áq̄ aÁ@ | ~ * @Áq̄ { { ~ } q̄ Á^ d^ã & @q̄ } aÁÓY PÁ ^ç [|^ • ÁWÜÖÁÇÇE: DÁ q̄ Áq̄
q̄ Áq̄ Áq̄ q̄ Á@ÁP^ap@Á } q̄ ÁT q̄ q̄ ÁÜ q̄ æ^ * ÁÜ | q̄ Á @Á@ÁãÁ] ^ããÁã^ * ^ó^ ÁãÁ^æ ó^
| | Á Á - Á |^* } q̄ ó^ [{ ^ } Áq̄ aÁ@ã|^ } Á^ } a|^Áq̄^Á^æ • Á |^ } q̄ * Á^ } a|^Áq̄ ÁVPÁq̄ aÁãÁ

QV P • D A a A Q , A A A a * A { E V @ ! ^ [! ^ E a ~ ! a * A @ A a e • A a d a ~ a } A A V P • A @ A O P Y • A
, ^ ! ^ A a | ^ A A a a + ! & A T a a a A ^ a c O A a ~ & a a } E D ~ ! c @ ! { [! ^ E a e & O P Y A c a A A A A A
+ ! { A ^] [! c a * A c A ~ { a ! A A A & { { ~ } a A a a a A A A A A A A A A | ^ * } a a } A a A c a * a * A A A
Q V P • A G ^ A a } ^ a ~ ! ^ H D A

V @ A • c a ^ A , e A ~ } a | ^ A a A a ^ c ! { a ^ A c @ A A ^ c ^ A A A a e a a a } A a a c @ A a ~ ! a a } A a a A
& { } c } O A A c @ A d a a a * E A V @ A Y P U A A ^ & { { ^ } a a a A c @ A O P Y • A • @ ~ ! a A c a A a A • @ | c ! A
d a a a * A A a a a A A | [~ • • a } a a [! \ ! • E U A ! ^ : ^ A a A G C E E J D A A [! c a A c @ A A A A ~ ^ ! a a A
c @ A d a a a * A A | * ! a e { ^ A a A } ^ A A A c [A ~ ^ • E a ~ O A { { ^ A a a A a A A } A A A c ^ A A [] c @ E A
O c a a a A a A a A G C E E I D A A ~ } a A c @ A a A A & { { ~ } a A P ^ a c O A [! \ ! • A a A Z a a a a a ^ & a a A a A
d a a a * A } A c @ A • A A A U V O • A a a A O V E A [, ^ c ! E c @ A c a ^ A A } a ~ & c a A a A A A A a A a A
c @ A A F A A A A A & { { ~ } a A P ^ a c O A [! \ ! • A c a a A c @ A c @ A A A A a A A c @ A d a a a * A ^ & a a A A
, a A [A @ ! c A A a | , A c @ { A A c a A a a a ^ A } a ! • c a a a * A A c @ A A a a a ^ A c @ A a A
• ~] [~ ^ a A a A a • ~ { ^ A A A ! ^ : A A a A G C E E J D A

S a a A G C E E I D A A a A c @ A A [] ! c a a & A A A ~ ! c @ A a a a a * A A A { a a A c @ A O P Y • A A c a A
a a a A a a a * E V @ A e c Q | A A [! c a A c @ A A A } ^ a A a { a a ! A a a a * A A | A O P Y • A a A a [^ A
a e ! A a A [] c @ E U A ! ^ : ^ A a A G C E E J D A A [A ~ } a A c @ A A A A A ^ & • • a e A A A & { } c ~ ^ A c a a a * A
O P Y • A a a a A • ~ a a A A [] | a a } • A a A c @ A & { { ~ } a A A c ^ A A } A c @ A a [] ! c a a & A A A c @ A
~ a a a a } A A a a A ^ O A c [~ * @ A c @ A a e E V @ ! ^ A a e A [A A & ! a A A A A a { a a ! A a a a * A A ~ } a A
a A ~ ! A c a ^ E A

Conducting Health Education Sessions: A V @ A a a a * A A A c a ^ A Q , ^ a A c @ A c @ A
T a a a A P ^ a c O A a ~ & a a } A a a A } a ~ & c a a a c @ A P ^ a c O A a a a a • A a a A A c @ A & { { ~ } a E a A
& | a a | a a } A a c P ^ a c O A a a a a • A a a O P Y • A a a A & ~ a a A P ^ a c O A a ~ & a a } A } A T a a a A
a c } a a A a a ^ A A [] * E a c a * E a a • ^ & a a a E a a a A a a A ^ O A A ! A a • ^ & a a a A c ^ a a a A ^ O A
S S Q V P • D V P D A a a A c a a } ^ A a a A a a a } E A

T a a a A P ^ a c O A a ~ & a a } A a A [] ^ A A A c @ A A | ^ c ^ } a } A • d a e * a • A a A T a a a A a a a a a a a a A
& { { ~ } a A P ^ a c O A [! \ ! • A • ~ a a | A a | a P ^ a c O A ~ • • a e A • A c @ [~ * @ A a E a E a A A c ^ a a A
& { { ~ } a a a } A A ^ c @ a • A a A a c @ A A B A T [a a { a a A G C E E J K U I D A A [E S , a A A a a A
G C E E I K I D a A c a A c a ^ A c ^ a a A c @ A c ! c ^ } a } • A ~ ! A A } a ! c a a ^ } A a A & { { ~ } a A P ^ a c O A

P^ap@&A) d^E@^ Áe^Á&B {] a a^á@^!Á^ Á@ ÁOPY • Áe Á@^!Áe^Á [Áe à |æ & Á Á dæ •] [|á ææ } • Á [{ Á@ Á^ |æÁe^æ Á Á@ ÁP^ap@&A) d^E

CE& |áã * Áq ÁQ c!) ææ } ap^ÁP^ap@ÁUæq ^! • @ ÉÁÇEFFK Dæ|ÁOPY • Áq ÁÜ, a aæÁ@e^Á à^^) Á^ ã^) ÁeÁ [àq^Á Q } ^Áe aÁ@ Á^ { à!Á Á@ Á^æ^ ÁP^ap@Áæ&ã Áe Á æq Á Á@ Á Ú@ } ^Á! ÁP^ap@ÁU! [*!æ EÁT [• Á • c aã • Á • @ , ^áÁ@eÁOPY • Áæ^Á!^•] [] • æ|ÁÁ! Á d^ææ ^) Áe aÁ^Á! |æE@^!^ |^E Áe Áe^ Á Á^ { !^*^ } & Á |Á Á^áÁ Áæç&E Á@ ÁOPY Á &æ Áæ|Á@E Á^ |Á^ |Áçã |!ÉQ Á@ Á c a^ Á& } a^ &c^áÁ Á^ ^ æ&B { { ~ } æ ÁP^ap@Á [|Á! • Á |^Á!^áÁ& {] |æe^áÁ apæãÁe Áe Áe ç! • ÁÁ!^ * ÁÁæç } • Á |Á!^ææ ^) Áæ |ÁÁ ÁP^ap@Á æ&ã Áe ÁY q c! ÉGEE Á DæUã qæ | Éã Áe Á c a^ Áá [} ^Áq ÁP^) ap^Á ÁWÜ@ÁÇEFHÁD Áæ Á |^ [|c^áÁ@eÁ { æ Á& { { ~ } æ ÁP^ap@Á [|c^! • Á | | çæÁ& { { ~ } æ Eæ Áá!^ææ ^) á [Áæ c^Á!^•] ææ | Áq ^ &ç } • Áç & | áã * Á^ • Á [Áæ çã çã Dæ aÁ!^Á! |æq ÁP^ap@Á æ&ã Áe Á | | *!æ Áã dæ E

Supervision:ÁV@Á^& |á • Á • @ , ^áÁ@eÁ^ ~ |Áçã q } Áe aÁçæ^ ææ } Á ÁOPY • Á^ Á@ Á & { { ~ } æ ÁP^ap@&A) d^Á |^Áá [] ^Á^ æc | Áá |ã * Á@ Á^æEÁ@e aæ Á ÁEÇEFFDÁ • e^áÁ@eÁ • [^ Á& { { ~ } æ ÁP^ap@Á, [|Á! • Á!^] [|c^áÁ@eÁ@^ Á!^ & ã^áÁ { [] c@ Á • ~ |Áçã | Áçã æ Eã Áq Á @ Áá dæ Á@ Á^ |Áçã | Áçã æ Á^ ÁP^ap@Á [|Á! • Á |^Á |^] [|c^áÁ@eÁ Áe ^) Á |æ Á } & Áç!^ Á^ æc | Áç | Áq ^ Á Á^æDÁ [, ^ç! Éã Á@ Á c a^ Á æÁ æ Á^ç^ ap^áÁ@eÁ& [• Á • ~ |Áçã q } Áe aÁ [] æ |ã * Á ÁOPY • Áæçã Áe Á æ Áá [} ^Á c@ [~ * @ ~ Ác@Á] [| & Áá] | { ^) ææ } Á |Á aÉO [{ { ~ } æ ÁP^ap@Á c^ • q } Á [|Á! • Á ÇOPY • DÁ ^ Áç!^ Á^ Á Á a@OPY • ÁeÁÁ^ • a } æ ÁP^ap@Áæ&ã Á Áç!^ Á@ ÁOPY Á { [] æ |ã * Á^] [|c^ Áe aÁæá!^ • Áe Á& } & |) • ÁY q c! ÉGEE Á DæQ ÁQ aæE@ ÁOPY • Á dæ aÁ!^ Á^ &æ Á^ |Áçã [|c^ Áe aÁææ | • Á Áe aÁá!^ • Á@ Á^ ~ ap^ [[|Á^]] [|Á [{ ÁP^ap@Á |Á! • [] } ^Áe aÁ^ • Á Á Á@ { a Á!^ [~ | & Á@eÁ@e Áá c^ |á^áÁ!^ |c^ Á Á @ ÁOPY • Á Çæ Áe Á Áe ÉGEE KEE | Dæ Á& } dæ Dæ Áe Á c a^ Á& } a^ &c^áÁ ÁT ap^Á ÁU^!^: Á Áe ÉE ÇEEK Dæ Áe Á^ [|c^áÁ@eÁ@e ~ * @ ~ |Áçã q } Á Á& { { ~ } æ ÁP^ap@Á [|Á! • Á æ Á] |æ } ^áÁ Áe Á& } a^ &c^áÁ } Áe [] c@ Áæ æ Á^ } aÁ Á@ Á!^•] [] • æã Á Á Áe Á [&ç] [] É * [ç!] { ^) æ Á | * a ææ } Ée Áe Á Á Á ÁOPY • Á@ Á [Á & ã^áÁe Á^ ~ |Áçã q } Áe Á a^ |ã * Áe Á Á [] c@ Á |ã aÉ

Reporting: ÁŃ æ , æ@ ÁŃEFFDÁ{ } @ æ á^áÁ@æ|Áæçãã•Á -ÁOPY•Áæ^ÁŃ & || | | æ^áÁ
q Á@Á^æ@Á^ [|ç* Á^•c{ Á@ [~ * @Á^ [| | | Á@æÁ@^ Á ç^ÁŃ Á@ÁŃŃ & ç^ÁŃ^Ń^æ^ Á
[- Áæ@Á^Ń & | ÉŃ @ ÁŃ ÁŃ } Á^ [| | | Áæçãã•ÁŃ Á@ÁŃ^Ń & | Á -Á^æ@Á^ÁŃ d æÁ^ç^ | ÉŃ
V@•^Á^ [| | | Áæ^Á^} ÁŃ Á@ÁŃ q æ d^ Á } á^Á@Á^ [| | | • ä ç Á -Á@ÁŃ æ [| | | Á @ÉŃ ä@Á
@Á^Ń & } Á -ÁOPY • ÉŃ^ æ ç c^• Á@ÁŃ & ç^ Á ç^ Á { { ~ } æ Á , } ^ • @ ÉŃ

V@Á^Ń & | á • ÁŃ ä ç æ á Á@ÁŃOPY • Á^ à { æ^ á ÁŃ ç æ ä ç ä Á | ^ ÉŃ | q ç^ á Á^ [| | | Á ç^ | ^ Á { } @ÉŃ
, @ÉŃ & ^ á á Á^ [| | | Á { } Á ç^ æ ^ } ÁŃ & ç^ á | ^ Á } á^ | Á Á^ æ • LÁ } ~ d æ } ÉŃ { } æ | q * Á
* | , @Á ç ä á Á ç æ & ç æ } LÁ ç ä ä Á ç Á @^ • ^ @ | á • LÁ & { { ~ } æ Á à @ ç q^ | Á & ç * ^ LÁ
& { { ~ } æ ç } Á ç ä Á } { à | Á [- Á] æ ç ç æ ç • LÁ { || | , É } Á { } Á^æ@Á^ | Á ç^ • Á [- Á { { } LÁ
} ~ { à | Á [- Á^æ@Á^ - Á | ^ * } æ ç } [{ } } Á ç ä Á ç^ | ^ Á } á^ | Á Á^ æ • Á@ÁŃ ç^ Á & ~ || á á Á
@^ • ^ @ | á • Á ç { ^ • DÁ ç ä á á æ^ Á^ | ç^ | q } & ÉŃ [, ^ ç^ | ÉŃ @ Á ç^ á^ ÁŃ ~ | á Á [ç^ á^ Á@Á
~ æ ç Á | Á@ÁŃ { } | ^ c^ • Á [- Á@Á^] [| ç* ÉŃ æ] ^ & Á @ÉŃ ç^ Á à^ Á^ Á^ [| | | ç^ á Á æ Á
& } & | } q * ÁŃ Á @Á^ ç ä á • Á ç^ Á^ ÉŃ } ^ ç^ | ^ Á ÉŃ

ÉŃ ç^ á^ ÁŃ } á^ & ç^ á Á^ ÁŃ U@ÁŃ F ç ç F G D Á ÁŃ , æ ä ä ÉŃ , ^ ç^ | ÉŃ ~ } á Á@ÁŃ { } | ^ c^ • Á
[- Á^] [| ç* Á^ Á^ q | ^ & á Á@ [~ * @Á^ | ^ | | } æ & ÁŃ æ^ á Á ç æ ç & * ÁŃ U@ÁŃ ç ä á Á { } @ Á
Ö æ á ÁŃ^ æ ç^ Á æ ä á Á ç^ U@ÁŃ ÉŃ , @ÉŃ ç^ Á á^ { } | | • d æ^ á ÁŃ } & | á ç & Á à^ ç^ ^ } ÁŃ q æ Á
|^ á ç^ • Á ç ä á Á^æ@Á^ ç æ ç^ { } } ÁŃ { | | ç æ } Á^ • c { ÁŃ P U@ÁŃ [| | | ÉŃ { { ~ } æ ÉŃ ç^ | Á
|^] [| ç* Á^ • c { • Á æ^ Á^ • á Á ç ÁŃ || | , Á q ç^ | æ^ á ÁŃ { { ~ } æ Á æ^ Á^ { ç æ ç^ { } } ó à^ Á
& { { ~ } æ Á^æ@Á^ [| | | • ÁOPY • ÉŃ { { ~ } ä á • Á ç æ^ Á^ & | á • ÉŃ @ÉŃ æ^ Á^ à { æ^ á ÁŃ Á
@Á^ } ^ | ç ä q * Á ç æ^ Á^æ@Á^ ç ä á ÉŃ @ÁŃ & ^ æ^ • Á ç æ ç^ ^ • @Á á^ ç^ ^ } & { { ~ } ä á • Á
ç ä á ÁŃ æ ÉŃ

5.3. Outcome Evaluation

QÁ@Á^ ç^ á^ ÉŃ @Á^ ÁŃ æ ç ä á Á ç æ ç^ | • Á^ & { { } } á^ á Á^ ÁŃ P U@ÁŃ F ç ç F D Á^ | ^ Á^ • á á ÉŃ
V@Á^ • ó , æ Á ç ÁŃ { } æ^ ÁŃ } - á { ^ á ÁŃ æ ç ä á Á ç æ^ Á^ ÁŃ æ [• &] ^ Á | ÁŃ U@ÁŃ | Á F ç ç ç Á
|^ | • { } • ÁŃ | Á@Á^ æ^ Á^ | ^ Á ç ä á Á ç^ | Á@Á^æ@Á^ ~ ç æ } Á | * | æ Á ç ç^ á Á@Á^ & } á Á
ç ÁŃ { } | æ^ ÁŃ } æ } ÁŃ ç ä á Á ç æ^ Á^ ÁŃ | Á F ç ç ç ÁŃ | • { } • ÁŃ | Á^ æ^ ÁŃ } - á { ^ á ÁŃ á Á@Á^ á Á
ç ÁŃ { } | æ^ ÁŃ } æ } ÁŃ ç ä á Á ç æ^ Á^ ÁŃ | Á F ç ç ç ÁŃ | • { } • ÁŃ | Á^ æ^ ÁŃ | V@Á^ ç^ á^ Á ç æ ÁŃ | ^ Á^ | Á
ç ÁŃ { } | æ^ ÁŃ } ç ä á Á ç æ^ Á^ Á^ Á@Á^ | ÁŃ | ^ ÁŃ ç ä á^ ~ æ^ ÁŃ } { à | • Á [- Á ç æ^ Á^ Á^] [| | | ç^ á ÁŃ | Á

ā] aā } ó&æ^•Áæ àÁà^æ@ Á | ÁT ææããV@Áæ*^ó| -Á^à~ &ā } Á -Á&æ^•Á | ÁFÉÉÉÁ -Á
 ~ } à^|Á | Á~ æÁ ÉÁ Á^ ÁGEFÉÁæ àÁ } à^|Á | Á~ æÁ Í Á Á^ ÁGEFÍ Á Á&| {] æā [} Á ã@GÉÉÉÁ
 Q PUÉZÉFFæKFFDÁ

5.3.1. Malaria morbidity and mortality in pregnant women

V[Áçæ æ^Ác@Á | ~ &| { ^Á | -Ác@ÁT ææããÁP^æc@ÁÒà~ &æā } ÁÚ!| *|æ ÉÁc@Á^•^æ&@!Á
 ^çæ ā^àÁc@Á | ~ } à^|•Á^|ææ *Áç ÁT ææããÁ [| àãã Áæ àÁ [| çæç Á | -Á | ^* } æ ó [{ ^ } Á
 à^ | ^Áæ àÁæc! Á d [à~ &ā } Á -ÁT ææããÁP^æc@Á à~ &æā } Á^ Á&| { { ~ } æ ÁP^æc@Á [| \^|•ÉÁ

Ö`|ā * Ác@Á | ^|ā àÁæc!Ác@Á |] | ^ { ^ } æā } Á -Ác@ÁT ææããÁP^æc@ÁÒà~ &æā } ÁÚ!| *|æ Á Á
 c@Áæ^æ Á -Ác@ÁP^æc@Á^ } d^Éc@Á^&| à•Á @ , ^àÁc@Ác@ÁT ææããÁ [| àãã Á | Áç^!^ Á
 FÉÉÉÁ | ^* } æ ó [{ ^ } Á @ Á&| } • | c^àÁæÁ&|æ Á ^ } óÁ [, } Á | { Á Í ÈÁæ ÁGÉÉ Áç ÁHÈ Áæ Á
 GÉÉJÈÁÈÁæ ÁGEFÉÁæ àÁGÈÁæ ÁGEFFÉÁÁ Í Á Á^à~ &ā } Á | { ÁGÉÉ Áç ÁGEFÉÁçQ~ * @ } [Á
 | ^&| à•Á | ^Áææææ|Á | Ác@Á | ^|ā àÁà^ | ^Ác@Áā] | ^ { ^ } æā } Á | -ÁT ææããÁP^æc@Á
 ^à~ &æā } Á Ác@ÁP^æc@Á^ } d^ÁGÉÉ Áæ àÁGÉÉ ÉÁc@ÁææÁ ç|Á @ , •ÁæÁ [, } , æàÁ^ } àÉ
 ÇçQ~ * @c@!^Á | ^Áā āæā } • Á Ác@ÁæææÁ Ác@Á [Á~ ^Á [] ~ |æā } Áæ^àÁæ^•Á&| ~ |àÁ
 à^Á&æ& | æ^àÉc@Áæ^•Á | ^Á&æ& | æ^àÁæææ • ÁFÉÉÉÁ [{ ^ } Á ã@Áæ&|æ Áçã ã Éæ àÁ
 , ^ } óÁ [, } Áç^!^ Á^æÁ^ Áæ | æ^Á^à~ &ā } Á -ÁG Á Á | ^Á^æÉÁ

Ç * | ā ~ ^ÁGEFÉÁ^ [| c^àÁc@ÁT ææããÁ [| çæç Áæ^•Áæ ÁÚ, æ àá@áÁ^&|æ^àÁ | { Á
 Í FÁ Áæ ÁGÉÉÉÁç ÁG Á Áæ ÁGÉÉJÈÁV@ÁææÁ [{ Á | ^Áç à^ Á æ Áæ æ^~ æ^Áç Á&| {] æ^Ác@Á
 d^ } à•Á Á | | çæç Á | Ác@Á | &æÁUPÓÁ^ } d^ÉÁ

5.3.2. Malaria morbidity and mortality in children under 5 years old from 2006 to 2011

V[Áçæ æ^Ác@Á | ~ &| { ^Á | -Ác@ÁT ææããÁP^æc@ÁÒà~ &æā } ÁÚ!| *|æ ÉÁc@Á^•^æ&@!Á
 ^çæ ā^àÁc@Á | ~ } à^|•Á^|ææ^àÁç ÁT ææããÁ [| àãã Áæ àÁ [| çæç Á -Ác@Á | ^ } ÁÉÉ Á^æ^•Á
 [| àÁ^ | ^Áæ àÁæc! Á d [à~ &ā } Á -Ác@ÁT ææããÁP^æc@Á à~ &æā } Á^ Á&| { { ~ } æ ÁP^æc@Á
 , [| \^|•É&| | ā * Áç ÁWÙÇÖÁçGEFÉÁæ àÁÇ * | ā ~ ^ÁGEFFÉÁc@Á | ~ c@Áæ àÁ-ãc@Á
 T ā | } ā { ÁÖç^| [] { ^ } óÖ [æ^Áæ Áç Á^à~ &Á&çÁ | | çæç Áà Áç [Éçá•Áà^ç ^ } Á

FJJÉÁ) áÁGEFÍ ÈV@Á [|cã Áæ^Á &@á^Á } á^Á Á æ ÁFJÍ ÉÉÉÉÁ ÁÉÉÉÁ @Á ÁÁ
 , æ ÁÉÉÉÉÉÁ ÁÉÉÉÁ

Ö`!q * Á@Á^!q áÁ!q |Á Á@Á [|{ ^ } cã } Á -Á@ÁT æææP^æ@Òã` &cã } ÁÚ! [*!æ Á
 q Ác@Áæ^æ Á -Ác@Á^|^&c^áP^æ@Á& } d^Èc@Á^& |á•Á•@ , ^áÁc@Ác@ÁT æææ
 { |!ãã Á |!Áç^!^FÉÉÉ&@á^ } ÁÉÈ Áæ^Á @ Á& } • |c^áÁ& q Á^ } óÁ[, } Á | { Á È Á Á
 GÉÉ Áç ÁHÍ È Áq ÁGÉÉ ÈÁæI GÁ Áá&^æ^ÈP[, ^ç^!Èã`!q * Ác@Á^!q áÁæc^!Ác@Á
 q] |{ ^ } cã } Á -Ác@Á] [*!æ ÁGÉÉ Áç ÁGÉFFÉÁc@Á^& |á•Á•@ , ^áÁc@Ác@ÁT æææ
 { |!ãã Á |!Áç^!^FÉÉÉ&@á^ } ÁÉÈ Áæ^Á @ Á& } • |c^áÁ& q Á^ } óÁ[, } Á | ÁÈ Á^!Á
 FÉÉÉ&@á^ } Á ÁGÉÉ ÈÁá^&^æ^Á -Á [•FÉÉÈ ÈÚq &Ác@ } Èq æÁ { ÁGEFÈÁÁc@
 Á^ { æ^áÁ ~ &@Ác@Áæ ^ÁÉÉÁ ÁÉÉÁ) áÁÈ Á ÁGÉFFÉÁ

QÁGEFÈÁ@!^Á æ Áq Á &^æ^Á Á^ [|c^áÁæ^Á -Á æææææ^Á Á&@á^ } ÁÉÈ Á^æ•Á
 ÇÈ Á |!ÁFÉÉÉÁæ^Á ÈÁÁÁ q ææÁc^ } áÁ æ Á•^ } Áq Ác@Á^•Á -Ác@Á& } d^Á æ@Ác@Á
 Pæ } æÁT æææÁÓ } d | ÁÚ! [*!æ Áç T ÓÚDÁ ÁÚ , æ áæÁç |æ q * Ác@Á &^æ^Ááq * Á
 á^Á ÁÁæ Á Á^ |æ q * Ác@ÁGÉÉ ÁŠŠV•Ác@Áç } á^áÁ ÁGÉÉÈÁ [|{ ç^!ÈÁ Á^!q ç^áÁ
 c@Á^Á& ç^!æ^Áá^&^æ^Á ÁGÉÉÁç Á^•Ác@Á ÁG Á Áææ^áÁ } Á [á||q * Á -Á [•Á -Á
 ŠŠQ Á -ææ ÈÁ @ÁÁ Á& } •ã^!áÁÁÁ |q æ^Áææ^ÁÁæq * Áç Á^] •|^Á Áq ÁT æææ
 &æ^ÁÈÁV@!^Á ^!ÁÁ [Á& } &! } •Ác@Á { ^Á^•Á æ Ác@ÁÁ& { ^Á^~&ç^!Á^ÁÁ
] @•æÁÁc^!q |æ } Á | Á •^&æáÁÁ&æ Á(VUÖKÖÉGEFGæÁ

P[, ^ç^!ÈÖ`!q * Ác@Á^!q áÁ!q |Á Ác@Á [|{ ^ } cã } Á -Ác@ÁT æææP^æ@Òã` &cã } Á
 Ú! [*!æ Á Ác@Áæ^æ Á -Ác@Á^|^&c^áP^æ@Á& } d^Èc@Á^& |á•Á•@ , ^áÁc@Ác@ÁT æææ
 { |!ãã Á |!Áç^!^FÉÉÉ&@á^ } ÁÉÈ Áæ^Á @ Á& } • |c^áÁ& q Á^ } óÁ[, } Á | { Á È Á Á
 à^ç^!^Ác@ÁP^æ@Áá` &cã } Á | [*!æ Áç ÁÈÈÁ Áæc^!Ác@Á] [*!æ Á& { { ^ } &{ ^ } dÁ Á
 æ• [|c^Áá\Á^á` &cã } Á -Á È Á Á áÁÁ^æá^Áá -Á -ÁHÁ Á•Á [|^Áá^!Á Á^!Á } óÁ æÁ
 T æææ |q |Á Ác@Á& { { ^ } &{ ^ } ç^! -Ác@Á æææP^æ@Òã` &cã } Á | [*!æ •ÈV@` * Á
 , ^Áæ } [óÁ] &|^áÁc@Ác@ÁÁá` &cã } Á Á æææææ^Á |^Á•^ } ç^! Ác@ÁÚPÓÁq ÁÁ Á
 áá^&ç^! Á^Áç Ác@ÁT æææP^æ@Òã` &cã } Á | [*!æ ÈÁ ^Áæ Á& } &|^áÁc@Ác@Á^Ác@Á
 á^^ } ÁÁá } áæç^!á^á` &cã } Á Á æææ [|!ãã Á Á&@á^ } ÁÉÈ Á^æ•Á |^Á•^ } ç^! Ác@Á
 ÚPÓÁq ÁÈÁÚ •ã^!Á^æ [] •Á |!Ác@Á^!á` &cã } Á { æ Áá^Ác@Á^~&@ [-Ác@Á] æ } æÁ
 q ç^!ç^! ç^! } Á | [*!æ Èc@Áæç æÁ [&ÁÓPY Áá` &cã } Á | [*!æ Áq &|^áq * ÁV•ÁŠŠV•Á

ã d ã ã } Dã ã ó ^ Á ^ ! ^ Á [ó ã | ^ Á Á & } d [| Á | Á & } { ~ } ã ã * Á ã á Á @ ! ^ { | ^ Á & } [ó ã ã Á & } - ã ^ } & Á ã á Á @ Á @ Á Ö P Y Á ã ã & ã } Á | | * ! ã Á Á @ Á & ã • ^ Á Á @ Á ^ ã ã & } Ë Á

5.4. CONCLUSION

Ö Ö ~ * Á @ ! ^ Á & ^ Á ã ã ã } • Á Á @ Á ã ã ã & || ^ & ^ á Ë Á ã ã * Á | { Á @ Á ç á ^ Á ã ã ã Á @ Á • [{ ^ Á | | * ! • • Á @ Á ^ } Á ã ã ^ Á , ã ã • Á @ Á ã } ã Á [ã Á - Á ã ã * Á @ Á & ã ^ } & Á - Á T ã ã ã Á Ü , ã ã ã @ [~ * Á @ Á | | ^ { ^ } ã } Á - Á @ Á ã } ã Á T ã ã ã Ö [] d [| Á | | * ! ã Á , Ö Ö ã ã ã ^ • Á • ^ Á - & { { ~ } ã Á ^ ã @ [| | ^ • Ë

V @ Á ^ • | • Á - Á @ Á ç ã ã } Á @ Á ^ Á @ , } Á @ Á @ Á ^ | ^ & ^ á Á ^ ã @ Á ã ã ã Á @ Á | | , ^ á Á @ Á • d ~ & } • Á - Á @ Á [ç !] { ^ } ó Á - Á , ã ã ã á ^ Á & || ã | ã * Á ã & { { ~ } ã Á ^ ã @ , [| | ^ • Á Á ã @ Á & { { ~ } ã Á Á | ^ ç ^ } ó ã ã á ^ ã Á T ã ã ã Ë V @ Á ç [| ç ^ á Á ^ | & ç * Á @ Á & { { ~ } ã Á ^ ã @ [| | ^ • Ë] á ã & ç * Á ^ ã @ Á ã ã ã } Á ã á Á ã ã * Á • • ã } • Á | Á @ { Ë | | ç ã ã * Á } ã ã * Á | Á @ Á | | * ! ã • Á ã á Á ã d ã ã } Á - Á V • Ë Ö V • Á & } á ã & ç * Á ^ ã @ Á ^ ã ã ã } Á | ^ ç ^ } ã } Á & ç ã ã • Á ã ã ã * Á ^ ã ^ } ó ã ã á ^ | | ã Á - Á ã } • Á ã ã | | ç ã ã * Á • ~ | | ç ã ã } Ë [| ç * Á ã ^ • Á ã ã á Á ç ^ | Ë V @ Á | | * ! ã { ^ Á @ Á | | ç ^ á Á @ Á | ^ ç ^ } ã } Á - Á T ã ã ã @ [~ * Á @ Á] | { [ç] Á [- Á @ * ã] ^ Á ã ã á Á • ã ã ã } Ë ã ã á Á • | ^ } ã * Á ~ } á ^ Á V • Ë Ö V • Á ã Á & | ^ Á ç Á @ Á ! ^ ã ã } Á [- Á ã & ã ^ } & • Á [- Á T ã ã ã Ë , Ö Á @ Á Ü ã ã Ö ã } [• Ö Á V ^ • ó ã ã á Á ç ^ | ^ Á ç ^ ã ^ } ó Á - Á [• ã ã ^ Á & • ^ Á - Á T ã ã ã Á ^ Á ç [Á] [| ç ó ã ã ç ! • Ë V @ Á ^ • | • Á - Á @ Á ç ã ã } Á @ Á ~ Ö { ^ Á - Á ã & || ^ & ^ á Á | Á [Ö | ^ * } ã ó , [{ ^ } Á ã á Á @ Á ^ } Á ã á Á Ë Á ^ ã • Ë Ö Á @ , } Á ã & ^ ã ^ Á @ Á | ^ • ^ } ã } • Á - Á @ Á & ã ã • Á | Á T ã ã ã

Á Á

CHAPTER SIX

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

6.1. INTRODUCTION

V@Á&@ç ¸!Á] !^·^} ¸Á@Á{ æ Á-á aá *·Á [-Á@Á!·^æ&@Á@Á]á æææ }·Á æ áÁ
!^& { { ^} áææ }·Á! !Á! ¸@!Á·^æ&@Á

æ&ç !áá *Áç Á@Á!æ!æ !^Á!^çá, ^áÈ^çæ ææ }Á [-Áæ] !| *!æ Á*^ ^!æ! Áá ç [|ç·Á
æ·^·á *Á } ^Á!Á [!^Á -Á@Á ||, á *Áç^Á! { æ·ÁçDÁ@Á ^áÁ! !Á! !| *!æ LÁçDÁ@Á
] !| *!æ ·Áá·á } LÁçDÁ@Á Áá] ! { ^} ææ } Áæ áÁ·!çæ^Áá!á!^ LÁçDÁ@Á Áá] æDÁ!Á
[^ ç { ^·LÁ@ áÁçDÁ@Á -á } & Áç! ··á·ÁçÈÇÈ KÍ DÁV@·È@Á ^!] [·^Á -Á! !| *!æ Á
^çæ ææ } ÁÁ Á! !| çá^Áá ! { ææ } Á! } Á@Á -^&ç^ ^··Á -Á! !| *!æ ·È! Áá ¸!ç^ } ç }·È
· [ÁÁ Á!] ç á^Á@Á ^ ç { ^·È-á } & Áæ áÁ^ æá Á -Á^æ@Áæ^Áç\ ÈÇÈ K DÁ

V@Á! ç!æ!Á! -Áæ Á@Á ç á^Á æ Áç Áçæ æ^Á@Á -^&ç^ ^··Á -Á@Á! æææÁ^æ@Á
Òá^ ææ } Á! !| *!æ Á*^ Áç Á! !^* } æ ç [{ ^} Áæ áÁ&@Á!^ ÁÈÈ Á^æ·Áá Á& { { ^ } æ Á
P^æ@Á [!^!·ÁæÁ^!^&ç!á] æ Á^æ@Áæ^ÁçPÔÁ^ ç^Á Á, æ áæÈÁ

V@Á ç á^Áæ·Á ç Á@Áæ·! !^Á -Áá] |á áÁçæ ææ } Á·^æ&@Á æ@ç ç·ç æ·Á@Á
^ -^&ç^ ^··Á [-Áæ] !| *!æ ÈÁV@Á^çæ ææ } Á!·^æ&@Á & á^áÁæçææ·Á!^æ^áÁç Á
T æææÁ^æ@Á á^ææ } Á æ@Áçá, Áç Áá^ &á *ÁT æææ! ^çæ^ } & Áæ [] *Á! !^* } æ ç
, [{ ^} Áæ áÁ&@Á!^ ÁÈÈ Á^æ·ÈÁV@Á ^!] [·^Á -Á@Á çæ ææ } Á·^æ&@Á æ Áç Á^ æ^Á
@Á! | æ Á æ^!·Á Á!] , Á @@!Á@Áæ^ÁÁ& ·Á -^&ç^ Áæ áÁ -Á@Á ^ æá Áç! | áÁ ç
æÈÇÈ KÍ HDÁ áÁ& } çá^Áá] !| çá *Á@Á [!Á -ÁOPY·Áá Á@Á& { { ^ } æ·Áá Á
, æ@ç^Á [!Áç æ·Á ÁáÈÇÈ KFGFDÁ

6.2. SUMMARY OF THE MAIN FINDINGS

V@Á!·^æ&@!·Á& } &·á }·Á, ^!^Áæ^áÁ! } Á@Á! àb&ç^·Á [-Á@Á·ç á^Áæ áÁ@Á
] !| &··Áæ áÁ^ ç { ^Á^&ç }·Á -Á@Á! *æÁ [á!ÈÁ

6.2.1. Process evaluation

V@Á ç^!æÁ|{ &••Áçæ æ} Á -Á@ÁÚ|[*!æ Á@Á@, } Á@Á@Á@Á^} Á]|{ ^} ç^áÁ æ&|áã * Á Á@Á^&|{ { ^} áææ} • Á -Á@Á Á ã c^ Á -Á^æç@Á Ü, æ áæÉV@Á^• |Á Á @Áçæ æ} Á @, Á@Á@Á[••æ|Áæ&|•Á @Á æ Á ç^ ^} &Á@Á-^&ç^} ••Á -Á @Á Á çææÁ^æç@ÁÚ|[*!æ Á ç^} Á^ Á&|{ { ~} æ Á^æç@Á [|^!•Á Á^á~ & * Á Á çææÁ { [|áææ Áæ} áÁ [|çææ Á Á|^*} æ Á, [| ^} Áæ} áÁ&çá|^} ÁÉÉ Á^æ•Á@Á^Áæ|Á^} Á æá!^••^áÉÁ

QÁ|{ • Á -Á} ~ Á -Á@Á|[*!æ Á ^Áæ &|} &^ á^Á@Á ||, ã * Á

- Á ç Áæ^~ æ Á^ { à!Á -ÁOPY • Á^Á{ } [| ^ áÁæç@Á^æç@Á} ç^ÉV@Á^@ç^ Á^} Á^|&ç^áÁ^ Á@Á&|{ { ~} æ Áæ} áÁæ^Áæ^| Á^ { æ^ÉÁ [| • Á -Á@ { Á@ç^ Á &| } |ç^áÁ|ã æ^ Á • &ç [| Áæ} áÁæç@Á -Á@ { Á@ç^ Á^} Áæ Á^!çæ Á Á @Á &|{ { ~} æ Á|Á [| ^Á@æ} Áæ^ ÁæÉP ç Á -Á@Á&|{ { ~} æ Á^æç@Á [| ^!•Á æ^ Á ã ç [| ç^áÁ Á@Á@{ { ~} æ ÉÁæ^áÁç^!æ^ áÁ Áæ æ^ ^}) ç^ÓÉ ÖÁÁ -Á@çáÁ ç} ••Áæ} ^&ç -Á@ÁÚ|[*!æ ÉV@ÁOPY • Á^ & ç^ Áæ^~ æ^ Áæ} æ &ç Á [| çææ} ÉÁ Á
- Á çç^ * @æ Áæ^~ æ Á^ { à!Á -Á^ Á^ Á^|çæ^áÁç Á@Á&|{ { ~} æ Éç|^Á , ^!Á{ { ^&|} &|} • Á^ æáã * Á^ |&• Á |Á@Á^ ç * Áæ} áÁ^æ^ ^} ç^ Á Á çææÁ æ Á@Á^|&ç^áÁ|ã æ^ Á^æç@Áæ^ Á} ç^ Á| Á| çæ^áÁ@ÁÉÁOPY • Á &ç^ Á [| -Á&|{ { ~} æ Áæ^áÁæ} æ Á} ••Áç| Á Á æçÜæ æÁÖæ} [•çÁ/^• Áæ} áÁ@Á á!~ * ÉÁç^~} æ^ É{ ^æ} ç^ Á^

QÁ|{ • Á -Á|{ &••^• Á -Á@Á|[*!æ Á@Á ||, ã * Á&|} &^ • ç} • Áæ} Á^Á æ^Á

- Á ç Áæ} ææ} ç^ { à!Á -ÁOPY • Áç ÉÁ Á ^!Áææ^áÁ} Á Á çææÁ|^ç^} ç} ÉÁ @ç^ Á &^æ^áÁ@áÁ} [, |á^Á
- Á Ú|çæ ç} Á -Á^æç@Á^æç} Á^•• ç} • Á ^!Á&|~ |áÁ æç@Ááã çæ ç} Á -Á ççÜÉçç^• Á Á|^*} æ Á [| ^} Áæ} áÁ [| ç!•Éæ^ Á ç^!• Á -Á&çá|^} ÁÉÉ Á^æ• Á æ} áÁ@Á á^} á!çæ^} Á á!ã * Áæ} ç} ææÁ æ^ÉÁ ç { ~} áææ} Á æ} áÁ á!ã * Á &|{ { ~} æ Áæ æ É

- Á Q•^&ãã^É^æ^áÁ) ^•ÁQV•Dãã áÁ[] * Èæ çã * ÈÁ^æ^áÁ) ^•Á, ^|^Áãã dã~ ç^áÁ á~|ã * Áã ç^} æçÁ&æ^Èç&ãã æã } Áã áÁc[~ * @ãããã^•Á -Á æ•Áãã dã~ çã } Áç Á c@Á&[{ { } æ ÈÁÁ
- Á ÔPY •Áãã } [•^áÁã áÁ^æ^áÁ&ã^} Á, ãc^ } & { | } |ãæ^áÁT æãããã áÁ^~|^|^áÁ & { | } |ãæ^áÁæ^•Áç Ác@Á^æçc^&^} d^Èc|Á æã } •Á^æ^áÁ, ^|^Á^&|^áÁ^ Áã |^*ã ç^|Á ãc^Á&ãã} Á&[] ^Áã áÁæc@Á^} áÁ -Áæ&ç [] c@c@Á |ãã ç^Á æ Áç | } Á [~ çã áÁ^} c^Ác@Á^æçc^&^} d^ÈÁ
- Á V@Á^&|^áÁ @, ^áÁc@Á~] ^|^çãã } Áã áÁçã æã } Á -ÔPY •Á^Ác@Á&[{ { } æ Á P^æçc^&^} d^Á, ^|^Á^&|^Á } Áã~ æç|^ Áæã ÈÛ^&|^áÁ^ [Áããæ^áÁc@ÁPY •Á æ^Á^~ã^áÁ Á^ã{ ã^Áã çã áãáÁ|^È |ã ç^áÁ^ [|c^æ&ç [] c^Á

6.2.2. Outcome evaluation

V@Á^çã, Á -c@Á^&|^áÁ^ããæ^áÁc@Ác@|^Á æ Áã&ç } •ã ç^} c^ç^} áÁç Á^á~ &çã } Áç Á ç^|{ •Á -ÁT æãããã [|ããã Áç Á|^* } æ çã [{ ^ } Áã áÁ&çã^} ÁÈ Á^æ^Èc|c^~ * @, ^Á &æ } [c^&] &~ áÁæãã^&c^æ•æ^Á|æã } •ç Áæ c@Á^•ã } Á -c@Á^~ çã { ^Áçã æã } Á ~•^áÁçã [áããáÁ~ æã ç^|^ã } ç^Á ^cç^ áÁ ãc^Á Ác ç |ãçÁ&ç } d [Èãã áÁc@|^Ác@Á à^} Á [Áã^&ç] d [|Á -Á c@|^&] { ~ } á^• Èã Á çã } &~ |æã * Áç Á [c^Ác@Á^} áÈÁ

6.3. RECOMMENDATIONS

Óæ^áÁ[] Ác@Áããã *•Áãã áÁã~|æ~|^Á^çã, Èc@Á^•^æ&@|^Á~**^••Ác@Á[] | | , ã * Á |^&[{ { ^ } áãã } •Áç Á^|^ç^áÁ^ã æ^Á^æçc^&^Á^} d^Èãã áÁç |Á ç|^Á^•^æ&ç

6.3.1. Recommendation for selected Primary Health Care Centre

V@Áç | | , ã * Á^&[{ { ^ } áãã } •Áæ^Á æ^Áç Ác@Á^ã æ^Á^æçc^&^Áæããã•K

- ÈÁQç^} •ã Ác@Á | [[çã } Á -c@Á^ çã æã } Á -Á[] * Èæ çã * Èã •^&ãã^Á^áÁ) ^•Á ŠŠQV•DÁ
- ÈÁT æã çã Ác@Áæçã|^Á^• [~|^Áæ• [&æ^áÁ ãc@ÁÁT æãããÁ^æçc^&^Á^} Á Ú | * |æ LA

HĀÒ) • ! ^ Á @ Ó P Y • Á @ Ę ^ Á | Á @ Á ~] | a • Á ^ ħ á á Á Ĥ Á ^ á á a • Á ! Á á á á Á
 I ĚŌ [] ċ ~ ^ Á ċ Á ~] [! Á á a Á @ & Á @ Á ~ á á Á [- Á á á Á & | ^ & ċ } Á á Á ^ [! ċ * Á } Á
 á á á á • Á á Á ~ & { ^ • LÁ
 Í ĚŌ [] ! [ċ ^ Á á á • • á á á Á ċ Á ^ - Á ! á Á á •] [! á á } Á ^ & @ á { • Á á á á ~ | á } & Á ^ - Á ! á á
 á á Á [ċ ! & & ^ • DÁ
 Í ĚŌ [] ċ ~ ^ Á ċ Á) • ! ^ Á @ Á @ á á á á á Á - Á | ^ ċ ^ } ċ ^ Á ^ á ~ ! ^ • Á ~ & @ Á á • ^ & á á á Ę
 ċ ^ á á Á ^ • Ě [] * Ě á á • Ě á • ^ & á á á Ę ^ á á Á ^ • Ě á á [! ! Á ^ • á á } ! á á á [Ě á á [Ě
 &] ċ ~ ^ Á ċ Á ! [{ [ċ Á @ * á } ^ Á á a á á á á } Ě á á Á á á á á Á ^ á á á á á á á á á á } LÁ
 İ ĚŪ ~ á á Á | á á Á á á á á á á á á á á •] á á) • ċ ^ ċ { Á ! Á @ Á [ċ á á } Á - Á Ö P Y • Á á Á ! á á Á
 ċ Á á á á á á á á á á á á á á á á á á • ^ Á - Á @ á Á [Ě Ö P Y • Á ^ ħ á Á ^ ~ | á á á á á á } Ě [á * Á
 { [ċ á á } Á Á [Á @ á Á á á á á á á
 İ ĚŪ ċ ^ * @ } Á @ Á P ^ á á Á T á á á ^ { ^ } á Q { ! { á á } Á Ū • ċ { Á P T Ū D Á • [Á @ á á
 • ~ á á } Ě á { } | ċ Ě á á á á á á á á á á ^ | Á á á á á á á á á á • ^ á Á ! Á [~ ċ ^ Á ! [* ! á Á
 { [] á | á * Ě á & ~ á á * Á ! [] ^ ! Á & | á Á ^ } á * Ě

6.3.2. Recommendation for further research

QĤ Á ^ & { { ^ } á á á á á @ á Á [] , á * Á ^ ħ á á á á á [] ^ Á

FĚŌ ċ á á á Á @ • • • DÁ \ [, | á * ^ Ě á á á á á á á á á | á á á • Á [- Á & { { ~ } á Á P ^ á á Á
 , [! ! • Á ! ^ * á á á * Á @ Á - á á ! • Á á ~ ^ } & á * Á ^ - Á & ċ ^ } • • Á [- Á T á á á á Á P ^ á á Á
 ^ á ~ á á á } Á á [] * Á ! ^ } á á á [{ ^ } Á á á * Á Á Á á á á á á á á á á á á á
 GĚŌ [] á ~ & Á & {] á á á Á • ċ á á • Á } Á @ Á - Á & ċ ^ } • • Á [- Á T á á á á Á P ^ á á Á á ~ á á á } Á
] ! [ċ á á á á Á ! ^ * } á á á [{ ^ } Á á á á á [@ ! • Ě á á á á á á á á á á ^ Ě Á ^ á • Á á á Á
 á ^ Á & { { ~ } á Á P ^ á á Á [! ! • Á á á Á @ ! Á ~ } ċ á • LÁÁ
 HĚŌ [] á ~ & Á á á á á á á á á á á á á á á á á á • ċ á á Á } Á @ Á - Á & ċ ^ } • • Á [- Á T á á á á Á P ^ á á Á á ~ á á á } Á
 * á ^ } Á á ! ^ * } á á á [{ ^ } Á á Á & { { ~ } á Á P ^ á á Á [! ! • Á á á Á @ Á ^ | ^ & á Á | á á á á
 P ^ á á Á á á á } ċ Á Á ! Á @ ! Á P ^ á á Á } ċ Á Á Ū , á á á á á

6.4. LIMITATIONS OF THE STUDY

V@Á æ |Áá äæá } •Á Á@Á c á Áæ Á æ |Á |æ áÁ Á ^c@ á [| * æáÁ • ^ ÁÄ

¶c@ ~ * @Á@Á æ |Áá & ~ á áÁ & |á •Á Á@Á } äÁæ * ^c@ [] ~ |æá } Á -ÓPY •Á |ÁGEFFÁ æ áÁ@Á & äæÁ & |á •Á Á@Á |^* } æ c@ [{ ^ } Áæ áÁ&@á^ } Á @Á@Á^ } Á ^æ áÁ@Á P^æc@Á } d^É@Á ~ æá Á -áæáÁ Á@Á & |á Á æ Á [|Áá |æá •ÉÖ& |áá * Á Á@Á ä äæá |æ } ä * É@Á |á áÁ } áÁ c á Á æ ÁGEÉ ÉGEFFÉP [, ^c@É@Á & |á Á |Á@Á ^æ •ÁGEÉ Áæ áÁGEÉ ÁááÁ [c@] ^æ Á , @c@Á@Á , [{ ^ } Á , ^Á |^* } æ c@ |Á } [dÁ V@Á |^ |^É } |Á@Áæá |ÁGEÉ ÉGEFFÁ |áÁÁ •áÁ ä@Á ^&Á Á@Á [|ááæ Áæ áÁ { |ááæ Áæ Á |^* } æ c@ [{ ^ } É

V@Á c á Á æ Á } á & c á Á |Áá Á } ^Á |á æ ÁP^æc@Á^Á } d^Áá ÁÜ , æ áá [Á@Á ä äá * Á æ Á [c@Á ^&Á@Á äæ } Á -áá |á æ ÁP^æc@Á^Á } d^Áá ÁÜ , æ áá

¶c@ ~ * @Á@Áæáæáæá |Áá ááæ •Á@Á { áÁ |Á Áæ •Á |Á |^* } æ c@ [{ ^ } Áæ áÁ &@á^ } ÁÉ Á ^æ •Á ä@Á æáæá áÁ@Á [|ááæ Áæ áÁ [|ááæ Áæ Á |Á@Á æá } •Á Ç ~ ^ |æ |ÁÁ Á [c@] [, } Á@ , Á æ ^ Á |^* } æ c@ [{ ^ } Áæ áÁ&@á^ } ÁÉ Á ^æ •Áæ Áæ |á \ Á Á æáá á & Á@Á c@Á { áÁ |Á@Á [] ~ |æá } Á æ Á [Áæáá |ÉV [Á^c@ { ä Á æ Á c@Á [] ~ |æá } Áæ Á \ Á^ } [{ ä æ |Á [~ |á@æÁ^ } Á [|Á^æá

V@Áá äæá } •É@ , ^c@ÉááÁ [c@ ^c@ , Á@Á d^ } * c@Á -Á@Á c á ÁV@Á æ |Á •d^ } * c@Á -Á@Á c á Á Á@Á | |c@Á •Á^æ&@á d Á@Á ^&á^ } •Á Á Á æááP^æc@Á ^á &æá } Á á^ } Á |Á |^* } æ c@ [{ ^ } Á^ Á { { ~ } æ ÁP^æc@Á [|Á |ÁæÁ^ ^&c@Á |á æ Á P^æc@Á^ } d^É @Á@Á [c@Á^ } Á@ [|ÁáÉ] æc@ [{ Á@É@ •Á^ ~ |c@Á æ Á à^ ^áæ] ^&c@Á -ÁP^æc@Á ÁÜ , æ ááæ áÁ æ Á@Á | ~ |Á } d á } Á Á@Á |æ |Á Á @Á ^&á^ } •Á Á Á æááP^æc@Á á &æá } Á á^ } Á |Á |^* } æ c@ [{ ^ } Á^ Á { { ~ } æ Á P^æc@Á [|Á |Áæáá } É@Á c á Á -Á &] ^Á |Á |c@Á^æ&Á |æ áÁ Á@Á d] ä

6.5. CONCLUSION

QÁ& } &~ • ā } Ę@Á ċ á^ Á • Q, • Á@Á@ÁÚPÔÁÔ^} d^Á@Á^Á āā^Á [{ ^Áġ [| āġ•Áġ, āġ•Á
ā]|^ { ^} ġ *Ác@ÁÜ, āġ ġāġ āġ } āġT āġġġP^āġ@Á ġ~ &āġ } Á [| *!āġ Áġ ġÁc@~ * @Áġ
ġġ^&Á&ĉ • āġ!^|āġ } • @ġ Á&~ |ġÁ } [d^Á^Á^• āġ|ġ @ġĤc@Á [| *!āġ Áġ] ^ā•Áġ Á^Á
~ } &ġ } ā * Á, ^||Áġ ġÁ{ āġÁ^Á^~^&ġ^Áġ Á& } dġġ ġ * Áġ ÁÁc@Á!^ġ~ &ġ } Á [-ÁT āġġġ
{ [|ġġġ ġġ ġÁ [|ġġġ ġġ |^* } āġ ġ [{ ^} Áġ ġÁ&ġ!^} ÁĤ Á^ā•Ĥ

Á

Á

Á

Á

Á

Á

Á

Á

Á

Á

Á

Á

References

Á

Ácæ ÆÁÇS @æ ã • æPÁÆBÁÕ|ææ @ÆÁ ÁÇÇÊ ÆÁÚ| ^çæ } & Áæ áÁã \ Áæç | • Áç | Á]|æ { [áã { Áæçæ } æ { Á æææÁ Á | ^* } æ ç [{ ^ } Á - Áæ ç | } ÁÚ áæ ÆMalaria Journal, 4Ç ÆÆÈ ÈÁ

Çæ á|^, • ÈÁÚÁÇ æ } ÈÖÆÁ ^, ^| • ÈÁ ÚÁÆÁ P^æ ÇÆÇÇÊ ÆÁÚ^ Á - Áç { { ~ } æ Á P^æçÁ , [| \ ^ | • Á Á ^ • æ & çÁ æçÁ çæ Á ç [| æ Á [{ ^ } ÆJournal of nursing scholarship, 36Ç ÆÁÍ | ÈÍ | ÈÁ

Çæ * ^ | á ~ ^ ÈÖÆÁ ÇÇÊ ÆÁ Õ | | ^ & ç } Á [- Á { ç | ^ } ã { Áá ç ^ | [] { ^ } ç * [æ Á ç áæç | • Áæ áÁ { ^ æ ~ | ^ • Áç | Áæ } ç ~ ^ áá ç] | [ç { ^ } ç [- Ááææ ~ æç Áæ áÁá • ^ { ç æç } Á ç Á Ü, æ ááæ ÆÇÊ ææÚ {] [• æç } Á çææ çæ Õ ^ ç ^ | [] { ^ } ç Ú çææ çæ ÁÚ ~ çÁÇÊ ææÈÁ

Çæ } ÈÁÆÇ ææ ÁÇÖæ [ÈÁÆBÁÇæ | æÖÆÇÇÊ ÆÁÚ] æçÁ - Áç { { ~ } æ Á P^æçÁ [| \ ^ | • Á } Á æ& • • ÈÁ ~ ^ Á [- Á • ^ | çæ ^ ÈÁ æ áÁ] ææ } ç \] [, | ^ * ^ Á æ áÁ à ^ çæ | ÈÁ P ~ | • ç * Á { æ æ ^ { ^ } çæ } * | ^ • • ÆJournal of ambulatory care management ÇÇ ÆÆÁ | ÈÁ

Óæ ã, æÁÚÆÇÇÊ ÆÁÚ - ^ & ç } ^ • • Á - ÁÇ [{ { ~ } æ Á P^æçÁ [| \ ^ | • Á Á çÁ | [çæ ç } Á - Áæ æÁ] | ^ ç } ç ^ Áæ áÁ& | æç ^ Á { æ | } æ ÈÁ ^, à [|] Áæ áÁ& çÁ P^æçÁ ç | ç ^ } • Áæá • • ç { ææÁ çæ, ÆHealth policy and development 7Ç ÆÆÍ ÇÆÍ ÇÆÁ

Óæ æ, æç ÈÖÆÁ ÇÇÊ ÆÁÚ Role of community Health in strengthening Rwanda Health system. First Conference on Sunday, March 13, 2011. Blogger

Óæ \ ÈÁ ÇÇÊ ÆÁÚ Fundamentals of Research Methodology for Health care ProfessionalsÁ ÇÁ á ÈÁÇæ • á [, } ^ ÇÖæ ^ Á [, } ÈÁ

Óæ | } • ÈÁ PÁÆBÁÕ | [ç ^ ÈÁ SÁÚÆÇÇÊ ÆÁÚ The Practice of Nursing Research, Appraisal, Synthesis and generation of Evidence Ç Á á ÈÁÚæ } á | • ÁÇ | • ^ | çæ | È

Ôæ] á | ÈÁÚ È ÁÚÁÆBÁÕ | æç ÈÁ ÈÆÇÇÊ ÆÁÚ çæ * á • Áç | Á á ~ & ç * Á æ | } æ Á [| çæç Á * ^ çæ * Á } Á æçÁ çæ Á [| \ • ÆLancet maternal survival series steering group; 386ÈÁ FG | ÈÇJÈÁ

ÔÖÖÈÁ ÇJJJÈÁ Çæ ^, [| \ Á - | Á Ú | [* | æ Á Ççæ æç } Á ç Á Ú ~ à | æÁ P^æçÁ MMWR, Recommendation and reports. Á Á Ü ^ ç ç áÁ ÇÆÁ Ö ^ & { à | Á ÇÇÊÆÁ - [{ Á [Pç | Ç , Èá&È | çÈ { , | È | ^ çæ , È { , | Ç | È | | FFæ Ç Á](#)

ÔÖÖÆÇÇÊ ÆÁÚ | ^ • á ^ } çÁ æææá ææç ^ ÇÆ ææá | ^ | æç } æÁ | æ Á Ç Ú Ú Ú, æ ááæ

Ö [] ä ä Ä Ü Ä P ä ä : ä Ö Ä T [] * ä Ä P Ö Ä Z Ö ä , ^ Ä X Ä Z Ö ä ä ä Ä Ü Ä B Ä Ü ä } [] ä Ä Z Ö G E F F D Ä
Ü ^ ä ä Ä ^ Ä & | • • Ä ä ä Ä ~ ^ & ä ^ ^ • • Ä Ä - Ä ä ä ä * Ä } & { | | ä ä ä ä Ä Ä c [Ä ^ | ä Ä
ä ä d ä • Ä ä Ä Z ä ä ä Ä Ä ä | | ä ä ä } • Ä - | Ä } ä ä , ä , Ä • ä ä Ä ^] Ä - Ä @ { ^ Ä ä ä ä ^ ä Ä
{ ä ä ä ^ { ^ } ä Malaria Journal 10 F I J D Ä E Ä

Ö [] ä ä Ä Ü Ä Ä Z [ä ä ä Ö Ä Z Ä B Ä Ö { ä ä Z Ö S Ä C E ä D Ä Q] ä ä Ä - Ä ^ ä ä ä ä ^ ä ä ä } Ä } Ä Q { ^ Ä
d ^ ä ä ^ } ä ä ä Ä | ^ ç ^ } ä } Ä - Ä ä ä ä ä Ä Ä R } * | ^ Ä [| c ä & ^ } d ä Ä P ä ^ | ä ä Ä Annals of
African Medicine 7 C D Ä F G E F F J Ä

Ö | ä & Ä T E Ä C E ä D Ä Community Health Nursing: Advocacy for Population Health Ä C Ä ä E Ä
R | ä Ä ^ ç ä Ä C Ä ä ä ä ^ Ä

Ö | • c || E Ä C Ä Ä Ü • | ä E Ä Ö Ä B Ä T ä ä ä ä ä E Ä Ö Ä C E ä D Ä Ü ^ ä ^ ä ä * Ä { ä ä | } ä ä ä ä Ä ^ | } ä ä Ä
{ | | ä ä Ä Ä ä Ä [| | ^ • c & { { ~ } ä ä • E Ä c | } ä ä } ä Ä ^ | ä ä ä Ä ä Ä Ä , ä Ä Q • ä c Ä - Ä
Ö [] ä Ä P ^ ä ä ä Ä , ä ^ | • ä Ä Ö | | ^ ^ Ä S } ä [} Ä Education and debate. BMJ 329 E F F I Ä E
F F I Ä

Ö ä Ä Ö Ä C ä | } Ä Ä Ü Ä T ä • ^ } Ä P Ä Ü ä ä ä ä ä ä ä) * | ä ä Ä Ü Ä B Ä Ä ä ä | • Ä C E F F D Ä C Ä ^ ä ä ä * Ä
| ^ • | ^ & Ä | } Ä P ^ ä ä ä • c { • Ä ä ä Ä | ä ä ä Ä P ^ ä ä ä ä ä Ä Ä Ä [^ c | } Ä C E ä ä Ä V @ Ä
Ö ä d ä • Ä P ^ ä ä ä ä { ^ c | Ä G E F F Ä Heath System trust, Durban, SA Ä

Ö | | ä Ä Ü | | ä ä Ö Ä B Ä S ^ ä ä * Ä T E Ä C E ä D Ä Approaches and methodologies in the social
sciences: A pluralist perspective Ä ^ , Ä [| \ E Ä ä ä | ä ä ^ Ä Ä , ä ^ | • ä Ä Ü | ^ • • Ä

Ö | ä ä ^ } Ä | - Ä P ^ ä ä ä ä ä ä ä D Ä Ö ç ä ä ä } Ä | - Ä | ä ä ä Ä P ^ ä ä ä ä ^ ä ä ä } Ä ä c | ç ^ } ä } • Ä
~ • ä * Ä } [, | ä * ^ Ä ä ä ä ä • Ä ä ä Ä | ä ä ä • Ä S C E Ü D ä Ä Ü [~ c ä C E ä ä ä C Ö ^ } ä ä ^ } ä | - Ä
P ^ ä ä ä ä ä ä ^ • ^ ä ä ä ä | | * | ä { ^ Ä | - Ä Ü [~ c ä C E ä ä ä Ä T ^ ä ä ä Ä Ü ^ • ^ ä ä ä ä
Ö [~ } ä ä ä ä & | | ä ä | ä ä } Ä , ä ä ä ä ä ä & | d | Ä | | * | ä { ^ • Ä | - Ä c ä ^ ^ Ä | ä ä ä ~ • Ä
| | | ç ä & • Ä S , ä z ^ | E ä ä ä ä ä | | | | Ä ä ä Ä } { ä ä * ä Ä

Ö Ü P Ä C E E D Ä Y c ä ä Ä { ä ä ä ä Ä Ü d ä ç ä ä Ä Ä Ä Ü ^ } c { ä ^ Ä G E F F Ä - | { Ä
[@d H D , Ä | @ E | ç E ä ä ä • D ä ä E | c • D C E E D ä ä ä ä | Ä](#)

Ö | | ä ä ä ä ä ä Illustration Medical Dictionary G F ^ Ä ä Ä Ü Ö Ä Ü ä } ä ^ | • Ä | • Ä | ç ä | Ä

Ö | ^ • • ^ | E Ä S Ä T E Ä B Ä Ö | ^ , ^ | Ä T Ä S Ä C E ä D Ä Prenatal Health Education Needs of Medically
Indigent and Under Insured Pregnant Women. Ä C Ü | ^ } ä ä Ä P ^ ä ä ä ä ^ ä ä ä } Ä
} ^ ä • Ä V , ä ^ | • ä Ä - Ä ä • ä Ä Ü & Q | | Ä - Ä ^ | • ä * E Ä Ä

Ö Ö E Ä C E ä D Ä Ü P Ü Ä ä ä ä ä ä ä @ | ^ ä ä ä ä | \ • E Ü ^ d ä ç ä ä Ä Ä C E * • E C E F F Ä | { Ä
, , , E ~ | | ^ ä ä | ä ä & ä ä ä • d ä ä ä ä | * Ä

Øæ { ^ | ÉÚÁÇÉÉ DÁO @æ } * ä * Á | c @ ä [çä • K V @ Á [æ ä æ @ æ ä Á | Á ^ æ c @ æ ä ä Á @ { æ Ä ä @ Ä
Harvard School of Public Health/ Francois- Xavier Bagnoud Center for Health
1ÇÉDÄ ÈJÈÄ

Ø ä ä ^ | ÉÖÁÜ ÈÖ @æ * ÉÜÁRÁÉÖ ^ | ÉÜÁÉBÁP æ @ | ÉÖÉÇÉÉHÄV @ Á ^ ~ & çä ^ } ^ • Á | Á ä Á
& { { ~ } æ Á P ^ æ c @ Ä , [| \ ^ | Á | ^ d ^ æ & @ Ä] | * | æ Á | } Á P ^ æ c @ æ ä Á ^ ç ä æ ä } Á | Á ^ • Ä
Óæ çä [| ^ Á æ Ä T ^ ä æ æ Ä } æ ä } • Á , æ c @ ä ä æ ä ^ • É , æ c @ Ä | Á , æ c @ Ä ^ c } • ä } ÉÄ
Ethnicity and Disease, 13ÇÉÇÉÇÉ ÈÄ

Öæ @ ç ÉÁRÓÉÜ æ ä ä * ^ | ÉÖÉÜ @ ä æ ä à ^ | ÉÖÉZ ^ æ ÉÁÖ , ä ^ æ ÉÉ ÉP ÁÉÖ æ ~ æ ÉÁÖÉÄ
T [& ^ } @æ] ÉÖÁÜÉÇÉÉFFDÄ | ^ ç ä ^ } & Ä ä ä Ä \ Á æ ç | • Á | Á æ æ æ ä æ [] * & ç ä | ^ } Á
ä Á | ^ c @ Ä @æ ä Ä , æ ä ä Ä Malaria Journal 10ÇÉHÉ ÈÉÈÄ

Ö @ • ÉÜÁSÁÜ æ ä ÉÜÁÜÁV ä æ ÉÜÁÉBÁÖæ @ ÉÖÁÜÉÇÉÉ DÁO & { { ~ } æ É ä æ ^ ä P ^ æ c @ Ä
^ ä & æ ä } Á | | * | æ { ^ Á | Á ä ä È } ç ä [] { ^ } c Ä] d [| Á | Á æ æ æ ä c @ ~ * @ Ä | \ Á c æ ^ Á
Çæ æ c @ Ä Ä | æ Ä ä ä Ä Malaria Journal 5ÇÉHÉ ÈÉÈÄ

Ö | æ @ Ü æ ÄÜ | - ç æ ^ ÉÜ ^ æ Ö æ & È ç È DÄÖ æ ^ { ä | | * æ ç Á æ æ & | æ | ÉÜ ^ d ä ç ^ ä Á | } Á É ^ c @ Ä
U & ç ä ^ | Á ÇÉÇÉÄ [{ Á c] K D | æ @ æ È | { É ~ æ & æ & É P V G ÈÄ

P æ ^ • ÉÖÁÉÜ æ ä ^ | ÉÖÁÉŠ @ æ } ÉVÁÉÜ | , ^ ÉÖÁSÁÉŠæ } ÉÁRÓÉÄ æ ÉÜÉÖ @ æ ÉZÉÄ
ÇÉÉ DÄO @ ç ä * & ç ä Ä ^ | ç ä æ Ä [æ K] [c } ç æ Ä] d ä ~ çä } Á | Á & { { ~ } æ Á P ^ æ c @ Ä
 , [| \ ^ | ÉÄ Lancet, 369ÇÉÇÉÇÉ ÈÄ

P æ ^ • ÉÖÉÜ æ ä ^ | ÉÖÉŠ @ æ } ÉVÉÜ | , ^ ÉÖÁSÉŠæ } ÉÁRÓÉÄ æ ÉÜÉÖ @ æ ÉZÉÇÉÉ DÄ
Ö [{ { ~ } æ Á P ^ æ c @ Ä , [| \ ^ | K & æ * Á] Á | | * | æ { ^ • ÉÄ Lancet, 369ÇÉÇÉ ÈÄ

P æ ^ | ÉÖÁÉÜ æ * ÉT ÁÜÁV ^ | ÉÖÁÉÖ ç ÉSÁÉV ~ & @ æ ÉÉÖ ^ • æ ÉT ÉÜ ä * ÉP ÁÇÉÉJÄ
Ó | ä ^ } Á | Á æ æ æ ä ä Á | ^ * } æ & Ä Á R c @ æ ä Ä æ ÉÜ ä ä Ä Malaria Journal, 8ÇÉÉDÄ
ÈÈÈÄ

P æ ç ^ ÉÜÁÇÉÉ } ä * • ÉSÁÉÖ @ æ æ æ ÉT ÁT æ æ ä * æ ÉÖÁÉT ~ | @ || æ ä ÉSÉBÁO || ÉÖÁÜÉÄ
ÇÉÉ DÄQ] | | ç ä * & Ä { { ~ } æ Á P ^ æ c @ Ä [| \ ^ | Á ^ Á | Á æ æ æ ä æ ä Ä æ } [• ç Ä ^ • Ä
ä Á Z æ à æ Ä } æ æ ^ Á ä • d ~ & çä } • ÉÄ à Á æ Ä æ ä Á Ä à Á æ È | • ÉÄ æ ä ä * ÉÄ Malaria
Journal, 7(160)ÈÈÈÄ

Q c | } æ ä } æ Á P ^ æ c @ Ä æ ç ^ | • @ ÉÉÇÉÉFFDÄ P ^ æ c @ Ä ä ÄÜ , æ ä ä Ä Ä ä] | | ç ä * ÄT ä Ä c | { Á
| ^ ç ä , ÄÇ VÜDÄ | ÄÜ , æ ä ä Ä ^ & } ä Á P ^ æ c @ Ä ^ & ç | Á d æ ^ ä Ä | æ ÄÇ ÜÜÜÄÇÄR | Á
ÇÉÉJÈR } ^ Á ÇÉÇÉÜ , æ ä ä Ä VÜÈÇ ÜP ÜÜÜÜÇÄ æ ÄÜ ^] | | ÈÄ

WÚKÖËÄÇÊË àDÄQ & •^áÁæ ç} ææÁ&æ^Á | [çãä * Áä ç* |æ^áÉä äãä æã^áÁ&æ^Á
ã^ |ä * Á |^*} æ & ÉÖ ç} ææÁ&æ^Á | [çã^• Áá ^ Á} d^ Á [ä Ö | Áá | æÁæ * ^ Á - Á
P^æçÖ | [[ç] Áæ äÁ |^ç^} ç^ ÁP^æçÖ^ | çæ^ ÉÖÁ Áæ Á••^} çæÁä \ Áä ÁçÁ
Q^ •^@ |áÉä ÉäQ •} ææÁ& } ç ~ { Á | - Á&æ^É Access to clinical and community
maternal, neonatal and women's Health services

WÚKÖËÄÇÊË àDÄU|^ç^} ç } Áæ äÁç^æ ^} Ö | - Á ææÁä Á |^*} æ & Áä ÁÜ` àÉæçæ Á
ÇE:æÉQ ç* |æä * Á |^ç^} ç } Áæ äÁç^æ ^} Ö | - Á { ææÁä, æçæ ç} ææÁ&æ^Á
•^ | çæ^ Áá Áá ^ Áç Áä] | [ç^áÁ { æ^ | } æÁæ äÁ ^, à [] Á ~ Ö { ^• Áä Á { ææÁä
^} ä { æÁ æ^æ Á [- Á ÇE:æÉ Ü^däç^áÁ Fí ÇE * • ç Á GEFÉÄ ¬ [{ Á
[É&••ç P^æçÖ |^ ÉÄ](#)

WÚKÖËÄÇÊË DÄÖ [~ } ç * Á { ææÁä [~ Öä ÁÜ, æ äáÁ - | Á |^*} æ Ö, [{ ^ } Áæ äÁ [~ } * Á
&çá|^} ÉT æ^ | } æä äÁ&çáP^æçÖ ç* |æä } Á | [* |æ ÉÄ

WÚKÖËÄÇÊË DÄÖ [{ ~ } æ ÁP^æçÖY [| \ ^ • | Á Pæä } æÁ - ^ { æ^ Á& { { ~ } æ ÁP^æçÖ
ç [|] ç^ | • ÉÄ

WÚKÖËÄÇÊË DÄU|^• ä^} ç • Á { ææÁä äæç^ Áä ÁÜ, æ äæÉ ææÁä [] ^ |æä } æÁ |æ Á
ç UÚÄÜ, æ äáÖYÁ

Á

WÚKÖËÄÇÊË DÄU|^• ä^} ç • Á { ææÁä äæç^ ÉÄ [~ } d^ Á | [- ä ÉÜ, æ äáÜ^däç^áÁFí Á
ÇE * • ç ÉÄ GEFÉÄ ¬ [{ Á [ç | K , Éçä * { ææÁä \[çÉ ~ } dÁ • É | - ä • É, æ äáÉ
| | - ä • É ä - Á](#)

WÚKÖËÄÇÊË DÄU|^• ä^} ç Á { ææÁä äæç^ ÁT ææÁä] ^ |æä } æÁ |æ ÉÜ, æ äáÖYÉÄ

WÚKÖËÄÇÊË DÄU|^• ä^} ç • Á { ææÁä äæç^ ÁT ææÁä U] ^ |æä } æÁ Ú |æ Á ç UÚÄÜ
Ü, æ äáÁ &æ^æÉÄ

Xæ | ^ | ÉÖÉÄ Xæ | ^ | ÉÖÖÖ çæ * æ & çÉÁÉÖ | ^ ^ } , [[áÉÖÉBÁÖ çæ á |æ [çæ ÉÖÉÇÊË DÄ
Q ç | { æ^ } Ö | ^ç^} ç^ Áç^æ ^} Ö | Á { ææÁä Á |^*} æ & Áä ÇE:æÉ çæçÁ ^, ÉÄ
, çæçÁ ^ á^ áÉ Malaria Journal 6ÉFí ÉÄ

Xæ ÁÖ^d^ ^ á^ ÉÁÚÁÉÖ | çæ ÉÖÉÖ ÇE •• æ ÉWÁÉÜ, æ æ } á [ÉÖÁÉS ææ [ÉÖÉBÁ
P çæ ä ~ çæ ææÉÇÊË DÄT ææÁä ^ & ç } Áæ [] * Á |^*} æ Ö, [{ ^ } Áæ } ää * Á
æ ç } ææÁä & Áä Á • äÜ, æ äááä çæ É Tropical Medicine and International
Health, 10Ç DÄ ì FÉÄ ì ÉÄ

Za) á^^ËÖËÓ[••^} à[\ ËÖËËÖa•^} ËT ÁËÓ^&ËSÁËBÁÒ} * à^!•ËÜËÇFËD
Ò~^&ç^}^••Á-Á&{ { ~} Ë Á^ap@ [\^!D~!•ã * Á c á^} ó^æ •Á•Á•dæ^*^Á
-!Á~à|ãÁ^ap@~!•ã * Á á &æ} ËPublic Health Nursing 27ÇHÄG i EG I ËÁ

Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á
Á

Annexure 1: CHECKLIST

ANNEXURE 1.1: Data collection checklist: Process evaluation of the factors influencing malaria Health education given by community Health workers *Tool A*

ÈÛ à Á V Ì É ÉVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MALARIA HEALTH EDUCATION PROGRAM PERFORMED BY COMMUNITY HEALTH WORKERS FOR PREGNANT WOMEN AND CHILDREN 0-5 YEARS IN A SELECTED PRIMARY HEALTH CARE CENTRE IN RWANDA

OBJECTIVE:

Q^} c^ Á [•• ã | ^ Á - æ d | • Á ã | ^ } & ã * Á ^ - ^ & c ã ^ } ^ • • Á [- Á ç ã ã Á ^ ç ã @ Á à ~ & æ ã } Á æ [] * Á ÔPY • Á ã Á à ~ & ã * Á ç ã ã Á [| à ã ã Á æ à Á [| ç ã Á ã Á | ^ * } æ ã [{ ^ } Á æ à Á & ç ã | ^ } Á È Í ^ æ • È

Occasion of Service: Á ^ ç ã @ Á à ~ & æ ã } Á ^ • • ã } • Á ã ç ã ç ã ã Á @ Á æ ã Á [] æ Á

Inclusion:

MALARIA HEALTH EDUCATION SESSION:

For 2011

Q & ~ à ^ Á ^ & | à • Á - Á ^ • • ã } • Á @ | ^ Á ç ã ã Á æ Á @ Á } | ^ Á [] æ Á à | ^ • • ^ à Á ã @ Á ^ • • ã } Á æ à Á ^ & | à • Á - ÔPY • Á ^ | æ ã } • @ • Á ã ç ã ç ã È

Exclusion ç ã ç ã @ | ^ Á ^ • • ã } • Á

Clinic AuditÁ

Q | Á @ Á G Á [] c @ Á Á G E F F Á

ÖPY Á	Á	Á
FÄ Ö^} á^! Á - ÖPY Á	T æ^ Á Ø^ { æ^ Á	FÄ GÄ
GÄ ÖE^ Ö! [~] Á	L Á G Á G í È U Á G J Á H È H Á H í È U Á N M Á € Á	FÄ GÄ HÄ I Ä í Ä î Ä
HÄ P ~ { á^! Á - Á^ æ • Á Á^ ç æ Á	L Á F Á ^ æ Á F Á Á Á ^ æ • Á N M Á Á í Á	FÄ GÄ HÄ I Ä
I Ä S^ ç \ Á - Á á ~ & æ } Á	Ú: ä æ^ Á & @ [Á Ü^ & [} á æ^ Á & @ [Á W; æ^! • æ Á P [Á & @ [Á	FÄ GÄ HÄ I Ä
I Ä Ú [• ä } Á	Ö Q Ö Q Ü [& æ Á - æ • Á T æ ! } æ^ Á æ c Ö Á	FÄ GÄ HÄ
I Ä ÖPY Á \ Á^ & ç } Á \ Á Á Á } [[] : ä æ Á & ä^! ä Á	Ö^ } á^! Á ÖE^ æ Á Ü ä • Á Ö á ~ & æ } Á Ú: ^ ç ä ~ • Á Ö] Á Ü^ & [{ È X ä æ^ Á Ü^ & [{ È P^ æ c Ö Á	FÄ GÄ HÄ I Ä í Ä î Ä ï Ä
I Ä Ü ~ ^! ç ä } Á } á Á ç æ } ä } Á - ÖPY • Á - Á^ æ c Ö Á } c: Á Á	Y ^^ \ Á T [] c @ Á Ü ~ æ c: Á Ö } ~ æ Á P [Á æ } Á	FÄ GÄ HÄ I Ä í Ä
I Ä Ö ä ç & Á Á æ^ \ á Á - ÖPY Á Á^ æ c Ö Á ~ • ^ @ á • Á	Á F Á { Á G Á { Á H Á { Á N M Á \ { Á	FÄ GÄ HÄ I Ä

TRAINING

9. Sessions were conducted in 2011 _____

10. Ú[] | ^ Áæ } á ^ á Á æ & @ ^ • • q } kÁ _____

ID	Session Title	Date	No. attending

11. Sessions included information on the following

Á	Via q * Áæ ^ dÁ	FÉ^•Á	GP[Á
		Á	
FÁ	Óæ • ^ Á Á æ ä á í æ } { á • q } Á	Á	Á
Á	Ú ç ^ } ç ^ Á ^ æ ~ ^ • Á æ æ } • ç [• ~ æ Á æ • Á	Á	Á
GÁ	P [, Á Á Á & * } á ^ Á ^ {] d { • Á Á [c @ ^ } & [] Á æ á Á æ á ^ ç ^ ^ Á æ ä ä Á } , ^ Á æ Á ^ ç ^ ^ Á ^ {] d { • Á æ í æ ç * Á ^ á ç Á Á ^ á á Á ^ á c @ Á } d ^ Á	Á	Á
HÁ	V [Á ^ : { Á æ , Á ^ Á Á ^ ç ^ ^ Á æ ä ä Á æ • É ç Á æ á c Á ç { ^ á ä á • Á à ç ^ ^ } Á c Á á c @ Á ^ ç á • Á æ á á c @ Á [{ ~ } æ Á	Á	Á
I Á	Qá { q á d æ } Á Á S Q E ^ ^ c E S ^ ^ ç d q ^ Á	Á	Á
Í Á	Ú [ç ä Á á ç á Á Á [c @ • Á æ á * ç ^ Á Á } á Á Á ^ á Á á & ç á i ^ Á } Á ç , Á Á { ç æ ^ Á } & [] Á æ á Á æ ä ä Á æ • Á	Á	Á
Ī Á	P [, Á Á Á ^ : { Á æ á á ç } ^ Á Ů Ö Á Ů ç ä á / Ö æ } [• ç Á ^ • c Á	Á	Á
Ï Á	Qá ç ç æ ^ Á Á ^ ^ q * Á } á Á á S S Q E Á ç • Á ç [] * Á S c ç * É ç • ^ & ç á Á á á Á } ^ c Á ç • ^ & ç á Á ^ á c á á Á ^ c Á	Á	Á
Ì Á	Á ç , É] Á Á É á æ ^ } ç Á Ů • Á æ á Á ^ } * Á Á	Á	Á
JÁ	Ü Á q : ^ Á Á á c @ Á ^ á c æ } Á	Á	Á

HEALTH EDUCATION MATERIALS WITH MALARIA

12. Record of Health education materials in the Health Center offered to CHWs

Á	P^ap@Á ^ã &aeq }Á { æ!ãpÁ	Ú!^•^}Á ÿ^•ÁÁ	Ú!^•^}ÁÁ P[KÁ
FĚÁ	Qp•ÁQp•^&ãã^Ád^æ^áÁ }^•DÁ	Á	Á
GĚÁ	OZãããp@!{ [{ ^c!Á	Á	Á
HĚÁ	Úæ&^q { [ãã ^•Á	Á	Á
I ĚÁ	Ú!^Ě &^ã/OSãã ^•Á QĚc{ ^c@!ĚÁ Š~ { ^æ dĚ ^MÔ[æc{ DÁ	Á	Á
Í ĚÁ	OĚã[•Ě*Á&@cÁ †!Á OSÁ QĚ* [!ã@ Á †!Á Ô[æc{ Á ãã]^}•aeq } DĚÁ	Á	Á
Î ĚÁ	Ó[cÁ!Á ^ã&aeq }Á	Á	Á
Ï ĚÁ	Y^ã @Ě*Á&aeqÁ	Á	Á
Ī ĚÁ	OĚã[•Ě*Á&@cÁ †!ÁÜÖVÁ QĚãã/Öæ } [•cÁ^•cDÁ	Á	Á
JĚÁ	Uc@!Á	Á	Á

13. Compliance motivation at Health Center

Y^•KÁ _____
 B[KÁ _____ Á
 Á
 Á

14. Incentives given to CHWs

Money given to cooperative of CHWs ~~XXXXXXXXXX~~
 Óæ &^•KÁ _____
 Á [àã^Á @ } ^KÁ _____
 Ác@!•KÁ _____

COMMUNICATION AND RECORD KEEPING

15. How does Health Center communicate with CHWs for the referral of patients

FÈÁ	Ô[{ { ~ } æã } Á [àã^Á^ Á^ ^] @ } ^Á Á^ æc@Ô^ } c!Á Á	Á
GÁ	V!æ • [!cã Á&[{ { ~ } æ Á [!Á^~! æÁ^ Áæ à ~ æ &^Á Á ~ [{ Á^æc@Ô^ } c!Á	Á
HÈÁ	Á^ Á [@!Á !Á @ã Á ~ æãæ Á	Á
I ÈÁ	Uc@!•Á	Á

Á

16. How often does the CHWs report to Health facilities :

FÈÁ [] c@ Á
 GÈÁ ~ æc!|^ ÁÁ
 HÈÁ } ~ æ|^ Á

17. How do they report:

Ó^ &[{]|^cãÁ @^c! Á æ|^Á _____
 ÁÁ^ Á [àã^Á @ } ^Á _____

ANNEXURE 1.2: Data Collection checklist clinic records

Annexure 2: Data collection checklist: Clinic records *Tool B*

Üç a^ ÁVá^K EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MALARIA HEALTH EDUCATION PROGRAM PERFORMED BY COMMUNITY HEALTH WORKERS FOR PREGNANT WOMEN AND CHILDREN 0-5 YEARS IN A SELECTED PRIMARY HEALTH CARE CENTRE IN RWANDA

OBJECTIVE:

V[Á^çæ^ Áæ áÁ&[{] æ^Á(æææÁ [!àææ Áæ áÁ([!ææ Á[-Á] !^* } æ ó, [{ ^ } Áæ áÁ &@á^ } ÁË Á^æ^ Á @ Áæ Á [Á^&æ^ áÁ@ Á æææP^æ@á^ á &ææ } Á ç^ } ç } Á æ^ } Á à^ Á@Á@ [{ ~ } æ ÁP^æ@, [!^!^ Á@PY • Dá ÁÜ, æ áæá^!^ Á@Á! { æ ÁP^æ@ Á^ á &ææ } Á ! * !æ • Á@Éí Dæ áÁ@^ Á @ Áæ Á^&æ^ áÁ@ Á æææP^æ@á^ á &ææ } Á ç^ } ç } Áæ Á@Á [{ ^ } &{ ^ } ç Á@Á! { æ ÁP^æ@á^ á &ææ } Á ! * !æ • Á@Éí Á Á @ÉFFDÁ

Inclusion:

MALARIA CASES:

For 2008 to 2011

Q&^ á^Á^& !á^ Á @!^ Á@Á ææ } óá Á !^* } æ óæ áÁæææ } [• á Áæ Á@Á^& !á^ Á^ Á & Á } -á { ^áÁ æææ

Q&^ á^Á^& !á^ Á @!^ Á&@á^ } ÁË Á^æ^ Á @æ^ Áæææ } [• á Áæ Á@Á^& !á^ Á^ Á & Á } -á { ^áÁ æææ

Exclusion Á@Á @!^ Á^& !á^ Á

Annexure 3: File of CHWs for follow-up insecticide treated net distribution in the families English version Á

THE FILE OF A CHW FOR FOLLOW UP SUPERNET DISTRIBUTED IN FAMILIES

District: 0

Hospital: 0

Health Centre: 0

Sector: 0

Cell: 0

Village: 0

Trimester: 0 Year: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Á

P[Á	Pæ ˆ•Á Á@A&@Á Á	V@Aā^Á Áæ q̄ Á	U:ˆ*} æ d &@á!ˆ)Á	U:ˆ*} æ d &@á!ˆ)Á	P[Á [-Á V[dP[Á -Á]ˆ!Á ˆos Á@ Áæ q̄ Á Á	Á	Á	Á	Á
FÁ	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
GÁ	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
HÁ	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
I Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
Í Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
Î Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
Ï Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
Ë Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
JÁ	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
F€Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
FFÁ	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
FGÁ	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
FHÁ	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
FI Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
FÍ Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
FÎ Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
FÏ Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
F€Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á
GEÁ	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á

Á

Ö[} ^ Á 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Á

Öæ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 Á

Pæ ˆ•Á áUä } æ !ˆÁ -ÖPY Á

Á

Annexure 4: File of CHWs for follow-up insecticide treated net distribution in the families Kinyarwanda version

Á

IFISHI Y'UMUJYANAMA W'UBUZIMA YO GUKURIKIRANA INZITIRAMIBU ZATANZWE MU NGO									
Akarere:.....									
Ibitaro:.....									
Ikigo Nderabuzima:.....									
Umurenge:									
Akagari:									
Umudugudu:.....									
Igihebwe :.....: Umwaka.....									
N°	Amazina y'umukuru w'umuryango	Umubare w'abagize umuryango			Umubare w'uburyamo bafite mu muryango	Umubare w'inzitiramibu ziri mu muryango			
		Abagize umuryango bose hamwe	Abana bari muni y'imyaka 5	Abagore batwite		Umubare w'izo bafite zose hamwe	Izimanitse	izirengeje imyaka itatu	Izagitse
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
Bikorewe.....									
Italiki:.....									
Amazina n'umukono by'Umujyanama w'ubuzima									

Á

Á

Annexure 5: THE FILE OF A CHILD TREATED BY A COMMUNITY HEALTH WORKER English version

THE FILE OF A CHILD TREATED BY A COMMUNITY HEALTH WORKER

BACKGROUND

District:.....Sector:.....Health
 Centre:.....
 Cell:.....Village:.....Date:.....Per
 iod:.....days
 Child name:.....Parent's name:.....CHW's
 name:.....
 Date of Birth:

	Years:	Age in months	Gender	Male
	Months:			Female

Clinical condition: Fiver Y N Diarrhoea Y N Coughing/ Fever Y N Other... Did
 he/she taken medication before consulting the CHW: Y N
 If yes, what are they?

2. NUTRITION						
Circumference Measurement tapecm	Weight:..... kgs	Categories	Green	Yellow	Red

3. DETECTING ALERTING SYMPTOMS

Under 2 months	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Dyspnoea	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Severe malnutrition (Red category)	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Icyene mu mbavu/ Dysphonia	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Inflammation of feet	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	14 days and over of symptoms	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Unable to eat, drink and breastfeed	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Taking medication without success	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Post eating vomiting	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Fiver and skin eruption	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Seizures	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Melena	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Severe physical weakness	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Under 6 months (Fiver)	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Anaemia	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	More than 5 years	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Sickness	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Irritability	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Polydipsia	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Dehydration (skin)	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Sickness	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N		
Referring: <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N			

4. SYMPTOMS, TREATMENT, PROVIDING MEDICATION

Symptoms	Illness	Treatment			Providing medication
Fiver: <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Fiver only to be Referred <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Primo	Months 6-36	Months 37-59	No of Tablets Times/ Days
RDT <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N 2 x ?	Malaria <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N		Red	Yellow	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Diarrhoea <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N		Zinc	Under 2 years	More than 2 years	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
How many/ day.....	Diarrhoea <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N		10 tablet	20 tablet	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		ORS/ Boxes	4 packets		
			½ glass	1 glass	
Coughing / flue <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N Breathings/ minute	Simple coughing	Amoxicillin	2- 4 months 10 tab	5- 12 months 20 tab	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
			13- 30 months 30 tab	31 -59 months 40 tab	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	Pneumonia	Honey, citron juice	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N		
slimness or weight lost / MUAC Yellow <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Moderate malnutrition <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Referring after treatment of symptoms if they are present	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N		

5. PREVENTION OF DISEASES

Finish the Immunization program	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Vitamin A; 6 months	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Receiving Vermifuges	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Growth monitoring as it is supposed to be done?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N

6. COUNSELLING PROVIDED TO THE WOMAN

Information about illness	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Drinking a lot of fluids	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Information on medication		Receiving medication from CHW	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Feeding a child	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Early consultation of the child	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N

7. FOLLOW UP OF SICK CHILD

A. Reasons for visiting sick child

Re-consultation after 2 days

Re-consultation due to the severity of the disease

Follow up of the patient at home

B. A child with severe clinical condition? Ask a parent

C. Does the child have other Health problem?

<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Three days	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N		
<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	If yes, Refer the patient	
<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	If yes, take another file	

D. DETECTING ALERTING SYMPTOMS (REFER IF YES)


Severe malnutrition (Red category)	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N	Mukinja harerurutse	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N
Inflammation of feet	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N	Dyspnoea	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N
Unable to eat, drink and breastfeed	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N	Taking medication without success	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N
Post eating vomiting	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N	Fiver and skin eruption	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N
Seizures	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N	Melena	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N
Severe physical weakness	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N	Under 6 months (Fiver)	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N
Thirsty	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N		<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N
Irritability	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N		<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> N

Category of patient	First day	Symptoms during follow up	Proposed Interventions	Outcomes	/Referred	/Died/ other
Malaria	Y/N	Fiver Y/N	Reference Y/N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Coughing/ Flue	Y/N	Breathing rates:....	Complete another file Y/N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Pneumonia	Y/N	Polypnea Y/N	Reference Y/N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N
Diarrhoea	Y/N	Diarrhoea Y/N	Continue medication Y/N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N

E.HEALTH EDUCATION ON CONTINUING MEDICATION TO CHILD

- . Ask a parent to explain how he/she provided medication to child (posology, times, days)
- . If he/she a parent provided medication effectively, thank her/ him and motivate him or her to continue in that way
- . If the parent provided medication wrongly, show and explain to him how s/he should provide medication to child (day posology, times/ day, days), ask the parent to repeat to you and ask him/ her to give medication on your presence, Check if s/he understood
- . Continues providing medication if not yet finish the prescribed medication

Annexure 6: THE FILE OF A CHILD TREATED BY A COMMUNITY HEALTH WORKER Kinyarwanda version



IFISHI Y'UMWANA AVURIRWAHO N'UMUJYANAMA W'UBUZIMA

1. UMWIRONDORO

Akarere : _____ Umurenge : _____ Ikiyaga nderabuzima : _____
 Akagarari : _____ Umudugudu : _____ Itariki / / Igihe yafatiwe : _____ Iminsi
 izina ry'umwana : _____ Izina ry'Umubyeyi : _____ Umujyanama : _____

Itariki y'amavuko : _____
 Imyaka : _____ Ukwangana mu mezi : _____ Igitsina : _____
 Amezi : _____ Gashyamba : _____

Uburwayi: Umuniro Impiswi Inkorora/bicurane Ibindi: _____
 Hari imiti yafashe mbere yo kuza ku mujyanama: Niba ari vego n'iyihe? _____

2. IMIRIRE

Umuzenguruko wikigigira/UAAC : _____cm	Cyangwa ibiro : _____kg	Ibyiciro : _____	Icyatsi : _____	Ihondo : _____	Tuku : _____
---	-------------------------	------------------	-----------------	----------------	--------------

3. GUSHAKISHA IBIMENYETSO MPURUZA ("YEGO") KWOHEREZA

Munsi y'amezi 2	<input type="checkbox"/>	Ahumuka bimugoye, ariha,	<input type="checkbox"/>
Imirire mibi ikabije (muri luku)	<input type="checkbox"/>	Icyena mu mbavu, arajwigira	<input type="checkbox"/>
Kubyimba (ibirange byombi + Godot)	<input type="checkbox"/>	Indwara imaze iminsi 14 no hejuru	<input type="checkbox"/>
N'ashubora kunywa, konkanga, no kurya	<input type="checkbox"/>	Yafashe imiti aniko ntiyoroherwa	<input type="checkbox"/>
Arakura ibyo ariye byose	<input type="checkbox"/>	Umuniro no gusesa uduhon	<input type="checkbox"/>
Aragagara	<input type="checkbox"/>	Yituma ibivanze n'amaraso	<input type="checkbox"/>
yahweye/ntiyumva	<input type="checkbox"/>	Munsi y'amezi 6 (umuniro)	<input type="checkbox"/>
Yacitse intege cyane	<input type="checkbox"/>	Arangoje imyaka 5	<input type="checkbox"/>
Yeruritse ibiganza	<input type="checkbox"/>	Arashikagurika	<input type="checkbox"/>
Amaso yahengeraye	<input type="checkbox"/>	Umubiri ukururwa ntushubiraye	<input type="checkbox"/>
Ashaka kunywa cyane	<input type="checkbox"/>	Ibindi: _____	<input type="checkbox"/>
Araragarurika	<input type="checkbox"/>		

Kwohereza

4. IBIMENYETSO, KUVURA, UKO BATANGA IMITI

Ubushyamba	Uburwayi	Kuvura		Uko batanga imiti	
Umuniro <input type="checkbox"/>	Umuniro wenyine yo kwohereza <input type="checkbox"/>	Paino	Amezi 6-88	Amezi 37-88	Iminsi
RTI <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Malariya <input type="checkbox"/>	Tuku		Ihondo	
Guhirwa <input type="checkbox"/>		Ziruc	nura amezi 2	Ampaga imaze 2	
Kangaha ku mune <input type="checkbox"/>	Impiswi <input type="checkbox"/>	SFO	ibindi 10	ibindi 20	
		udupaki	Ucupaki 4		
			cy'ibindi 4	ibindi 40	
Imuniro yashyamba <input type="checkbox"/>	Inkorora yashyamba <input type="checkbox"/>	Amuniro	Amezi 5-12 ibindi 12	Amezi 5-12 ibindi 20	
			Amezi 12-20 ibindi 20	Amezi 21-29 ibindi 140	
Imuniro yashyamba <input type="checkbox"/>	Umusanga <input type="checkbox"/>	Ukozi, Umuniro w'indima	<input type="checkbox"/>		
Kururuka umuniro <input type="checkbox"/>	Imiti yashyamba <input type="checkbox"/>	Kohereza umaze kuvura imiti	<input type="checkbox"/>		
		ibindi yafashye n'ubwacu	<input type="checkbox"/>		

5. KWIRINDA INDWARA

Kurangiza inkingo Yaha imiti y'indwara
 Ahabwa Vita buri mezi atandatu Imikorora ya kurikiranwa nk'uko bikwiye

6. INAMA ZIHABWA UMUBYEYI CYANGWA UWAMUZANYE

Ibisobanuro ku burwayi Kunywa ibinyobwa byinshi kurushaho
 Ibisobanuro by'uko imiti zafatwe Guhabwa imiti ya mbere n'umujyanama
 Gukomeza kugaburira umwana Inama zigize cyo kugurira umwana by'ubwacu

7. GUKURIKIRANA UMWANA URWAYE

A. Umwana urwaye yasuwe kuko :

a. Aragarutse nkuko biteganyijwe : nyuma y'iminsi ibiri Iminsi itatu
 b. Ahise agaruka kubera uburemba
 c. Gukurikiranwa umurwayi mu rugo

B. Umwana yararembye? (Baza umubyeyi) Niba ari "YEGO" kwohereza
C. Ese umwana afite ubundi burwayi ? Niba ari "YEGO" kwohereza

D. GUSHAKISHA IBIMENYETSO MPURUZA (OHEREZA NIBA ARI "YEGO")

Imirire mibi (mu mutuku)	<input type="checkbox"/>	Mu kiganza harerurutse	<input type="checkbox"/>
Kubyimba ibirange byombi+Godot	<input type="checkbox"/>	Ahumuka bigaranyo, icyena cy'ibinyobwa	<input type="checkbox"/>
N'ashubora kunywa konkanga	<input type="checkbox"/>	Yanyoye imiti aniko ntiyoroherwa	<input type="checkbox"/>
Arakura ibyo ariye byose	<input type="checkbox"/>	Umuniro n'uduheri dusesa	<input type="checkbox"/>
Yagagaye cyari kugagara	<input type="checkbox"/>	Arakura amaraso	<input type="checkbox"/>
Yakuye ubwenge	<input type="checkbox"/>	Afite munsi y'amezi 6 (umuniro)	<input type="checkbox"/>
Yacitse intege cyane	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Amaso yahengeraye	<input type="checkbox"/>	Arashikagurika	<input type="checkbox"/>
Afite inyota cyane	<input type="checkbox"/>	Imikorora ku mune	<input type="checkbox"/>

Icyiziro ashyamba umunsi w'umukere	Ibimenyetso mu gihe cyo kumukurikira	Iyapamye	IBIFOTO			
			Yashyamba	Yashyamba	Yashyamba	Yashyamba
Malaria <input type="checkbox"/>	Umuniro <input type="checkbox"/>	Kwohereza <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inkorora bigaranyo <input type="checkbox"/>	Imuniro ahumuka <input type="checkbox"/>	Ukozi indima <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umusanga <input type="checkbox"/>	Arashikagurika <input type="checkbox"/>	Komeza umuniro <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impiswi <input type="checkbox"/>	Arashikagurika <input type="checkbox"/>	Imiti <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Guhanze <input type="checkbox"/>					

E. INAMAZO GUKOMEZA GUHA UMWANA IMITI

- Kubera umubyeyi kuvuye uko yahaye umwana imiti (umuniro umuniro, iminsi ingana, iminsi ingana).
- Niba umubyeyi yaratanze imiti nabi, niwazakwe umuniro umuniro gukomeza aya.
- Niba umubyeyi yaratanze imiti nabi, niwazakwe umuniro umuniro gukomeza aya (umuniro umuniro, iminsi ingana, iminsi ingana).
- Niba umubyeyi yaratanze imiti nabi, niwazakwe umuniro umuniro gukomeza aya (umuniro umuniro, iminsi ingana, iminsi ingana).

Annexure 7: MONTHLY REPORT OF COMMUNITY HEALTH WORKERS ENGLISH VERSION

Á

MONTHLY REPORT OF COMMUNITY HEALTH WORKERS

		Level of province report Village/ cooperative		Village	Cell	Cooperative	Year	
							Month	
Tot No of CHW	Supervisor	Health centre		No of Village population		Under five years children		
		Reporters			15- 49 years	women		
A. Treating sick children				Tot No	Recovered	Deaths	Referred	
1	Consulted under five years children							
2	Under 2 months children referred to Health centre							
3	Children aged form 6 to 59 months treated from fiver							
4	Children aged form 6 to 59 months treated from fiver in 24 hours of the onset symptoms							
5	No of treated children from diarrhea							
6	No of treated children from the pneumonia							
7	No of encounter refererance received							
B. Nutrition (weight or MUAC) and Imminization				No	Recovered	Deaths	Referred	
1	No of chilodren fiting in Green coulour (V)							
2	No of chilodren fiting in Green coulour (J)							
3	No of chilodren fiting in Green coulour (R)							
4	No of children from 9 to 12 months who drop off the I minization program							
C. Home visiting and attending Health education meeting				No		Tablets	Provided tablets	Not used
G. Imiti								Remain. tablets
1	No of visit by professionals from Health centre				Tablets			
2	No of visitf by the cell committee				Condom			
3	No of attending the CHW meetings				Standard days method			
4	No of Health education to population in big group				Injections			
Maternal Health				No	Primo red			
1	No of women referred to Health centre by CHW for antenatal Consultation of under 4 months pregnancy				Primo yellon			
2	No of pregnant women referred to Health centre by CHW due to pregnancy complications				Zinc			

3	Tot No of pregnant women the actual month		ORS				
4	No of women referred to Health centre by CHW for delivering at Health centre		Amixicilline				
5	No of women delivered at home		Mebendazole				
6	No of women referred to Health centre after delivering at home		Sur' Eau				
7	No of women referred to Health centre for PMTCT program		Vitamin A				
8	Family planning: women who undertaken family planning during the actual month		Super net				
E. Women died at home		No	TB med				
1	No of pregnant women died during pregnancy or delivering		TDR				
2	No of deaths of underfive children		Gloves				
F. Follow up of illness		No	TB med	No			
1	No of suspected cases of TB referred to Health centre		TDR tested				
2	No of TB cases observed at home		Found TDR +				
3	No of suspected Polio refered to Health centre		Found TDR -				
4	No of suspected Iseru referred to Health centre		Indet. TDR				
5	No of couple referred to Health centre for HIV/ AIDS test						

Date of completion of the report		Date of reception	
Name and signature of reporter		Name and signature	

Annexure 8: MONTHLY REPORT OF COMMUNITY HEALTH WORKERS KINYARWANDA VERSION

MONTHLY REPORT OF COMMUNITY HEALTH WORKERS

		Level of province report Umudugudu/Akagari/Koperative		Umudugudu	Akagari	koperative	Umwaka		
							Ukwezi		
Umubare w'abajyanama Izina ry'umuyobozi		Abakoze		Umubare w'abaturage batuye umudugudu					
		Raporo		Abana bari muni y'imyaka 5 Abagore bafite bafite imyaka 15-49					
A. Kuvura abana barwaye				Abana bose	Abakize	Abapfuye	Aboherejwe		
1	Abana bakiriwe bafite muni y'imyaka 5								
2	Abana bafite muni y'amaezi 2 boherejwe ku kigo nderabuzima								
3	Abana bafite amazi 6 kugeza 59 bavuye umuriro								
4	Abana bafite amazi 6 kugeza 59 bavuye umuriro mu masaha 24 bafashwe								
5	Umubare w'impiswi zavuwe								
6	Umubare w'abana barwaye umusonga bavuye								
7	Umubare w'impapuro z'isubizabutumwa zakiriwe								
B. Imirire (ibiro cyangwa MUAC) n'ikingiza				umubare abakize	Abakize	Abapfuye	Aboherejwe		
1	Umubare w'abana mu ibara ry'icyatsi (V)								
2	Umubare w'abana bari mu ibara rya hondo(J)								
3	Umubare w'abana bari mu ibara rya tuku (R)								
4	Umubare w'abana bafite hagati y'amazi 9 na 12 batarangije inking								
C. Home visiting and attending Health education meeting G. Imiti				Umubare		Ibyo yarafite	Ibyatanzwe	Imfabusa	Ibisigaye
1	Incuro yasuwe n'umukozi wo ku kigo nderabuzima				Pilule				
2	Incuro yasuwe na komite y'akagari				Agakingirizo				
3	Incuro yitabiriye amanama y'abajyanama				Inigi				
4	Umubare w'incuro yigishije abaturage hamwe ari benshi (IEC de masse)				inshinge				
D. Ubuzima bw'ababyeyi				Umubare					
1	Umubare w'abagore boherejwe n'umujyanama ku kigo nderabuzima mu gusuzumisha inda iri muni y'amezi agera kuri ane.				Primo tuku Primo hondo				
2	Umubare w'abagore batwite boherejwe ku kigo nderabuzima				Zinc				

	kubera ingorane zo gutwita					
3	Umubare w'abyeyi bose mu kwezi		SRO			
4	Umubarewabaherejwe n'umujyanama kujya kubyarira kukigo nderabuzima		Amoxicilline			
5	Umubare w'ababyariye mu rugo		Mebendazole			
6	Umubare w'ababyariye mu rugo bakohereweza ku kigo nderabuzima cyangwa		Sur' Eau			
7	Umubare w'ababyeyi boherejwe ku kigo nderabuzima muri gahunda yo kurinda abana ubwandu bw'agakoko gatera SIDA(PMTCT)		Vitamin A			
8	Kuboneza urubyaro : Abinjye muri gahunda yo kuboneza imbyaro boherejwe muri uku kwezi		Inziramubu			
E.Abapfiriye mu rugo		Umubare	Imiti y'igituntu			
1	Umubare w'imfu z'ababyeyi (bapfa batwite cyangwa babyara)		TDR			
2	Umubare w'imfu z'abana bafite muni y'imyaka 5		Uturindantoki			
F. Gukurikirana uburwayi		Umubare	H.TDR	Umubare		
1	Umubare w'abakekwaho uburwayi bw'igituntu boherejwe ku kigo nderabuzima		TDR zakozwe			
2	Umubare w'abarwayi b'igituntu bakurikiranirwa mu ngo zabo		TDR+ zabonetse			
3	Umubare w'abakekwaho imbasa boherejwe		TDR-zitabonetse			
4	Umubare w'abakekwaho iseru boherejwe		TDR zabonetse zidasobanutse			
5	Umubare w'ingo zohereweza ku kigo nderabuzima kwisuzumisha agakoko gatera Sida					
Italiki yujurijweho			Italiki yakiriweho			
Amazina n'umukono			Amazina n'umukono			

Annexure 9: ETHICAL CLEARANCE APPROVAL BY UKZN



16 July 2012

Ms Clemence Nishimwe 208507066
School of Nursing

Dear Ms Nishimwe

Protocol reference number: HSS/0132/012M

Project title: Evaluation of the effectiveness of Malaria Health Education Program performed by community health workers for pregnant women and children 0-5 years in a selected Primary Health Care Centre in Rwanda.

EXPEDITED APPROVAL

This letter serves to notify you that your application in connection with the above has now been granted full approval following your response to queries raised by the Humanities and Social Sciences Research Ethics Committee.

Any alteration/s to the approved research protocol i.e. Questionnaire/Interview Schedule, Informed Consent Form, Title of the Project, Location of the Study, Research Approach/Methods must be reviewed and approved through an amendment /modification prior to its implementation. In case you have further queries, please quote the above reference number. PLEASE NOTE: Research data should be securely stored in the school/department for a period of 5 years

Best wishes for the successful completion of your research protocol.

Yours faithfully

Professor Steven Collings (Chair)

/px

cc Supervisor Jennifer Chipps
cc Academic Leader Professor M Mars
cc School Admin. Caroline Dhanraj

Professor S Collings (Chair)
Humanities & Social SC Research Ethics Committee
Westville Campus, Govan Mbeki Building
Postal Address: Private Bag X54001, Durban, 4000, South Africa
Telephone: +27 (0)31 260 3587/6350 Facsimile: +27 (0)31 260 4609 Email: ximbap@ukzn.ac.za / anw@ukzn.ac.za
Founding Campuses: Edgewood Howard College Medical School Pietermaritzburg Westville

Inspiring Greatness



Annexure 10: PERMISSION FOR DATA COLLECTION

REPUBLIC OF RWANDA

Kigali on 06/06/2012



KIGALI CITY
NYARUGENGE DISTRICT
MUHIMA HOSPITAL
B.P.2456 KIGALI
Réf.20/117/DH/NY/2012

Mrs. Clemence NISHIMWE
School of Nursing
University of Kwazulu Natal
Howard College
Po.Box:4041
Durban South Africa
Student n°.2085507066
Tél (+27)0829368345

Re: Permission to undertake your project

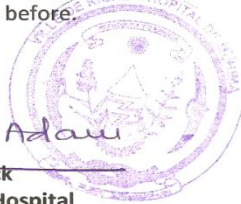
Mrs NISHIMWE,
Reference made to your letter dated May 31st ,2012 requesting to conduct your research entitled "**Evaluation of the effectiveness of Malaria Health Education Program performed by community health workers for pregnant women and children 0-5 years in a selected primary Health Care centre in Rwanda**" at Kabusunzu Health centre.

I am pleased to inform you that this permission is granted to you, but it is very important to present us the results before.

Your sincerely

A handwritten signature in blue ink that reads "Dr. Mulindwa Patrick".

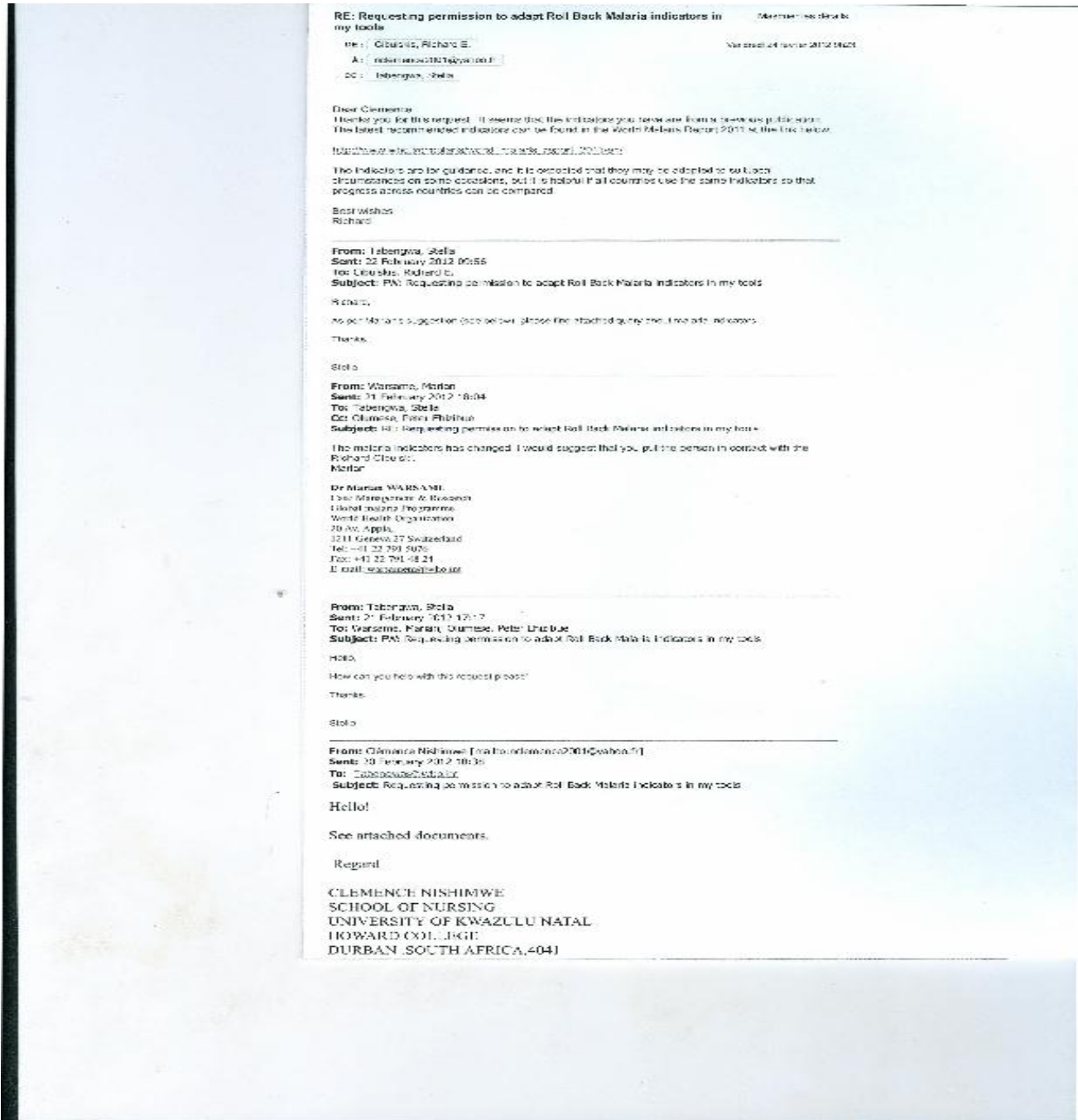
Dr MULINDWA Patrick
Director of Muhima Hospital



Cc:

Kabusunzu Health centre

Annexure 11: Permission to adapt Roll Back malaria indicators for data collection tool



A

Annexure 12: Request for permission to adapt Roll Back malaria indicators for data collection tool

Clemence Nishimwe
University of KwaZulu Natal
4041, Durban
South Africa

To: Roll Back Malaria
World Health Organization
20, Avenue Appia, CH- 1211 Geneva 27
Switzerland

Dear Sir,

Request permission to adapt Roll Back Malaria indicators in my tools

I'm international student (from Rwanda) at University of KwaZulu-Natal, in school of Nursing, Undertaking in a Master degree in Community Health Nursing. One of requirement for the degree is to conduct a research project. The title of the research is "**A retrospective evaluation of the effectiveness of malaria health education intervention program given to pregnant women at households by the community health workers in Primary health care setting in Rwanda**". The project will be commenced once ethical approval has been received from the University Ethics Committee.

I'm interested in adapting some selected of the Roll Back Malaria Indicators (see attachment). These will be used to facilitate to evaluate and compare malaria morbidity and mortality of pregnant women and children 0-59 months with the malaria health education intervention given by the community health workers (CHWs) in Rwanda before the formal health education programs (2005) and after the commencement of the formal health education programs (2010).

I hope my request will be put under your consideration.

Yours Faithfully

Clemence Nishimwe



Annexure 13: LETTER OF REQUEST FOR APPROBATION

The Director

31st May, 2012

Muhima District Hospital,

Kigali - Rwanda

Dear Sr:

Application for approval to conduct research at Muhima District Hospital

I hereby request approval to conduct research at Muhima District Hospital. I am a student at the University of KwaZulu-Natal in the School of Nursing, undertaking a Master of Nursing in Community Health Nursing. One of the requirements for the degree is to conduct a research project.

The title of the research is **“EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MALARIA HEALTH EDUCATION PERFORMED BY COMMUNITY HEALTH WORKERS FOR PREGNANT WOMEN IN RWANDA”**.

Kabusunzu primary Health centre was purposively chosen to be the setting for this study. The aim of this study is to evaluate the effectiveness malaria Health education intervention given to pregnant women at households by Community Health Workers to pregnant women in K. Primary Health care, Rwanda in order to control malaria rate as result maternal and child mortality rate reduction and achieving millennium development goal target by year 2015.

Data will be collected using a checklist and this will take place during working hours at K. Primary Care. This protocol will be approved by the Research Ethics Committees of the University of KwaZulu-Natal, and is waiting for approval. On receipt of the Ethical Approval letter, it will be forwarded to you as soon as it is available. The research protocol, the data collection tools and the consent form for receive review documents are enclosed herein. The informed consent for receive review documents shows that organization give researcher it for data collection and the rights and identity of the patients will be protected in the research process. The process will not interfere with normal duty day miming of the Primary Health care.

Your consideration will be greatly appreciated.

Yours faithfully

Clemence NISHIMWE

Research Supervisor: Jennifer Chipps (University of KwaZulu-Natal)

Email: chipps@ukzn.ac.za

Tel: 0834160800

Cell: 031 2601541

Annexure 14: DECLARATION OF CONSENT TO REVIEW CLINIC DOCUMENT

**DECLARATION OF CONSENT TO REVIEW CLINIC DOCUMENTS (CLINIC REGISTER AND CHW REGISTERS)
BY THE RESEARCHER**

I hereby confirm that I understand the purpose of research project “Evaluation of the effectiveness of malaria Health education program performed by community Health workers for pregnant women and children 0-5 years in a selected primary Health care centre in Rwanda” and the nature of the research project, and I consent to collaborate with the researcher in the research project and give all review document needed for data collection.

Nature of documents:

SIGNATURE OF NURSE MANAGER

DATE

.....

Full names:

SIGNATURE OF RESEARCHER:

Annexure 15: PROOF OF EDITING

Editing Declaration

P O Box 531
Hillcrest
3650
KwaZulu-Natal

2012-11-15

TO WHOM IT MAY CONCERN

Thesis Title: EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE MALARIA HEALTH PROGRAM PERFORMED BY COMMUNITY HEALTH WORKERS FOR PREGNANT WOMEN AND CHILDREN 0- 5 YEARS IN A SELECTED PRIMARY HEALTH CARE CENTRE IN RWANDA

Author: Clemence Nishimwe

This is to certify that I have edited the above thesis from an English language perspective only, and have made recommendations to the author regarding spelling, grammar, punctuation, structure and general presentation.

A marked-up version of the thesis has been sent to the author and is available as proof of editing.

I have had no input with regard to the technical content of the document and have no control over the final version of the thesis as it is the prerogative of the student to either accept or reject any recommendations I have made.

Therefore, I accept no responsibility for the final assessment of the document

Yours faithfully



Margaret Addis