

การศึกษาความคาดหวังของผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุมชนในการปฏิบัติงาน  
ที่สถานีอนามัยในประเทศไทย



อีรา บาฮาคุร์ มหาราชนัน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษิตตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2537

ISBN 974-584-414-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I16966384

A STUDY ON EXPECTED PERFORMANCE OF COMMUNITY  
MEDICINE AUXILIARY IN HEALTH POST IN NEPAL

MR. HIRA BAHADUR MAHARJAN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE  
PROGRAMME OF HEALTH DEVELOPMENT  
GRADUATE SCHOOL  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1994

ISBN 974-584-414-4

Thesis title: A Study on Expected Performance of Community  
Medicine Auxiliary in Health Post in Nepal.

By: Mr. Hira Bahadur Maharjan

Programme: Health Development

Thesis Advisor: Associated Professor Kitpramuk Tantayaporn

---

Accepted by the Graduate School, Chulalongkorn  
University in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master's Degree/

*Thavorn Vajrabhaya*  
..... Dean of Graduate School  
(Professor Thavorn Vajrabhaya, Ph.D.)

The committee

*Suchin Ungthavorn, M.D., M.Sc.*  
..... Chairman

( Associated Professor Suchin Ungthavorn, M.D., M.Sc.)

*K - Tantayaporn*  
..... Thesis advisor

( Associated Professor Kitpramuk Tantayaporn, M.D., M.S.Ed.)

*Chaloem Varavithya*  
..... Member

( Professor Chaloem Varavithya, M.D., M.Ed.)

*P. Kamolratanakul*  
..... Member

( Professor Pirom Kamol-ratanakul, M.D., M.Sc.)



พิมพ์ต้นฉบับบทความวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ธีรา บาสาคูร์ มหาราชัน : การศึกษาความคาดหวังของผู้ช่วยเวชศาสตร์ชุมชนในการปฏิบัติงานที่สถานีอนามัยในประเทศเนปาล (A STUDY ON EXPECTED PERFORMANCE OF COMMUNITY MEDICINE AUXILIARY IN HEALTH POST IN NEPAL) อ.ปริญญา : รศ.นพ.กิจประมุข ตันตยาภรณ์, 121 หน้า. ISBN 974-584-414-4

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา แบบ Cross-sectional จุดประสงค์ของการวิจัยนี้ เพื่อทำการตรวจสอบปัจจัยที่เลือกสรรแล้วว่าสามารถช่วยพัฒนาบทบาทของผู้ช่วยเวชศาสตร์ชุมชน ในประเทศเนปาล ตัวอย่างที่เลือกศึกษา ประกอบด้วยผู้ช่วยเวชศาสตร์ชุมชน จำนวน 140 คน ซึ่งทำงานที่สถานีอนามัยบนเทือกเขาและบริเวณที่ราบของเขตพัฒนาส่วนกลางในประเทศเนปาล

การเก็บข้อมูลทำโดยการใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์โดยตรง ณ สถานีอนามัย ในระหว่างกันยายน ถึง ตุลาคม 2536 ตัวแปรอิสระในการศึกษา ได้แก่ ช่วงเวลาของการทำงาน, การควบคุมงาน, การฝึกหัด, การติดต่อสื่อสาร และการแจ้งความข่าวสาร การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ Chi-Square และ Logistic Regression Analysis

ผลของการวิจัยแสดงให้เห็นว่า บทบาทของผู้ช่วยเวชศาสตร์ชุมชนในบริเวณที่ราบดีกว่าผู้ช่วย-เวชศาสตร์ชุมชนในบริเวณเทือกเขาอย่างมีนัยสำคัญ จากการตัดส่วนของการศึกษาประวัติ, การตรวจความดันโลหิต และงานของผู้ช่วยเวชศาสตร์ชุมชนออก 60% จะได้ค่า p-value 0.10, 0.000 และ 0.00 ตามลำดับ ส่วนการใช้ค่า Chi-Square ในบริเวณส่วนอำเภอก และส่วนท้องถิ่น ได้ค่า p-value 0.04 และ 0.01 ตามลำดับ และการใช้ T-test กับการศึกษาฝึกหัดทบทวน ได้ค่า p-value 0.001

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การควบคุมเรื่องเวลา และการฝึกหัดทบทวนช่วยพัฒนาบทบาทของการทำงานในสถานีอนามัยได้

ภาควิชา.....ศูนย์วิทยาการวิจัยแพทยศาสตร์.....  
สาขาวิชา.....วิทยาการพัฒนาระบบสุขภาพ.....  
ปีการศึกษา.....2536.....

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

HIRA BAHADUR HAMARJAN : A STUDY ON EXPECTED PERFORMANCE OF COMMUNITY MEDICINE AUXILIARY IN HEALTH POST IN NEPAL. THESIS ADVISOR : ASSO. PRO. DR. KITPRAMUK TANTAYAPORN, M.D., M.S.Ed, FACOG. 121 pp. ISBN 974-584-414-4

This is a descriptive cross sectional study. The purpose of research study is to identify some selected factors that which helps to inhance the work performance of Community Medicine Auxiliary (CMA) in Nepal. The study sample consisted of 140 CMAs working as Auxiliary Health Workers (AHW) in hill and terai at health post in Centrl Development Region of Nepal. Data were collected through direct checklist and interview survey at the health post from September 1993 to October 1993. The duration of work, supervision, refresher training, communication and information were independent variables. Data were analyzed by Chi-Square and logistic regression analysis.

The result showed that the performance of CMAs of terai area was significantly better to those of hill, By arranging 60% cut off point on history taking, blood pressure examination and job the CMA had p-value .010, .000, .00 respectively. In Chi-Square supervision by district, regional, p-value was .04, .01 pectively. In T.test on refresher training p-value was .001.

It can be concluded that timely supervision, refresher training helps to increase their level of performance to work at health post.

ภาควิชา.....ศูนย์วิทยการวิจัยแพทยศาสตร์.....  
สาขาวิชา.....วิชาการพัฒนสุขภาพ.....  
ปีการศึกษา.....๒๕๓๖.....

ลายมือชื่อนิสิต.....*H. Hamarjan*.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....*Kitpramuk Tantayaporn*.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



## ACKNOWLEDGEMENT

I wish to acknowledge Professor Dr. Pirom Kamolratnakul and the staff of M.Sc in Health Development Program Faculty of Medicine, Chulalongkorn, University. I wish to express my gratitude my advisor, Associate professor Dr. Kitpramuk Tantayaporn, who encouraged me in all aspects of the thesis work.

Unforgatable help came from Professor Dr. Chaloe Varavidhya. I really wish to thank him deeply for his guide and advise for my thesis from the beginning to completion.

I would like to thank the British Council for providing me the scholarship which made me possible to persue for getting Master degree study in Bangkok, Thailand.

I would like to express sincere gratitude to all staff of the Research and Development for Medical Education Centre, Faculty of Medicine.

In addition, I would like to express sincere gratitude to Professor Dr. Chitr Sitthi-amorn and Associated Professor Dr. Sompop Limpongsanurak who helped me in all aspects wherever I needed to know more.

I am also indebted to the Institute of Medicine, Tribhuban University, Nepal for providing me opportunity to persue study at Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok. I wish to acknowledge Reader Dr. Yogender Prashad Pradhanang who gave me opportunity to be as a field co-advisor and helped a lot in making correction of my research questionnaire.

Finally deeply thanks go to my parents Mr. and Mrs Laxman Maharjan, who raised and supported me, many adversities in their lives and to my wife Gyani and son, Yagya Harai, and daughter Yasu, without their encouragement and moral support, I would not have been to get up to this point.



## CONTENTS

	Page No
Abstract (thai)-----	iv
Abstract (English)-----	v
Acknowledgements-----	vi
List of tables-----	x
List of figures-----	xi
CHAPTER 1 INTRODUCTION	
1.1) Historical background of CMA training program-----	-1
1.2) Historical background of AHW-----	4
1.3) Background of primary care-----	5
1.4) Geographical background of Nepal.-----	6
1.5) Relivant performance of job description of CMA-----	7
1.6) Background and rational for study-----	10
1.7) Staffing pattern of health post-----	12
1.8) International variance of AHW training-----	13
CHAPTER II LITERATURE REVIEW	
2.1) Definition of performance-----	15
2.2) Human resourse for health -----	16
2.3) The performance discripancy-- -----	17
2.4) Environmental factors -----	19
2.5) Curriculum-----	20
2.6) Primary health care-----	21

2.7) Continue health education-----	22
2.8) Supervision-----	23
CHAPTER III RESEARCH DESIGN AND METHODOLOGY	
3.1) Design overview-----	25
3.2) Justification of the study question-----	26
3.3) Research questions-----	27
3.4) Objectives-----	27
3.5) Design Justification-----	28
3.6) Conceptual Frame work-----	30
3.7) Operational definitional-----	31
3.8) Limitation and obstacle-----	33
3.9) Population and sample-----	33
3.10) Sample-----	34
3.10.1) Inclusion criteria-----	34
3.11) sample size determination-----	35
CHAPTER IV INTERVENTION AND DATA COLLECTION	
4.1) Introduction-----	36
4.2) The instrument-----	36
4.3) Reliability and validity of the measuring instrument-----	37
4.4) Intervention-----	39
4.5) data collection -----	39
4.6) Criteria for interpretation -----	40
4.7) Data processing -----	40
CHAPTER V ANALYSIS	
5.1) Summarization of the data-----	41
5.2) The statistical test -----	41
CHAPTER VI Ethical consideration-----	
6.1) Protection of the subject-----	43



6.2) Risk and benifit-----43

CHAPTER VII Result-----45

CHAPTER VIII 8.1) Discussion-----89

8.2) Recommendation-----92

9) Conclusion-----96

REFERENCE.-----98

Appendix-----102

Consent letter from Ministry of health -----119

Study aria map -----120

Vitae-----121

LIST OF TABLES

TABLES	PAGE
7.1 Number and percentage of independent variable of both hill and terai CMA about duration of work in year-----	45
7.2 Number and percentage of independent variable of both hill and terai CMA about percentage of CMA graduation-----	46
7.3. Number and percentage of independent variable of both hill and terai CMA about CMA graduation from different program-----	46
7.4 Number and percentage of independent variable of both hill and terai CMA about average no of cases in a day-----	47
7.5 Number and percentage of independent variable of both hill and terai CMA about patient examination by CMA-----	47
7.6 Number and percentage of independent variable of both hill and terai CMA about supervison by health post in-charge-----	48
7.7 Number and percentage of independent variable of both hill and terai CMA about supervison by district--	48
7.8 Number and percentage of independent variable of both hill and terai CMA about supervison by region--	49
7.9 Number and percentage of independent variable of both hill and terai CMA about supervison by center---	49
7.10 Number and percentage of independent variable of both hill and terai CMA about refresher training----	50
7.11 Sinificance of chi square-----	53

7.11.a)	History taking -----	53
7.11.b)	Physical Examination-----	53
7.12.a)	Palpation-----	54
7.12.b)	Auscultation-----	54
7.12.c)	Measurement of blood pressure-----	54
7.13.a)	Intramuscular Injection-----	55
7.13.b)	Evaluation of job description of CMA -----	55
7.14.	Result of logistic regression analysis-----	56
7.15.	Mean score of both hill and terai AHW in duration of work, percentage of AHW graduation and refresher training from T. test -----	58
7.16	Number and percentage of AHW who received 60% cut off point in History taking -----	58
7.17	Number and percentage of AHW who received 60% cut off point in Physical examination-----	59
7.18	Number and percentage of AHW who received 60% cut off point in Blood pressure examintion-----	59
7.19	Numbe percentage of AHW who received 60% cut off point in Intramuscular Injection-----	59
7.20	Number and percentage of AHW who received 60% cut off point in Job description of CMA-----	60
7.21	Test of Correlation-----	60
7.22	Evaluation of existing CMA curriculum -----	62

#### LIST OF FIGURES

D.1	Study design-----	28
3.6	Conceptual frame work-----	30