

**CORRELATES OF NURSING STANDARD INFECTIOUS  
CONTROL FOR AIDS PRECAUTIONS THROUGH NURSING  
INTERVENTION AMONG PROFESSIONAL NURSES IN  
SURATTHANI PROVINCE**

**SASIPEN HOMSANIT**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (PUBLIC HEALTH)  
MAJOR IN PUBLIC HEALTH NURSING  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
MAHIDOL UNIVERSITY**

**2005**

**ISBN 974-04-6236-7**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

Thesis  
entitled

**CORRELATES OF NURSING STANDARD INFECTION CONTROL  
FOR AIDS PRECAUTIONS THROUGH NURSING INTERVENTION AMONG  
PROFESSIONAL NURSES IN SURATTHANI PROVINCE**

*Sasipen Homsanit*  
.....

Mrs Sasipen Homsanit

Candidate

*Sulee Tongvichean*  
.....

Assist. Prof. Sulee Tongvichean, Dr.P.H.

Major Advisor

*Punyarat Lapvongwatana*  
.....

Lect. Punyarat Lapvongwatana, Ph.D.

Co-Advisor

*Priyakamon Khan*  
.....

Lect. Priyakamon Khan, Ph.D.

Co-Advisor

*Rassmidara Hoonsawat*  
.....

Assoc. Prof. Rassmidara Hoonsawat,

Ph.D.

Dean

Faculty of Graduate Studies

*Patcharaporn Kerdmongkol*  
.....

Lect. Patcharaporn, Kerdmongkol,

D.N.Sc.

Chair

Master of Science (Public Health)

Major in Public Health Nursing

Faculty of Public Health

Thesis  
entitled

**CORRELATES OF NURSING STANDARD INFECTION CONTROL  
FOR AIDS PRECAUTIONS THROUGH NURSING INTERVENTION AMONG  
PROFESSIONAL NURSES IN SURATTHANIPROVINCE**

was submitted to the Faculty of Graduate Studies, Mahidol University  
for the Degree of Master of Science (Public Health)  
Major in Public Health Nursing

On  
May 20, 2005

*Sasipen Homsanit*  
.....

Mrs Sasipen Homsanit

Candidate

*Sulee Tongvichean*  
.....

Assist. Prof. Sulee Tongvichean, Dr.P.H.

Chair

*Punyat Lapvongwatana*  
.....

Lect. Punyarat Lapvongwatana Ph.D.

Member

*Priyakamon Khan*  
.....

Lect. Priyakamon Khan, Ph.D.

Member

*Poonsook Shuaytong*  
.....

Assoc. Prof. Poonsook Shuaytong, M.Sc.

Member

*Rassmidara Hoonsawat*  
.....

Assoc. Prof. Rassmidara Hoonsawat,  
Ph.D.

Dean

Faculty of Graduate Studies

Mahidol University

*Chalermchai Chaikittiporn*  
.....

Assoc.Prof.Chalermchai, Chaikittiporn  
Dr.P.H.(Epidemiology)

Dean,

Faculty of Public Health

Mahidol University

## **ACKNOWLEDGEMENT**

The success of this thesis can be contributed to the extensive support and assistance from my major advisor, Assist. Prof. Dr. Sulee Tongichean and my co-advisor, Lect. Dr. Punyarat Lapvongwatana and Lect. Dr. Priyakamon Khan and the teachers in Department of Public Health Nursing. I deeply thank them for their valuable advice and guidance on this research, including the encouragement shown throughout the extent of the completing thesis.

I wish to thank Assoc. Prof. Poonsuk Shuaythong who providing suggestion for improvement, and also for being the external examiner of the thesis defense.

I am also grateful for the assistance provided by Assoc Prof. Dr. Sunee Lakampan, Assoc. Prof. Dr. Somporn Triemchaisri, Assist. Dr. Wonpen Kaewpan, Lect Dr. Weena Sangchan, and Lect Dr. Pornpimon Chantanasoti, 5 experts in Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health Mahidol University for their valuable suggestions and concern.

This study would not complete without the great assistance of my colleagues in public health nursing for their very kind assistance and supporting me during the data collection period, the professional nurses in emergency room in Suratthani Province who providing the information for my thesis the . I thank them all.

The extreme thankfulness is extended to my family, daughter and sons for their kind assistance and supporting me during the entire study.

Sasipen Homsanit

CORRELATES OF NURSING STANDARD INFECTIOUS CONTROL FOR AIDS PRECAUTIONS THROUGH NURSING INTERVENTION AMONG PROFESSIONAL NURSES IN SURATTHANI PROVINCE

SASIPEN HOMSANIT 4236096 PPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN PUBLIC HEALTH NURSING

THESIS ADVISORS: SULEE THONGVICHEAN, Dr. P.H. (Public Health Nursing), PUNYARAT LAPVONGWATANA, Ph.D. (Nursing), PRIYAKAMON KHAN, Ph.D.(Demography).

ABSTRACT

Nurses comprise one of the highest risk groups exposed to HIV/AIDS for which the prevalence rate is increasing. The nursing standard infectious control for AIDS precautions (NSICAP) is the key strategy to prevent the transmission of the disease. This research aimed at studying the practice of NSICAP among professional nurses in Surattani Province as well as examining the correlates among socio-demographic, predisposing, enabling and reinforcing factors and the practice of NSICAP. The samples were 129 professional nurses in Emergency Rooms (E.R.) of government hospitals in Surattani Province. Questionnaires were comprised of 5 parts: 1) socio-demographic, 2) predisposing, 3) enabling, 4) reinforcing factors and 5) the practice of NSICAP. It was validated by 5 experts and piloted with 30 professional nurses. The reliabilities of parts 2, 3, and 5 were 0.71, 0.67, and 0.75, respectively.

The study found that nearly half of the E.R. professional nurses practiced NSICAP at a poor level (48.1%) and about one-third (31.7%) at a good level. The nurses practiced NSICAP well in the items concerning blood and its handling and body fluid discharge during wound dressing. The items in which nurses practiced poorly (<80%) were protecting themselves from contamination with specimens. Perceived benefit ( $r = -0.248$ ,  $p < 0.005$ ) and the perception of policy ( $r = -0.371$ ,  $p < 0.001$ ) were positively and significantly correlated to the practice of NSICAP. Age, marital status, educational level, experience in E.R., perceived susceptibility, perceived severity, perception of policy, working experience with AIDS patients, and working experience with other communicable disease patients and training of AIDS precautions were not associated with the practice of NSICAP.

Therefore, it is suggested that the training program for AIDS precautions for professional nurses should emphasize awareness of the practice of NSICAP for prevention and transmission of HIV, and the outcomes of AIDS precautions training programs among nurses especially for those at a poor level of practice should be monitored. Providing related manuals or practical guidelines for every department also needs to be addressed.

KEY WORDS: NURSING STANDARD INFECTIOUS CONTROL FOR AIDS PRECAUTION (NSICAP) / HIV and AIDS PRECAUTIONS / E.R. PROFESSIONAL NURSE

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ของ  
พยาบาลวิชาชีพในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี (CORRELATES OF NURSING STANDARD  
INFECTIOUS CONTROL FOR AINDS PRECAUTIONS THROUGH NURSING  
INTERVENTION AMONG PROFESSIONAL NURSES IN SURATTHANI PROVINCE )

ศศิเพ็ญ หอมสนิท 4236096 PPH / M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : สุลี ทองวิเชียร, Dr.P.H. (Public Health Nursing),

ปัญญารัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา, Ph.D. (Nursing), ปรียากมล ชำน, Ph.D. (Demography)

#### บทคัดย่อ

พยาบาลเป็นบุคลากรที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เอช ไอ วี / เอดส์ ซึ่งมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์จึงมีความสำคัญ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ (NSICAP) ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางประชากร ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และการปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุ โรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 129 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 5 ส่วน 1) ปัจจัยทางประชากร 2) ปัจจัยนำ 3) ปัจจัยเอื้อ 4) ปัจจัยเสริม และ 5) การปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ (NSICAP) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพจำนวน 30 คน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามส่วนที่ 2, 3, และ 5 = 0.71, 0.67 และ 0.75 ตามลำดับ

ผลการวิจัยพบว่าพยาบาลส่วนใหญ่ปฏิบัติตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ของพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ดี (48.1%) และประมาณ 1 ใน 3 อยู่ในระดับดี (31.7%) รายการที่พยาบาล ปฏิบัติได้ดี ได้แก่ การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเลือด และสารคัดหลั่งในขณะที่ทำแผล รายการที่ปฏิบัติได้ไม่ดี ได้แก่ การป้องกันตนเองจากการสัมผัสกับสิ่งปนเปื้อน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ ( $r = -0.248, p < 0.005$ ) และการรับรู้นโยบายของโรงพยาบาล ( $r = -0.371, p < 0.001$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้สิ่งเอื้ออำนวย การได้รับการฝึกอบรม ประสบการณ์การปฏิบัติงานกับผู้ป่วยโรคเอดส์และผู้ป่วยโรคติดต่ออื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้ ได้แก่ การฝึกอบรมที่เน้นการสร้างตระหนักรู้ให้เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการควบคุมกำกับผลลัพธ์ของการฝึกอบรม โดยเฉพาะกลุ่มพยาบาลที่มีทักษะการปฏิบัติที่ยังไม่ดี จัดหาคู่มือการปฏิบัติตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ไว้ในหน่วยงานห้องอุบัติเหตุทุกหน่วยงาน

## CONTENTS

	<b>Page</b>
ACKNOWLEDGEMENT	iii
ABSTRACT (ENGLISH)	iv
ABSTRACT (THAI)	v
LIST OF TABLES	viii
LIST OF FIGURES	ix
LIST OF SYMBOLS	x
CHAPTER	
1 INTRODUCTION	
Back ground and Significant of the Research problem	1
Research Problems	4
Research Objectives	4
Research Hypotheses	4
Scope of the Study	4
Operational Definition	5
2 LITERATURE REVIEW	
Knowledge About AIDS	8
Nursing Standard Intervention	17
Concept and Theories Used in This Research	23
Relevant Research	25
Conceptual Framework of The Study	32
3 MATERIALS AND METHOD	
Research Methodology	33
Research Instruments	33
Validity and Reliability	36
Data Collection Precedures	33
Data Analysis	34

**CONTENTS (Cont.)**

	<b>Page</b>
4     RESULTS	38
5     DISCUSSION	50
6     CONCLUSION	55
 BIBLIOGRAPHY	 58
APPENDIX	68
BIOGRAPHY	82

## LIST OF TABLES

TABLE	Page
1. Six aspects of nursing standard infectious control for AIDS precautions	22
2. The socio-demographic factors of the E.R. Professional nurses	40
3. Predisposing factors	41
4. Enabling factors	43
5. Reinforcing factors	44
6. The score practicing of NSICAP	45
7. Practice of nursing standard infectious control for AIDS precautions	47
8. The Correlation's coefficients between socio- demographic, predisposing, enabling, and reinforcing factors and practice of NSICAP	48
9. Association between marital status, educational level, training of AIDS, working experience with AIDS patients working experience with other communicable disease patients, and NSICAP	49
10. Item analysis	80

## LIST OF FIGURES

<b>FIGURE</b>		<b>Page</b>
1	The health belief model as predictor of preventive behavior.	23
2	The causal relationships and order of causation for the three sets of factors influencing behavior.	25
3	Conceptual framework of the study: Factors influencing Nursing standard infectious control for AIDS precautions	32

## LIST OF SYMBOLS

U.P.	=	Universal Precautions
NSICAP	=	Nursing standard infectious control for AIDS precautions
E.R.	=	Emergency room
n	=	Number of sample
r	=	Correlation
S.D.	=	Standard deviation
df	=	Distribution of F
Min	=	Minimum
Max	=	Maximum
$\chi^2$	=	Chi-square

## **CHAPTER 1**

### **INTRODUCTION**

#### **Background and significance of the Problem**

AIDS is a dangerous communicable disease and remains a public health problem of Thailand. At present, HIV transmission and the number of AIDS patients are increasing and there is a trend towards continuous increase. The situation is an important critical event occurring all over the world, including Thailand, since AIDS is a severe communicable disease and is transmitted rapidly.

The Ministry of Public Health followed up the AIDS situation for the period of September, 1984- July, 2000; 984,000 cases died (AIDS news, summary of the 8<sup>th</sup> National AIDS Seminar, 11-13 July, 2001)

The epidemiology of AIDS patients and symptomatic patients in government hospitals and private hospital from, January 1, 1994 – January 31 2005 there were total 354,510 cases, 264,016 having AIDS cases and died 74,259 cases, symptomatic patient 90,494 cases and died 11,113 cases. Most of the AIDS patients aged range between 20-39 years ( 25.80 %), which were in the labor force (AIDS Situation Summary of the Southern Region of Thailand, February 28, 2005).

Suratthani province is one of the a high incidence of AIDS. It was the first ranked for AIDS incidence in the southern of Thailand. There were 2,833 cases of AIDS patients until July 31, 2004. The risk factors were sexual intercourse, and intravenous drug users. Suratthani is a travelling province, which there are many famous places pulled the tourists from a wide variety of locations both inside and outside Thailand. The commercial sexual worker were hidden in the variety of services in Suratthani province such as restaurateur, hair dressing, karaoke, bar beer, etc. This cause resulted the infection rate of HIV infections was increased. The sick person who attended the hospital needed the quality health care services included the sick persons with HIV infection. The health care personnel such as the physician, nurses and others personnel should be emphasize on universal precautions (U.P.),

because they did not know who were the HIV infected, However, the researcher's practical experience found that some professional nurses did not fully practice the universal precaution, especially in the emergency room. This might be a resulted to other patients or even themselves, with also affect the quality of nursing practice. It is important to regulating hospital standards of practice.

The high HIV transmission levels have caused an increasing number of patients to attend Emergency room. Therefore, the risk of HIV infection has also increased among nurses, who come into contact with HIV patients, although there is no report of prevalence rates among nurses at present. The researcher s experience of practice in the hospital in Surattani province was that most nurses did not follow Universal Precaution guidelines This was because they were in a hurry or in an urgent situation that required services to be provided to patients, such as in cases of accidental injury, giving birth with or without antenatal care.

Wanpeuch, R. (2002: Abstract) studied data on health office staff in Bangkok During, 1997-2001 and found that 60.8% of the sample group of professional nurses has at least one accident while providing services. The highest 62.5% rate for a single accident was needle-stick injury.

Health-care workers are an at risk group of contacting patient's secretions, especially during nursing practice, such as needle stick or being cut by sharp instruments and then being exposed to patient's secretions. Gerberding (1998:1) noted that transmission of HIV infection to health care workers in an occupational setting is fortunately not a common event. Data from several large studies indicated an average of 0.3% risk of infection after a needle-stick or similar exposure to HIV-infected blood.

From the stated problem, nursing care policy at present should emphasize on universal precautions (U.P) with regard to every patient potentially being HIVinfection. Nursing care, based on nursing standard of infectious control for AIDS precautions, benefits service providers and service users. There are many factors related practice of preventing HIV infection, such as health belief patterns. Silapasuwan, P (1990 : 16) revealed that the health belief model was related to the practice of AIDS prevention at a moderate level practice for AIDS prevention was at the moderate level. Krobthong, W. and Siriwan, P. (1999:55-58) revealed that the

factors were perceived risk of infection, perceived severity of infection, and perceived outcome benefits that were positively related to nursing standard of infectious control for AIDS precautions. Reungrujira, D.(1989-abstact) revealed some factors, related to AIDS transmission, prevention, especially not following the Universal Precautions practice, were knowledge, attitudes, and behaviors. It was found that nurses provided care to patients according to their perceptions. These nurses had low levels of knowledge about AIDS, and moderate level of attitude about AIDS care. Wanpuech, R. (2002:1) also found that the reason why some nurses were accidentally stuck by a needle (41.1%) was that they did not practice follow the Universal precautions.

Nurses have the highest rate of needle-stick injury among health care workers. The health worker's risk of infection from a needle-stick injury depends on the pathogen involved, the immune status of the worker, and the severity of the needle-stick. The chance of infection probability from a single needle-stick is 3 to 5 in 1,000 cases for HIV, 300 in 1,000 for hepatitis B, and 20 to 50 in 1,000 for hepatitis C. Accidental needle-sticks account for 86% of all occupationally related infectious disease transmission. The emotional impact of a needle-stick injury can be severe, even when a serious infection is not transmitted, particularly when the injury involves exposure to HIV in one study of 20 health care workers with an HIV exposure, 11 Reported acute severe Distress, 7 had persistent moderate distress, and 6 quit their jobs as a result of this exposure ( ICN, 1899-2005)

In addition, other, factors influencing nursing standards infectious control for AIDS precautions among nurses were health service facilities, including medical supplies, and a budget adequate to provide sufficient nursing care equipment, such as enough gloves.

For the above mentioned reasons the study of the factors related to practice of nursing standards of infectious control for AIDS precautions will facilitate nurses to gain important information to improve and promote the efficiency of nursing practices. It will also attained safety and prevent AIDS infections in the hospitals. This study may be described as one of developing health service quality.

**Research problems**

1. Do the professional nurses practice standard infectious control for AIDS precautions?
2. What factors are related to practical of nursing standard infectious control for AIDS precautions?

**Research Objectives**

1. To evaluate practices of NSICAP in Emergency room of the government hospitals in Suratthani Province.
2. To study the correlation's of factors involving socio-demographic factors, predisposing factors, enabling factors, and reinforcing factors, for correlates of practice of NSICAP.

**Research Hypotheses**

1. Socio-demographic factors: age, marital status, highest education level, working experience in Emergency room related to NSICAP.
2. Predisposing factors: Perceived susceptibility, perceived severity perceived benefit, related to NSICAP.
3. Enabling factors: perception of policy, perception of facilities and training for AIDS precaution related to NSICAP .
4. Reinforcing factors: working experience with AIDS patients and working experience with other communicable disease patients (not included AIDS) related to NSICAP.

**Scope of the Study**

1. This is the study of nursing standard infectious control for AIDS precautions through nursing performance among professional nurses only in the emergency room of the governmental hospitals in Suratthani Province.
2. The research designated only 6 aspects of the Universal precautions, such as using gloves, washing hands, using and destroying needles and sharp instruments, using and destroying specimens, gown clothes, mask, plastic apron and spectacles.

## **Operational Definition**

### **1. Socio-demographic factors:**

**1.1 Age :** refers to age in years of the sample group; if it is over six months then counted as one year.

**1.2 Marital status :** refers to single, married, widowed, divorced, or separated.

**1.3 Education level:** refers to the highest education level attended by a person answered the questionnaire, divided into 3 group: diploma, bachelor, and master degrees.

**1.4 Working experience in Emergency room :** refers to working period at a hospital from the beginning to present, especially more than one year in Emergency room.

### **2. Predisposing factors :**

**2.1 Perceived susceptibility of AIDS :** refers to the nurse's opinion of the risk of getting AIDS infection from work performance. This can be evaluated by the perceived susceptibility questionnaire constructed by the researcher, which covers information on universal precaution of AIDS : source of infection, and mode of transmission. The questionnaire had a rating scale from 1-5 scores, with a high score meaning a good level perceived of susceptibility AIDS.

**2.2 Perceived severity of AIDS;** refers to the feeling of danger for AIDS and HIV infections. It can be measure by the questionnaire which comprised of 4 items for knowledge and experience of nurses about the perception of severity of AIDS HIV infections, regarding health, and AIDS contagion and treatment. The questionnaire was 5 levels rating scale. The possible scores ranged from 4-20 scores, high scores means to high level of perceived severity of AIDS and HIV infections.

**2.3 Perceived benefit of outcomes:** refers to the perception of benefit of the nursing standards for infection control for Universal Precautions. This perception was determined by the questionnaire developed by the researcher. The questionnaire was 5 levels rating scale. It comprised of 8 items, which covered the reduction of AIDS and HIV infection to other people from work performance, and the results of

prevention from AIDS infection among nurses on duty. The possible scores ranged from 8-40 scores, high scores means to high level perceived benefit of outcomes.

### **3. Enabling factors:**

**3.1 Perception of policy** refers to the methodology or guideline for conducting this research. The policy of promoting nursing standard of infection control for AIDS precaution refers to a guideline for hospital implementation, to promote a nursing intervention to prevent AIDS infection. To support this policy, the unit might issue an order in writing or circulate a document, or raise the issue in the unit meeting on the procedure manual for AIDS infection control in the hospital. Incentives might be enhanced through training and promoting knowledge and capability. This policy will be evaluated by the questionnaire.

**3.2 Perception of facilities:** refers to medical supplies, medical equipment, Disinfectants used in nursing practice for nursing care standards of infection control for AIDS precautions, such as gloves, needles, sharp instruments, and disinfectants suitable for AIDS. This item was evaluated by 8 items in a questionnaire developed by the researcher. Scores ranged from 0-16, high scores mean the nurse respondent had adequate nursing practice facilities.

**3.3 Training of AIDS Precautions:** refers to having been additionally trained or having studied to increase knowledge of AIDS. The question was closed questions which the sample could select; yes or no. It demonstrated that the sample have gain knowledge about AIDS or not.

**Knowledge about AIDS :** refers to the knowledge about AIDS which the professional nurses was learned. It comprised of 2 sections; 1) source of the knowledge 2) topic of the knowledge; cause of infection, signs and symptoms, mode of transmission, diagnosis, prevention and disinfectant, and nursing care. It measured by the closed questions, questionnaire which the sample could selected more than one choices.

#### **4. Reinforcing factors**

**4.1 Working experience with AIDS patients** : means a nurse's experience with AIDS patient care after graduation. It divided into 2 groups of experiences: yes (experience) and no (non experience).

**4.2 Working experience with other communicable disease patient (not including AIDS)**: refers to nurse's experience with communicable disease patient care after graduation in full years, before she had moved to work in Emergency room. Nursing care of communicable disease patient refers to nursing care of patients with infection precautions such as air borne disease; chicken pox; pertussis; tuberculosis; rubella; gastro-enteric transmissible diseases, cholera, hepatitis, dermal diseases, abscess, sexually transmitted diseases, herpes zoster; and blood- transmitted diseases; malaria. It divided into 2 groups, yes (experience), and no (non experience).

**5. Nursing standard infectious control for AIDS precautions (NSICAP) :** refers to any activity that nurse performs with the patients or people who are attended in the health services system, or co-performance with other staff involving patient care, including self prevention from contacting patient's secretion, prevention of AIDS contagious from patients according to standard precautions, controlling of AIDS infection, and assessment of nursing practice according to nursing standard infection control for AIDS precautions. This research assess from the questionnaires invented by the researcher which covered the nursing care in 6 aspects such as 1) wearing glove, 2) hand washing, 3) using and destroying of needles and sharp instruments, 4) using and destroying of contaminated objects, and 5) elimination of specimens, 6) using gown clothes, mask, plastic apron, and spectacles. The questionnaire were 4 the situations and 16 questions. It covered six aspects of Universal Precautions. Each items have 3 choice: 2 for practice, 0 for not practice, and 1 for the correct suggestions. The scores ranges from 0-16, the high score means that they have a good practice of the NSICAP

## **CHAPTER 2**

### **LITERATURE REVIEW**

Concepts, theories, and relevant factors associated with practice of nursing standard infectious control for AIDS precautions in this study can be divided into 5 parts as follows:

1. Knowledge about AIDS
  - 1.1 History and background of AIDS
  - 1.2 Nature of disease
2. Nursing Standard
  - 2.1 Nursing care
  - 2.2 Nursing standard
  - 2.3 Nursing standard infectious control for AIDS precautions
3. Concept , theories used in this research
4. Relevant research

#### **1. Knowledge about AIDS**

AIDS or Acquired Immune Deficiency Syndrome caused by a virus. This type of virus will destroy the body's immune system causing it to be unable to prevent other diseases and developing complications or opportunistic infections or tumors. AIDS patients usually have severe symptoms and die rapidly (Ministry of Public Health 1998; 3)

##### **1.1 History and Background of AIDS**

AIDS is a new disease. The first report was in America in 1981, it was found that 5 cases of homosexual patients in Los Angeles had pneumonia from *Pneumocystis carinii* although they had previously been healthy. There were more reports of similar cases from other states. All patients had no history of receiving immunosuppressive drugs or white blood cell; however, the functioning of the immune system was greatly reduced and did not function as normal. Therefore, this

disease was named Acquired Immuno-deficiency Syndrome or immune degeneration group. The mortality rate for AIDS patients is very high.

There was evidence that AIDS originated in western Africa countries, believed that it might have appeared in some states of America, and then spread to many states in America, including European countries, especially France, the U.K., Germany, and Scandinavia. After that it spread all over the world, including Thailand. Montagnier, and colleagues (1983), a group of researchers' French were the first to discover AIDS. They isolated the virus from the lymph nodes of a homosexual male patient who later died of AIDS,

In 1983, and named the virus "Lymphadenopathy Associated Virus". In 1980, the Educational Committee renamed it Human Immuno-deficiency Virus or HIV, (Cited in Tachapiroj, K. ;1990 : 12-15).

In Thailand, the first case of AIDS was reported in September 1984, in Thai male aged 25 years. He had a history of being educated in America and having homosexual behavior, He was admitted to Ramathibodhi Hospital, and died later. The epidemic in later periods can be divided as follows;

1. At the beginning, it was first widespread in the male homosexual group.
2. The first epidemic was among injecting drug users who shared needles, who received and transmitted infected blood.
3. The second wave of the epidemic spread among sex workers.
4. The third wave was among the male clients of sex workers.

The fourth wave was in family groups, wives, and newborn, at present, the AIDS virus epidemic in Thailand is in the fourth wave, (Tachapiroj, K. 1990: 18-19).

## **1.2 The nature of AIDS**

The AIDS virus has single RNA and reverse transcriptase enzyme, which can transform RNA to DNA and deposit the production of DNA in the cell that is the most important cell in the immune system of the body. Therefore, a T-helper cell is destroyed if it can no longer stimulate B-cells which function in antibody production against an invasive virus. The important thing is that this virus can transform T-cells into a virus

production factory and destroy other T- cell instead, and eventually destroy the immune system of the body.

This is a cause of Kaposi's sarcoma and development of opportunistic Infection Patients will get infections easily. Transmission and Infection of AIDS

The transmission and infection with AIDS is caused contamination of liquid or secretions from a patient who has the AIDS virus, such as semen, vaginal secretions, lymph, or sputum contacting the body of another person via a wound, rupture, nasal mucosa. However, AIDS can be transmitted by three major routes:

1. Blood and blood transfusion, including using unclean needles or instruments contaminated with blood, or a wound contacting the blood or lymph of an AIDS patient.
2. Sexual intercourse: intercourse between male and male, male and female, or female and female via vaginal or rectal intercourse.
3. Perinatal transmission: transmission during pregnancy, parturition, or lactation.

The duration from virus exposure to the development of signs and symptoms varies. Infection via a blood vessel takes 1-2 months, or up to 36 weeks, from exposure to antibody development, while infection via sexual transmission takes years. The seropositive person may not have any signs or symptoms. In children it may take about 14 months, adults 2 years, and 3-4 years in Homosexual group to manifest ( Najere and Masiam, 1988:11 cited by Silpasuwan, P. and colleague, 1988: 16). The HIV antibody test can only indicate whether a person used to be infected with HIV virus in the past or not. However, this test cannot clearly indicate that the person is infected (HIV appearing in plasma and other body fluids ). Or is only a viral carrier of infected lymphocytes. Presently, viral antigen is used for an indirect test called an ELISA; if the test is positive, a specific test to certify the result should be conducted using Western Blot radio-immunoprecipitation ( RIP ), or immunofluorescence test, or a more complicated test but very risky such as using an electron microscope for system testing. (Chauowanisai, A., 1989: 8-11).

HIV symptoms can be classified into 5 stages, from beginning until death. The symptom may not manifest in all 5 stages, but only with the appearance of Acute illness at the late stage, or general symptoms of lymphadenopathy or ARC stage can be shown. In addition, understanding the nature of HIV infection not only means predicting the AIDS process, but following the advancement and evaluation to prevent and treat AIDS, (Silpasuwan, P. and colleagues, 1988: 17)

### **Population at risk**

Population at risk refers to the persons who have greater risk of becoming Infection than other persons, due to their behavioral risk. The risk behaviors may relate to their occupation or personal behavior in everyday life. Populations at risk include:

- a. Homosexual men or heterosexual men or homosexual women
  - b. Wives, partners, or lovers of heterosexual men.
  - c. Injecting drug users who share their needles, especially for intravenous Blood injection.
  - d. Patients suffering from blood diseases such as Hemophilia, Thalassemia, and other blood- disease patient, or surgery patients who are blood recipients and have a blood transfusion.
  - e. Children, wives, families and partners of infected people.
  - f. Babies who are born from infected mothers or AIDS mothers.
  - g. People who commonly have sexually transmitted diseases, such as gonorrhea, non- gonorrhea urethritis, or syphilis, will have greater risk than other people because they are sexually active.
  - h. Women or men who have special occupations and contact foreigners who are in populations at risk or foreigners who come from areas with incident rates.
  - i. Young people, students, youths who like to have sexual experiences.
  - j. Prisoners, because they usually are drug- addicted and sexual people.
- (MOPH, 1988).

### **Incubation period**

There is no exact information about the incubation period for AIDS. The Average duration is normally 6 months to 6-7 years. In some people, symptom appear at 2-3 years, while for some people it may take 15 years or more.

This is because of different exposures and modes of transmission, so that the incubation period varies, as well, For instance, children who get AIDS from their mothers who have a shorter incubation period than children who are infected by a blood transfusion. ( MOPH,1988 ).

HIV infection can also be transmitted through transfusion of infected blood or blood product. In many parts of the world, progress towards a safer supply of blood and blood product is being achieved through the appropriate selection of donors, the screening of donated blood, and through more rational use of blood aimed at decreasing the number of people receiving transfusions has been controlled in the developed country and is declining elsewhere. Less commonly, HIV is also transmitted through the use of non-sterilized skin-piercing instruments, both in health facilities (“nasocomial” transmission, mostly occurring from patient to patient) and outside the health care setting. A major problem in both the developed and developing world is HIV transmission result from the sharing of drug users (WHO 1995:2).

Transmission of HIV from mother to child (“perinate” transmission) includes transmission during pregnancy, during delivery and through breast-feeding. Overall, approximately one-third of children born to HIV-infection mothers will be infected with HIV. Much of mother to child transmission occurs during pregnancy and delivery, although a sizable proportion of all HIV infections from an mother to uninfected child believed to occur through breast-feeding. The progression of AIDS in rapid which death occurring usually before the age of 5. AS a result of the Although, HIV has been isolated from blood (including serum, CD4+ cell, and cell free plasma), semen, vaginal/cervical increase in heterosexual HIV transmission, perinatal transmission is showing a corresponding increase (WHO 1995:2-3). secretions, bone marrow, saliva, brain tissue cerebrospinal fluid, tears, urine, aminotic fluid, and breast

milk, only blood, secretions, and breast milk have been shown to transmit the virus (Jaikaew, S.; 1997:18-19).

### **Factors Influencing Transmissibility**

The average risk of transmission derived from prospective studies is helpful in examination populations of exposed persons but does not necessarily accurately reflect the risk of a specific exposure event. Inspection of known cases of occupational HIV transmission provide some clues to factors that might be important in modifying transmission risk in individual cases the inoculate of virus (which in turn is related to both the volume of material involved in the exposure and the titer of virus in the specimen). Appears to be one important predictors variable. Many of the documented cases involved “Dramatic” exposures in which relatively large volumes of blood were inoculates through large-bore hollow needles or through deep punctures. These features are over-represented among the case reports and may confer a infection risk. (Gerber Ding,1998).

### **Signs and Symptoms**

#### ***Phase I A symptomatic phase***

Some cases have low-grade of symptoms of a cold and headache, which will disappear without treatment after 3-12 weeks of infection. Positive blood test for AIDS. In this stage, infected people can transmit the diseases to other people.

#### ***Phase II Symptomatic phase***

The infected person will show a sign or many signs at same time. Those signs or symptoms are chronic and obscure, such as:

- Persistent enlargement of lymph nodes such as those of the neck,
- Armpits, femora. Enlargement of the lymph nodes may persist longer than 3 months.
- Chronic diarrhea for more than 1 month.
- Having a white film on the tongue and throat.
- Having chronic fever of more than 37.8 c, and night sweats.
- Having chronic and epidemic sign of disease.

- Coughing, like a cold.

In this phase, infected people are still able to work normally.

### ***Phase III AIDS phase.***

During this phase, the signs and symptoms are the same as phase II and generally combine with “ opportunistic infections”, such as bacterial, fungal, viral, and parasitic infections. These infections cause abnormal system function, as follows:

1. Respiratory system infection causing pneumonia, lung infection, tuberculosis, especially in the case of patients who had tuberculosis before, the patients will have chronic symptoms, asthma and sore throat.

2. Gastrointestinal system infections causing chronic infection from other diseases that normally do not cause disease, uncomfortable swallowing. Oral candidiasis infection causing white lesions on the tongue, oral cavity and lips that might spread to the tonsils.

3. Nervous system infections causing meningitis, nerve cell degeneration. Alzheimer’ stroke, paralysis, difficulty talking, frequent emotional changes, Frustration, lifeless, psychosis; some have severe headache, and the limbs can become weak.

4. General signs and symptoms, such as lymphadenopathy, weakness, weight loss, chronic fever, development of cancers i.e. capillary. (Tachapiroj, K; 1990: 18-20). (Figure 1).

### ***Diagnosis***

The AIDS test commonly used in hospitals and clinics is the ELISA (enzyme linked immunosorbent assay ). The ELISA test detects antibody serum, or it may be in saliva and other secretions. This method is easy and cheap, and has high sensitivity and specificity of 95-99%; however, the validity of positive blood varies according to population group. Therefore, a positive test by ELISA must be repeated using the same sera, and if the result is still positive, the test needs to be confirmed by a more specific test, such as Western Blot (immunoblot ) or immuno -fluorescence. Both methods can detect significant protein antibody specific to HIV. At present,

some other confirmation methods are used internationally, such as the HIV antigen test, and the virus isolation test.

When a positive result is confirmed, the stage of infection of the patient should be diagnosed. AIDS patients can be currently classified into 3 stages:

1. A symptomatic stage HIV positive, but patient shows no sign and symptom of disease.

2. AIDS related complexes HIV positive, and patient will show a sign of these symptoms for at least a three month duration:

- High fever of 37.8 degrees Celsius from time to time or continuously.
- Chronic diarrhea.
- More than 10% body weight loss.
- Enlargement of more than one lymph gland.
- Oral candidiasis.
- Hair leukemia.

3. AIDS stage HIV positive and the patient has symptomatic disease or opportunist diseases such as infectious diseases or cancer. (Public Health Suratthani,1998).

However, diagnosis of AIDS is confirmed laboratory testing. The first test Developed to detect HIV-1 infection was isolation of the virus through tissue culture ( SAAG, 1992:33 ). This was the technique used originally to establish HIV-1 as the causative agent of AIDS. Unfortunately, although sensitive for viral isolation, the tissue culture procedure is expensive, time consuming, and labor intensive. As a result soon after the initial discovery of HIV-1, several tests were developed using protein of the newly discovered virus to detect antibodies produced by the infected host.

Through these newer techniques the immunologist “footprints” (i.e.,Antibodies) to the viral infection are detected rather than the virus itself. (Jaikaew,S.; 1997:18-19).

### ***Treatment***

Sine there is no medication to treat AIDS, the treatments used currently depended on the signs and symptoms, or the opportunistic diseases for which the hospital already provides treatment normally. Aids research and prevention are now in process worldwide. Opportunistic diseases is by antibiotic drugs, and opportunistic diseases by disinfectant. Cancer treatment ( Kaposi's Sarcoma ) is by vincristine, radiotherapy.

### ***Antiviral agents***

1. Sumarin for treatment trypanosomiasis and oncho cerciasis. The drug inhibits replication of HIV virus. The research study results in human are not quite good.

2. This drug is on trial. It inhibits RNA virus replication. Its treatment efficiency is now being studies in human trails.

3. Antimononiotungstate (HPA-23) is an effective reverse transcriptase inhibitor of HIV

4. Phosphonformert (Foscarnet) is effective in destroying DNA polymerases and inhibits viral revere transcription Its efficiency in AIDS treatment is still uncertain.

5. AZIDOTHYMIDINE (AZT) or Zidovudine (ZD) is effective in viral replication inhibition and killing HIV in vitro. It has been widely studied in humans. The results in HIV treatment showed that it could not effect a permanent cure, but could prolong patient's lives.

### ***Prevention***

AIDS can be prevented: by avoiding body –fluid of the infected people by

1. Do not consume drugs, especially injected drugs, or do not use injecting drug. Clean the injecting instrument before use. Do not share needles and other sharp instrument with other people, such as razor blades, nail clippers, tooth brushes, or ear piercing needles.

2. Do not be promiscuous, and do not have sexual intercourse with someone you do not know or if you are not sure whether they have HIV or not. Do not

have many sexual partners, and do not use sexual marketing. If you can not quit sexual activities, use condoms. Sex workers should tell every client to use a condom.

3. Clean sharp instruments such as before using them with the body by washing them in soap and water immediately.

4. Avoid touching blood, serum, vaginal secretion, semen, saliva, tears, mil urine, feces of anybody. If contact has occurred, you should clean it with soap and water immediately.

5. Do not receive a blood transfusion or organ that has not been tested for HIV.

6. HIV blood positive woman should not get pregnant, because their babies Have a 50% chance of HIV infection.

7. Be healthy, always keep your body and instruments clean (Manussathit, S.; 1989: 177).

### ***Disinfectant***

Use the same method as common disinfectant. The commonly used Sterilization and disinfectant methods are:

1. Disinfectant with steam by using an autoclave or pressure cooker at 121 degrees Celsius ( 250 degrees Fahrenheit ) for at least 20 minutes. This method is suitable for recycled instruments, including needles and syringes that have been reused many times.

2. Disinfectant with dry heat sterilization by using electric oven at 170 degrees Celsius for 2 hours. This method is not suitable for medical instruments made from plastic or other material that cannot resist high temperature.

3. Disinfectant by boiling. Boiling for 20 minutes is the easiest and the most reliable method used to kill HIV in the place that autoclave is not available. This method is suitable for many medical instruments including needles and syringes.

4. Disinfectant by soaking in chemicals. The experiment found that most of chemicals can destroy HIV. Disadvantage of chemicals is that some chemicals are not stable when they are left in non-suitable condition such as bright light or heat. The

chemical preparation must be accurate concentration and this method can be used with cleaned instruments only.

These are list of chemicals that have been tested for good effect on HIV disinfectant after soaking of 30 minutes.

- Sodium hypochloride	0.1-0.5%
- Ethanol ( Ethyl Alcohol 70 % )	70%
- Isopropyl Alcohol	70 %
- Providine	2.5 %
- Formaldehyde	4 %
- Glutaraldehyde	2 %
- Hydrogen peroxide	6 %
- Lysol	0.5 %

5. Disinfectant by wiping or mopping with chemicals. This method is suitable for smooth areas, such as tables and floors. In case of staining with blood, the area should be rinsed or flushed with 0.5% lysol or 0.5% sodium hypochlorite for disinfectant and leave for 30 minutes before wiping or mopping. The most commonly used chemicals are 0.5% sodium hypochlorite and 70% alcohol. If using 70% alcohol wiping should be repeated many times due to the rapid evaporation of alcohol.

## **2. Nursing standard intervention**

**2.1 Nursing** is health care activities provided for humans that have been evolved over centuries. Each period had significantly changed resulting from social factors, believes, and advanced knowledge, so that the nursing highlight has been changed. However, the qualified nursing intervention that leads to excellency of nursing is still the same, that is nursing care service providing for the users and their families as a this concept focusing on individuality of the user which regards the user as one unit that combine the biological, psychological, emotional and social components together. To enable the members of the same professional to have close qualification of performance, the nursing standard intervention must be regulated. (Sangsuvan, J.; 1995 : 69)

**2.2 Standard Nursing Care** is a group of regulations that set up to indicate what minimum qualification of nursing intervention should be. The rules and regulations of the Nursing Council for nursing professional and midwifery B.E 2530 category 2 item 4 stated that “ The best performance of professional nurses, midwives.....”. Therefore, all nurses are expected to have behavior of professional nursing standard intervention in full strength.

Nursing standard intervention of The United State of America classified to standard nursing care, which indicates activities that must be performed with patients or service users; and standard of professional performance, which explains the expecting behavioral level of roles of professional nurses. The Professional Development Subcommittee of The Nursing Council of Thailand had considered and developed a draft of Nursing Standard (1994). In 1995 Manoyapong, P.S. and colleagues, (1994) brought this draft for conducting opinion survey of nursing managers in Thailand. The result of this studying survey revealed that the nursing managers agreed that all items and all standards in the draft of Nursing Standard of the Nursing Council were appropriate to be the national standard. The process strategy of this draft divided into 2 parts:

***Part 1 Nursing Standard Intervention***

- Standard 1 Data collection
- Standard 2 Nursing diagnosis
- Standard 3 Goals of nursing intervention determination
- Standard 4 Nursing planning
- Standard 5 Nursing performance activities
- Standard 6 Nursing assessment

***Part 2 Standard of Professional Performance***

- Standard 1 Nursing qualification
- Standard 2 Self assessment and development
- Standard 3 Development of nursing knowledge and capability
- Standard 4 Academic capability
- Standard 5 Ethics qualification
- Standard 6 Participatory roles

Standard 7	Research capability
Standard 8	Capability of accessing useful resources
Standard 9	Management capability

There are details in each standard mentioned above that nurses need to study and follow. In this study, nursing standard intervention for AIDS precaution will be specified only.

### **2.3 Nursing Standard Infectious Control for AIDS Precautions**

There are more than 10% of blood and body fluid-borne diseases which are dangerous to death. Therefore, the medical and health care service users have risk to expose to those diseases most of the time. If there is any accident or error occurred while providing services, so there has been set up the additional standard to prevent infection of blood and body fluid-borne diseases. It is called Universal precautions, regulating the health workers to follow this standard while providing their services.

Universal precautions refer to the care and prevention of the medical and health workers to make themselves and the patients safe from the infection from blood and body fluid – borne diseases by treating every patient the same with everytime of practicing.

Universal precautions is an additional prevention standard of nosocomial infection which apply for organisms communicable by blood and body fluid – while other practice such as aseptic technique, enteric precaution, respiratory precaution are also important and cannot be ignored.

#### **The benefits of universal precautions practice.**

The universal precaution to help of the service providers to be sure and safe while practice their work that it can reduce risk of exposure to the blood and body fluid organisms from the service users. Save and worth for providing services studying in Thailand found that the cost of supply used to prevent the disease according to the universal precaution was only 19 Baht / 1 admission patient / day, and 3.75 Baht / 1 out patient / day, if there is correct appropriate selection of using those supplies. To follow the universal precautions in

providing services to all users is to protect the rights of the patients and to be equal in service provision.

### **Principles of Universal Precautions**

Most of medical staff who get HIV infection from work performance due to 2 major causes, accidentally piercing or cutting by needles or sharp instruments, or having cut or wound and contact with blood or serum of patient. The possibility of infection via other routes is very difficult in working performance.

The important principles to prevent HIV infection in working performance of medical staff are as follows:

1. Good sanitation and hygiene means good sanitation and hygiene in working are arrangement and environment, clean, neat, and not dirty. This is a common principle for all hospital. Availability of disinfectants, and appropriate sterilization technique used with medical devices.

2. Protection equipments means using appropriate protection equipments, such as gloves, gown, hat, glasses, mask, etc. Using theses protection equipments reduce risk of direct contacting with patient secretion.

3. Avoid accidents means set up clearly practicing guideline and strictly use to reduce accidents during work performance. If impossible, find the way to have the least chance to get accident. This is the most important principle to prevent infection among medical staff during work performance.

The most important aim of practicing Universal Precautions is to be an additional measure than use for replacing the normal infectious precaution, such as washing hands, warring gloves whenever contacting with infectious materials which have already been practicing in the hospitals. As shown in Table 1.

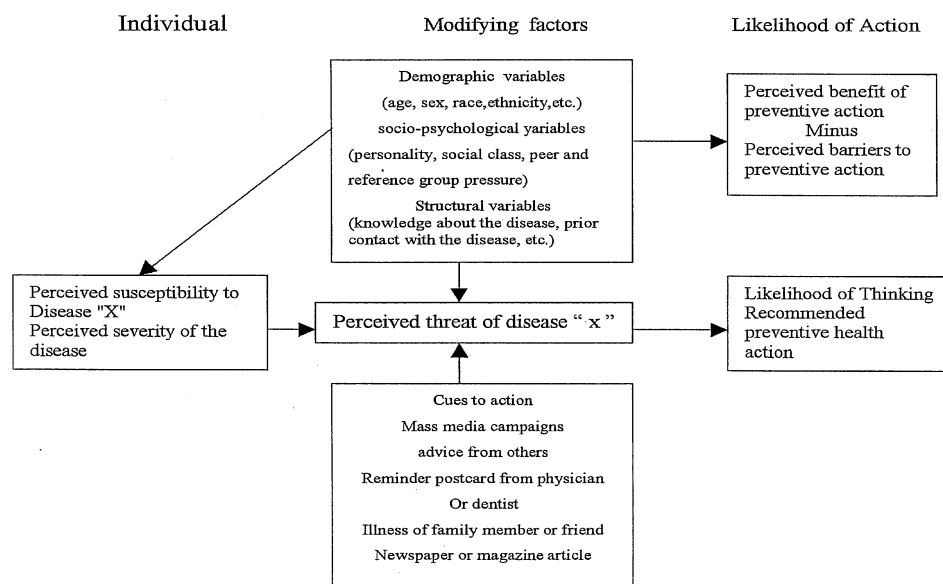
**Table 1** Six aspects of nursing standard infectious control for AIDS precautions

<b>Precautions</b>	<b>Procedures</b>	<b>Reasons</b>
1. Wearing gloves	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wearing gloves when contact with blood or other secretions, or when touch with contaminated objects or when having wounded or skin injury.</li> <li>- When making the bed that stained with urine, feces of the patient</li> <li>- Carrying infected cloth</li> <li>- Picking or touching infected cloth</li> </ul>	To protect the health care staff from AIDS infection.
2. Washing hands	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Must wash their hands before and after taking care of every patient</li> </ul>	To protect the practitioner from AIDS infection
3. Disposing Injection needles and sharp instruments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not recap the needle or bending it. After using it, it must be dispersal immediately in the water-proof and strong plastic container.</li> </ul>	Special care needed. When needle stick and cut by sharp instrument can cause AIDS infection.
4. Using and destroying Contaminated supplies	<ul style="list-style-type: none"> <li>- All waste i.e., gauze, tube, drainage, i.e., disperse in plastic container with close lid and take it to burn</li> </ul>	To prevent the cleaner and waste collector from injuries by the needles.
5. Elimination of specimens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Specimen container and laboratory area should be labelled "Precautions" specimen should be sent to laboratory with sealed plastic bag.</li> </ul>	To warn the lab technician to be caution of risk of AIDS infection.
6. Wearing Gown Clothes, Masks, Plastic apron and Spectacles	<p>Using when working with patient's contamination only, and when closely contact or care with patients.</p> <p>Using when patient has serious cough or when expect dispersal of blood or secretion of patients will be occurred</p>	To prevent the medical staff from HIV infection via work performance.

### 3. Concepts and theories used in the research

**3.1 The health belief model** influenced by Lewin’s Field Theory, and Behavioral Theory (Mainan, Becker and kirsht 1997:348). Rosentock said that anybody who have behavior of disease avoidance, he or she must believe that they have a chance to risk the disease. They can reduce risk chance or reduce severity, but should not have obstacle in social psychology such as expense, convenient, ashamed (Rosentock 1974:330).

Later, Becker *et al.*, had improved the health belief model to explain and destroy behavior of avoiding the disease by adding other factors apart from perception, believe. (Figure 1)



**Figure 1:** The health belief model as prediction of prevention behavior

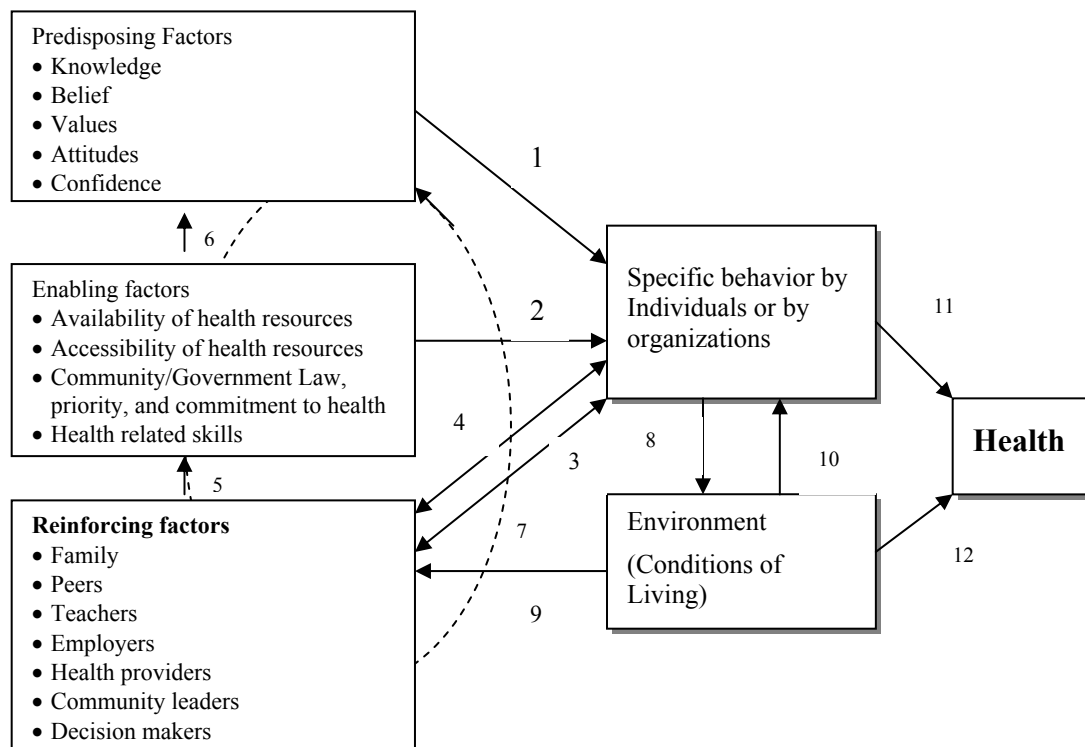
**Source:** Becker, M.H. (1974)

### **The Precede- Proceed Model**

This generic representation of the precede –proceed model for health promotion planning and evaluation shows the main of causation from input to outcomes by the direction of the arrows, and it shoes the order of analysis in planning and evaluation in the phases. This representation of the model does not show the feedback process inherent in the theory underlying the model. Green & Kreuter (1990:35) (Figure 2)

In this study, the researcher studies correlated of NSICAP of:

1. Predisposing factors are the antecedents to behavior that provide the rationale of motivation for the behavior.
2. Enabling factors are the antecedents to behavior that facilitate a motivation to be realized
3. Reinforcing factors are factors subsequent to a behavior that provide the continuing reward or incentive for the behavior and contribute to it persistent or repetition



**Figure 2 :** The causal relationships and order of causation for the three sets of factors influencing behavior.

- Solid lines contributing influence.
- Dashed line imply secondary effects.
- Numeral indicate order in which action or influences usually occur.

### Relevant research

Opassiriwit,S. (1988: a) studied the correlation between perception of health belief model and some factors of self care in pregnant women. The sample group was 32 pregnant women who had gestation period of 28 –40 weeks, came to ANC unit at government hospital in Bangkok Metropolitan Data collection by using questionnaires and interview. The result revealed that perceived severity of health problems, perceived benefit of self care, receiving information from various sources, including age, education level, and family income were significant statistically positive correlation with self care (p-value = .05).

Silapasuwan,P. and colleagues, (1998: abstract) studied the correlation between health belief model, health needs, and AIDS precaution intervention in high risk population in Bangkok. The sample group was 77 female sex workers, 69 male special occupation, and 151 drug users. Those samples came for health service at the government health centers. The result of the study revealed that health belief model was correlated with AIDS precaution and health needs in the moderate level. However, the AIDS precaution intervention was not correct, only the drug users group had correlation between health belief model and AIDS precaution intervention.

Ruengrujira,D. (1989: abstract) studied the correlation between knowledge, attitude, and nursing care of AIDS patients among self perception of professional nurses. The studied was conducted in 272 professional nurses working in government hospitals in Bangkok, and 7 hospitals in peripheral provinces. Data collection was done by sending questionnaires to the sample group. Result of the study revealed that the sample group had low level of knowledge about AIDS. Attitudes and nursing care of AIDS patients was moderate level. Scores of knowledge and attitudes were not significant statistically different classified by working period, marital status, education ( $p$ -value = .05), knowledge about AIDS was positive correlated with experience of AIDS patient care ( $r = .347$ ,  $p$ -value = .05). Westchester Country Medical Center found that two out of three of family and friends of nurses revealed strange behavior when they knew that those nurses provided care to AIDS patients. Half of nurses who answered the questionnaires asking for relaxation to other unit if they had to take care AIDS patients permanently.

Tachpairoj,K. (1990:80-83) studies the selected factors related to the practice of nursing standard of infectious control for AIDS Control Precaution in North East of Thailand. The results revealed that the standard of infection control for AIDS precaution was at the low level. The relationship between each factors, perceptions about AIDS, attitude toward AIDS patient, experience of working with AIDS infectious patient and enabling factors, were positive correlation with Universal Precaution of AIDS. The perception of benefit, and the perception of susceptibility could predict the nursing standard of Universal Precaution of AIDS.

Natirathakorn,S. (1993:36-37) studied the readiness of Universal Precaution of AIDS among professional nurses in Suratthani Province. The finding

found that 88% of professional nurses were not ready in knowledge, 71% were ready in attitude to perform the Universal Precaution of AIDS. This research stated that the majority of professional nurse were not strictly using Universal Precaution and lack of supervisory, low quality of material supplies such as eye glasses and boots.

Wongmada,S. (1993:a-b) studied the readiness in nursing precaution and control for AIDS in central hospital of Prisons Department. The result revealed that the majority of nurses working there had high level of knowledge about roles, attitudes towards roles and making decision in their performance. Most of them had readiness in nursing precaution and control for AIDS. Knowledge about AIDS, policy of supporting work performance, and working facilitation for AIDS related to the readiness in work performance. However, believe in risk and severity of AIDS in prisoners, and believe in usefulness of AIDS nursing intervention in nurses were not related with readiness in work performance.

Yanpaisarn,S. and colleagues (1992:abstract) studied prevalence of HIV infection in pregnant women who delivered at Prachanukrao Hospital, Chiang Rai Province. It was found that trend of HIV infection was gradually increased. During 1990-1999, the infection rate were 0.34 , 0.42, 0.65, 0.72, 0.84,0.93, 1.01, 1.65, 1.83, 2.31 percent, respectively. At Pramongkutkiao Hospital, since 1989, the infection rate was 0.52%, and infection trend was increased every year, from 1990 to 1999 the infection rate were 0.63, 0.81, 0.96, 0.99, 1.72, 1.92, 2.21, 2.52, 2.63, (Sittitrai,W., 1992:abstract).

Pichiensathien,V. and colleagues (1994:19-23) studied nursing intervention activities and classified nursing activities by infectant risk into three categories:

1. High risk activities referred to activities of inserting any medical devices into patient body that patient's blood might throw out or splash i.e., assisting doctor to do vessel operation, laboring, stitching.

2. Moderate risk activities such as contacting with patient's blood and body secretion. Taking blood sample, injection, intravenous infusion

3. Low risk activities such as touching patient's body or medical device used with the patient, physical examination, moving the patient.

Aimsa-ard,S. (1995:abstract) studied accident by needle stick or sharp object cut from nursing care among nursing staff of Pracharak Hospital. It was found that 40.9%, the major cause of accident was from injection. This result was consistent with the same study in Suratthani province, which was found that the most common accidentally activity (72.5%) was injection (Cheiraphan,S. Sripradit,R. and Seukeaw,N.;1996:52-58). Due to most admitted patients trended to have injection.. There are many routes of injection i.e., intradermal, subcutaneous, intramuscular, and intravenous. Nursing staff had chances to have accident from preparation of injection, such as cut by drug tube.

Picheansathian,V. (1995:abstract) studied by investigation of nursing precaution for infections through nursing intervention and hygiene in emergency room of Maharaj Nakhon Chieng Mai Hospital among 40 nurses. It was found that nurses had low level of nursing precaution intervention, about 49% only, and they had incorrect standard practice such as recapped the needle.

Piyakuldamrong,S. (1995:abstract) studied by investigation of nursing precaution intervention among 56 nurses in labor room of Maharaj Nakhon Chieng Mai Hospital. It was found that 67.7% of nurses had standard precaution to prevent accidentally needle stick or sharp object cut.

Laojumpol,S. (1996:abstract) studied application of health belief model and group process to prevent HIV infection in a housewife group, Amphur Borabue, Mahasarakham Privince. It was found that the arranged health program could improved some behaviors of the housewives statistically significant before experiment and better than the control group i.e., perceived risk of HIV infection, perceived severity of AIDS, perceived outcome benefit of following advise, behavior of good wife duty, and behavior of talking to their husbands about AIDS.

Suwan,P. and colleagues (1997:104-107) studied the efficiency of AIDS prevention and control project in the family by woman empowerment and participatory in the community. This project aimed to develop woman empowerment directly by participation of the community The result of the study revealed that knowledge about AIDS among housewives and their husbands was improved, the communication about AIDS between them was better. Therefore empowerment of the

women should be developed continuously and urgently, including other efficient methods should be added in the woman group activity.

Supjatura,C. and Chaikew,L., (1997:18-19) studied knowledge, attitude, and nursing standard infectious prevention through nursing intervention and hygiene among 255 nurses in Pattalung Hospital. It was found that 66.5% of the sample had moderate level of knowledge about infectious prevention and nursing intervention. Their high risk of infection was recapped the needle by using two hands.

Panchuchit,C., Sirisorn,N., and Kittisap,C., (1997:abstract) studied knowledge, attitude, and behavior of infectious prevention in nursing intervention among 287 nurses in Chest disease Hospital, Nontaburi Province. It was found that 62.37% of the nurses used to be trained for infectious prevention in work performance, but their behaviors were still not correct, such as management of used sharp object was not in proper standard.

Hassadee,C., (1998:abstract) studied the application of motivation theory to prevent diseases and concept of empowerment in behavioral changing for prevention of hypertension among the warrant officers, Quarter-master-General Department. The result of the study revealed that after the experiment the sample group was improved in perceived severity of disease, perceived risk, perceived self efficacy, expected benefit outcome of disease prevention behavior, intention to have disease prevention behavior, and had better behavior of hypertension prevention, better than before the experiment and the control group. Moreover, it was found that perceived severity of disease, perceived risk, perceived self efficacy, expected benefit outcome of disease prevention behavior were statistically significant related to intention to have disease prevention behavior. Smoking history related to hypertension prevention behavior statistically significant.

Srikrajang,J., (2002:18-20) investigated the effect of a participatory approach in problem solving on preventive practice of needle stick or sharp injuries among nursing personnel who are working at inpatient department (IPD), delivery room, and emergency room of Sermngam Hospital, Lampang province. The sample were 24 nurses divided into control and experimental group. Each group consisted of 12 nurses. The results found that 34.4% of the sample recapped used needles, and 78.1% recapped the needles using two hands.

Quated and Barnard (1987:15) studied of nurses in infectious surveillance unit in a hospital in Canada. It was found that many doctors and nurses afraid and denied to work with primary stage HIV patients. Some of them had over protection such as warring gloves and gown all the time and absolutely isolated the patient as contagious disease. Therefore, the hospital arranged a training course for HIV knowledge for the hospital staff, so that they had better understand and know how to prevent the infection, and some fear was reduced. However, some of them were still worried, so they still warring gloves all the time they provided care to the patient although they did not have any wound.

Ramsey, McConnell, Palmer, and Glen (1996:abstract) studied nursing standard precaution for infection through nursing intervention and hygiene among 306 nurses in Tennessee State. It was found that most of the nurses had good level of principle knowledge, but the practice in recapped needle should be improved.

Henry, Campbell, Collier, and Williams (1994:129-137) studied nursing standard precaution for infection through nursing intervention and hygiene among 51 medical staff working in the emergency rooms in two hospitals in USA. There were 35 nurses in the sample group. The study conducted by investigation of 1,822 nursing care activities provides for patients. It was found that 34.4% of staff recapped used needles, 78.1% recapped needles with two hands.

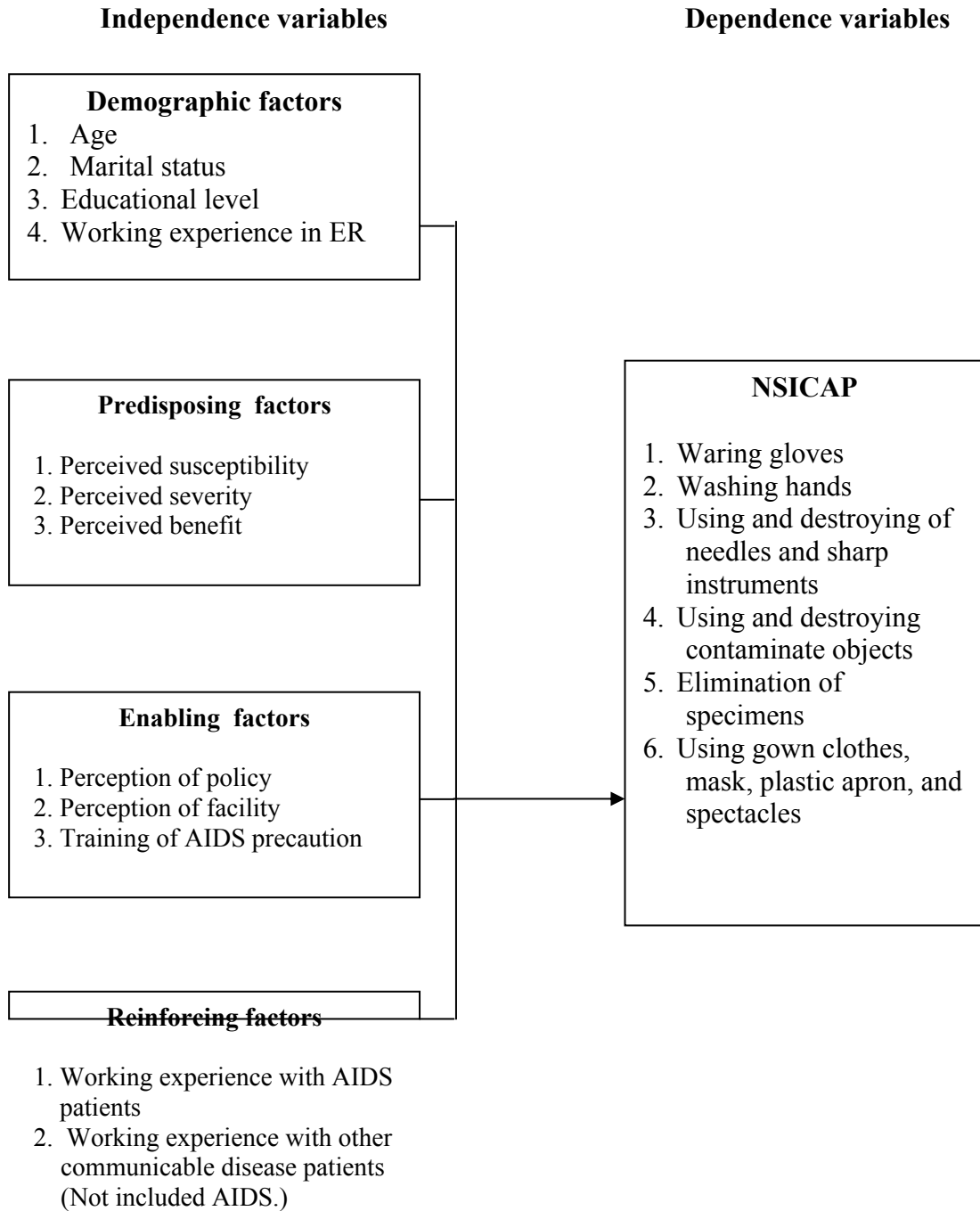
Wang, Chen, and Lui (1999:abstract) studied accident caused by needle stick and sharp object injury among medical staff in Taiwan. It was found that 34.5% of accident occurred during taking blood sample, 18% from intravenous medication therapy, and 13.4% from cleaning of medical instruments.

Janz and Becker, (1984:206-215) cited in Strecher and Rosenstock (1997) believed that disease prevention behavior depended on perceived risk of infection, and perceived benefit and problem outcomes in prevention practice. Attitude was a important psychological factor to determine the expression or practice of individual.

The concepts, research studies, and reports revealed that there were many factors relating nursing standard infectious control for AIDS precaution during nursing intervention in the AIDS increasing situation. Those factors involving health behavior in preventing HIV infection of nurses. Therefore, nurses will follow the guideline or not may depend on perceived risk of HIV infection, perceived severity, and perceived

benefit outcome of the practice of the nurses, attitude, experience, and factor facilitation from the unit. Although there were some studies about knowledge, attitude, and nursing care in HIV patients, but there is no study about AIDS prevention practice. The researcher has studied factor associated nursing standard infectious control for AIDS precaution through nursing intervention by applied health belief model (Becker et al, 1974:206-215) for predicting disease prevention behavior. The researcher has summarized the conceptual framework as in Figure 3.

**Conceptual Framework of the Study**



**Figure 3 :** Conceptual framework of the study : Factors influencing Nursing standard infectious control for AIDS precautions

## **CHAPTER3**

### **MATERIALS AND METHODS**

#### **Research Methodology**

This study was a descriptive research design, to determine the associations of socio-demographic factors, predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors of the practice nursing standard infectious control for AIDS precautions among professional nurses working in the emergency room of 20 governmental hospitals in Suratthani province.

The population in this study was composed of 144 professional nurses who were working in the emergency room of governmental hospitals in Suratthani province. A total of 129 professional nurses who worked in the emergency room of 20 hospitals, were all resulted as the study samples.

#### **Research Instruments**

The research instruments in this study were questionnaires formulated from studying many items of relevant research. The questionnaires were divided into 5 parts, as follows:

##### **Part 1 Socio-demographic Factors**

This comprised of personal information including age, marital status, educational level, and working experience in emergency room. There were 4 questions.

##### **Part 2 Predisposing Factors:**

It comprised of 3 sections; 15 items: 1) perceived susceptibility; 4 items, 2) perceived severity; 4 items, 3) perceived benefit; 7 items,

The questionnaires were a 5 level rating scale: *section I-III* the rating were classified to absolutely correct, not sure, incorrect, absolutely incorrect. All items were positive and negative statements. The criteria for scoring was as follow:

Score	Positive statement	Negative statement
5	absolutely correct	Absolutely incorrect
4	Correct	Incorrect
3	not sure	Not sure
2	Incorrect	Correct
1	absolutely incorrect	Absolutely correct

There were a total of 33 items, the scores ranged between 15 - 75 as follow :

Section I and section II, the score ranges between 4-20.

Section III, the score ranges between 7-35.

Assessment of perception for each issue was done by mean and standard deviation from the total score obtained by the participants.

**Part 3 Enabling Factors :** It comprised of 4 sections; 8 items:

**Section 1 Perception of policy:** 8 items. The question covered the policy and regulation to promote nursing standard infectious control for AIDS precaution. The questionnaires was closed questions which 3 choices of answers according to real situation; the score 2 for have the policy or regulation, score 1 for not sure and score 0 for none. The total score range between 0-16.

**Section 2 Perception of facility:** 8 items, The question covered the perceptions of adequate equipment and facilities such as gloves, material, needles and sharp instruments, gown clothes, mask, plastic apron, and spectacles. The questionnaire was 3 level rating scale. The score were 2 for adequate, 1 for not enough, 0 for none. The total score range between 0-16.

**Section 3 Training of AIDS precaution:** This part was the question about the experience of additional training of AIDS precaution. There were 2 choices for answers; Yes or No.

**Knowledge about AIDS:** It comprised of 2 sections:

**4.1 Sources of the knowledge:** Sources of information which the professional nurses could study and learn about AIDS such as newspapers, journal, television, radio, bulletin board, texts, participate in training program or convention,

studying in any programs, and others. The question was closed end but the sample could selected more than one answers as they had experiences.

**4.2 Topic of the knowledge:** This question refers to the topic of knowledge which the samples had learned about AIDS such as cause of infection, signs and symptoms, mode of transmission, diagnosis, prevention and disinfectant, and nursing care. It measured by the closed questions questionnaire which the sample could selected more than one choices.

#### **Part 4. Reinforcing Factors**

This part classified into 2 categories; 1) Working experience with AIDS disease patients, 2) working experience with other communicable disease patients (not included AIDS). There two choices of answers which the sample could select Yes (experience) or No (non experience).

#### **Part 5 Nursing Standard Infectious Control for AIDS Precautions (NSICAP)**

The Nursing Standard Infectious Control for AIDS Precautions refers to any activity that nurse performs with the patients or people who are attended in the health services system, or co-performance with other staff involving patient care, including self prevention from contacting patient's secretion, prevention of AIDS contagious from patients according to standard precautions, controlling of AIDS infection, and assessment of nursing practice according to nursing standard infection control for AIDS precautions. The assessment of **NSICAP** was measured with the questionnaires part 5 which constructed by the researcher. It overed the nursing care in 6 aspects such as; 1) warring glove, 2) hand washing, 3) using and destroying of needles and sharp instruments, 4) using and destroying of contaminated objects, and 5) elimination of specimens, 6) using gown clothes, mask, plastic apron, and spectacles.

The questionnaire were 4 situations. Each situation comprised 3-6 questions, both positive and negative, covering the practice of Universal Precautions and nursing standards regulated by the nursing council. Each items have 2 choices.

Criteria for scoring was as follows :

Score 1 for practice,  
 Score 0 for not practice

In addition, if the sample selected not practice but they suggested another answers which was corrected, the score was counted as 1 score as same as practice.

The total scores ranges from 0-16, the high score means that they have a good practice of the nursing standard for Universal precautions.

Scoring was classified into 3 group as follow:

Good practice	score 14.4 and higher (90-100 %)
Moderate practice	score 12.8 -14.4 (80-89%)
Poor practice	score 12.8 and lower ( $\leq$ 79%)

### **Validity and reliability**

**1. Content validity** Five experts had checked contents, language correction, and criteria of scoring. Then the research instrument was corrected by the researcher together with the advisor team.

**2. Reliability.** The improved questionnaires were then tested with 30 professional nurses working in the HUA- HIN hospital, Prachuap-Kirikhan province. The questionnaire were then calculated for their reliability using Cronbach's Alpha Coefficient. As a results, the whole questionnaire's Chronbach's coefficient was 0.80, while Chronbach's coefficient of each section were as follows:

Part 2 Predisposing factors = 0.71

Part 3 Enabling factors = 0.67

Part 5 Nursing Standard Infectious Control for AIDS Precaution = 0.75

### **Data collection procedures**

Steps and methods of collecting data included;

1. The faculty of Graduate Studies issued a letter requesting of cooperation to the hospitals involved in this research.
2. The researcher contacted the Head of the Nursing Unit and the Head of the OPD and Emergency room of each studied hospital to determine the numbers of nursing staff who working in the Emergency room.

3. The complete questionnaires were sent to the sample group by post, and return was requested within 2 weeks. Then those who did not answer or did not complete questionnaires were followed up twice.

### **Data Analysis**

Statistics used in this research included the following:

1. Descriptive statistics used to explain the socio-demographic factors, predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors, and nursing standard infectious control for AIDS precautions included frequency distribution, percentage, mean and standard deviation.

2. Analytical Statistics were used to find the correlation between the socio-demographic factors, predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors, and nursing standard infectious control for AIDS precautions. Pearson's Product Moment Correlation Coefficient was used in quantitative variables and Chi-square test was used in qualitative variables.

3. Mean, standard deviation of predisposing factors, enabling factors, perception score, supporting factors, and practice of the universal precautions.

4. The correlation of socio- demographic factors, predisposing factors, enabling factors, and reinforcing factors, for the nursing standard of Universal Precautions.

The analysis will be done for each factor using Pearson Product Moment Coefficient Correlation and Chi-square test.

## CHAPTER 4

### RESULT

This chapter presents the results on the correlates of practice of nursing standard infectious control for AIDS precautions through nursing intervention among professional nurses in Suratthani Province. The samples were 129 E.R. professional nurses. The results were presented in two parts.

1. Descriptive Analysis
2. The correlation between socio-demographic, predisposing, enabling, reinforcing factors and practice of nursing standard infectious control for AIDS precautions.

#### Symbols

The symbols used in this research were as follow:

n	=	Number of sample
Min	=	Minimum
Max	=	Maximum
S.D.	=	Standard deviation
Mean	=	Everage score
$\chi^2$	=	Chi-square
df	=	Degree of freedom
r	=	Correlation's coefficient
E.R.	=	Emergency room
NSICAP	=	Nursing standard infections control for AIDS precaution
U.P.	=	Universal precautions

## **Part 1 Descriptive analysis**

### **The descriptive analysis included the independent variables of:**

- 1.1 Socio-demographic factors: age, marital status, educational level, working experience in ER.
- 1.2 Predisposing factors: perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefit.
- 1.3 Enabling factors: perception of policy, perception of facilities, training for AIDS precautions.
- 1.4 Reinforcing factors: working experience with AIDS patients, and working experience with other communicable disease patients (not included AIDS).
- 1.5 Practice of nursing standard infections control for AIDS precautions to 6 behaviors:
  - 1.5.1 Wearing gloves,
  - 1.5.2 Washing hands,
  - 1.5.3 Disposing infectious needles and sharp instruments,
  - 1.5.4 Using and destroying contaminated supplies,
  - 1.5.5 Elimination of the specimens,
  - 1.5.6 Wearing gown clothes, mask, plastic apron, and spectacles.

**Part 2** The correlation between socio-demographic , predisposing , enabling, reinforcing factors and nursing standard infectious control for AIDS precautions

## **Part 1 Socio-demographic factors**

Most of the samples aged 30-40 years (33.3 %), and 25-29 years (25.6 %). The marital status of the E.R professional nurses were married (52.7%), single (41.1%) and divorced (6.2%). The educational level were at the bachelor degree, (95.0%), and equally in certificate and master level (2.5 %). Most of the nurses had less than 4 years working experience in E.R. (43.1%), 5-9 years (34.1%), and more than 10 years (22.8%) (Table 2)

**Table 2 The socio-demographic factors of the E.R. Professional nurses**

Socio-demographic Factors	Number	Percent
<b>Age (years) (n=129)</b>		
20-24	7	5.4
25-29	33	25.6
30-34	43	33.3
35-39	25	19.4
>40	21	16.3
Mean $\pm$ S.D. = 33.15 $\pm$ 6.03, Min =23, Max = 54		
<b>Marital status (n=129)</b>		
Single	53	41.1
Married	68	52.7
Divorce	8	6.2
<b>Educational level (n=120)</b>		
Bachelor	114	95.0
Certificate (4 Years)	3	2.5
Master	3	2.5
<b>Working Experience in E.R. (Years) (n=123)</b>		
$\leq 4$	53	43.1
5 -9	42	34.1
$\geq 10$	28	22.8
Mean $\pm$ S.D. =6.01 $\pm$ 5.02, Min <1, Max = 22		

## 1.2 Predisposing factors

1.2.1 *Perceived Susceptibility*: About half of the E.R. nurses perceived that they were having moderate risk of getting infection with (52.7%); while one-third of them perceived that they were having high risk of getting infection with HIV (34.1%), and having low risk of getting infection with HIV (13.2%) with the mean score of 18.47  $\pm$  S.D of 1.51 and the range of 15-20. (Table 3)

1.2.2 *Perceived Severity* : About two-third of the E.R. nurses perceived that they were having moderate severity of HIV infection (66.6 %); while one-fifth of

the E.R nurses perceived that they were having high severity (19.4%); and low severity (14.0%) with the mean score of  $16.80 \pm$  S.D. of 1.91 with the range of 12 -20. (Table 3)

1.2.3 *Perceived Benefit*: About three-fourth of the E.R. nurses perceived that they were having the benefit of practicing the nursing standard of infectious control for AIDS precautions at the moderate level (71.3%); while 17.1 % and 11.6% were at high and low levels, respectively, with the mean score of  $26.74 \pm$  S.D. of 3.65 and the range of 10-35. (Table 3).

**Table 3 Predisposing factors**

<b>Predisposing Factors</b>	<b>Number (129)</b>	<b>Percent</b>
<b>Perceive susceptibility</b>		
Low (4-16)	17	13.2
Moderate (17-19)	68	52.7
High ( $\geq 20$ )	44	34.1
Mean $\pm$ S..D. = $18.47 \pm 1.51$ , Min = 4, Max = 20		
<b>Perceive Severity</b>		
Low (4-14)	18	14.0
Moderate (15-18)	86	66.6
High ( $\geq 19$ - )	25	19.4
Mean $\pm$ S.D. = $16.85 \pm 1.91$ , Min =12, Max = 20		
<b>Perceive benefit</b>		
Low (7-26)	15	11.6
Moderate (27-32)	92	71.3
High (33 35)	22	17.1
Mean $\pm$ S.D. = $29.6 \pm 3.3$ , Min = 7, Max = 35		

### **1.3 Enabling Factors:**

#### **1.3.1 Perception of policy**

Nearly half of E.R. nurses perceived about policy that they had high and moderate support (44.7%, 44.1%) from the hospital policy and protocols for infectious control;

while few of the E.R nurses perceived low support (10.2 %) with the mean score of  $8.72 \pm$  S.D. of 3.77 and the range of 3-16 (Table 4)

### ***1.3.2 Perception of facilities***

About half of the E.R. professional nurse were perceived that there were moderate level of support from the facilities on practicing of infectious control such as materials provided (48.8%); while another half of the nurses perceived high level (38.8%), and low level (12.8%) of support which the mean score of  $14.44 \pm$  S.D. of 1.59 and range of 10-16.

***1.3.3 Training for AIDS precaution:*** About half of the E.R. professional nurses (53.5%) had experienced on training for AIDS precautions from the provincial offering while almost another (46.5%) received no such training but got it from these trained persons. While asking about the sources of the knowledge getting, all the nurses responded that they had the knowledge on:

#### **Knowledge about AIDS:**

1. *Source of knowledge:* Most of the E.R. nurses reported that they had received the knowledge from various source such newspapers and document (93.8%), text and journal (93.0%), television (79.8%), and bulletin board (60.5%). About one third of them (32.6%) got the knowledge from the training program (Table 4).

2. *Topic of the knowledge:* The topics that they were known such as cause of the diseases, signs and symptoms, transmission and infection of AIDS, diagnosis, prevention, disinfectant, and treatment.(Table 4)

**Table 4** Enabling factors

<b>Enabling Factors</b>	<b>Number (n=129)</b>	<b>Percent</b>
<b>Perception of the policy</b>		
Low (<4)	13	10.2
Moderate (5-7)	56	44.1
High ( $\geq 8$ )	58	45.7
Mean $\pm$ S.D. = $8.72 \pm 3.77$ , Min = 3, Max = 16		
<b>Perception of the facility</b>		
Low (10 -12)	16	12.4
Moderate (13-15)	63	48.8
High (16 )	50	38.8
Mean $\pm$ S.D. = $14.44 \pm 1.59$ , Min =10, Max = 16		
<b>Training of AIDS precaution</b>		
Yes	69	53.5
No	60	46.5
<b>Knowledge about AIDS</b>		
<i>Sources of knowledge</i>		
Newspaper, and document	121	93.8
Text and Journal,	120	93.0
Television	103	79.8
Bulletin board	78	60.5
Radio	68	52.7
Training program	42	32.6
Convention and Seminar	36	27.6
Study	18	14.0
<i>Topic of the knowledge</i>		
Cause of disease	127	98.4
Sign and Symptom	128	99.2
Transmission and infection of AIDS	127	98.4
Diagnosis	108	83.7
Prevention, Disinfectant, and Treatment	125	96.9

## 1.4 Reinforcing factors

**1.4.1 Working Experience with AIDS patients** : Majority of the E.R professional nurses had experienced in working with AIDS patients (68.2 %). About one third of all E.R. nurses (34.1%) had less than 5 years of experience and 27.1% had 5-10 years of experience. The average years of experience in working with AIDS patients was  $5.38 \pm 4.52$  years with the range of < 1 -18 years (Table 5).

### **1.4.2 Working experience with other communicable disease patients(Not included AIDS)**

After graduation, nearly half of the E.R. nurses (48.8%) had experienced in working with communicable disease patients. About equally of all E.R. nurses had experience less than 5 years (21.7 %) and 5 –9 years (15.5 %) of experience in working with communicable disease patients. Half of the E.R. nurse (51.2 %) who did not have experienced in dealing with communicable disease patients. The average years of working experience with communicable disease patients was  $6.74 \pm 5.51$  of S.D. with the range of < 1-20 years (Table 5).

**Table 5 Reinforcing factors**

Reinforcing Factors	Number	Percent
<i>Working experience with AIDS patients (n=129)</i>		
No	41	31.8
Yes	88	68.2
< 5	44	34.1
5 – 10	35	27.1
$\geq 11$	9	7.0
Mean $\pm$ S.D. = $5.38 \pm 4.5$ , Min = < 1 , Max = 18		
<i>Working experience with other communicable disease patients (not included AIDS)</i>		
No	66	51.2
Yes	63	48.8
< 5	28	21.7
5 – 10	20	15.5
$\geq 11$	15	11.6
Mean $\pm$ S.D. = $6.74 \pm 5.5$ , Min = < 1 , Max = 20		

### ***1.5 Practice of nursing standard infectious control for AIDS precautions :***

Nearly 48.1% of the E.R. nurses had the average score of nursing standard infectious control for AIDS precaution at the poor level, 31.8% were at the good level, and 20.2% were at the moderate level with the mean score  $\pm$  SD =  $12.66 \pm 2.73$  and the range of 6 - 23 (Table6)

**Table 6** The score practice of NSICAP

<b>Scores level</b>	<b>Number (129)</b>	<b>Percent</b>
Low ( $\leq 12.7$ )	62	48.1
Moderate (12.8-14.4)	26	20.2
High ( $\geq 14.5$ )	41	31.7
Mean $\pm$ SD = $12.66 \pm 2.73$ , Min = 6, Max = 23		

Table 7 shows that there were 97.7% of the E.R. nurses reported they practiced the item number 4 (Eliminate the used cotton and gauze from wound dressing in the infected bin); number 7 (Wearing gloves before doing blood transfusion to the patients); number 8 (Blood units should be examine for HIV every time); and number 10 (Wearing gloves while doing blood grouping, matching and giving the intravenous to the patients) correctly where as there were only 2.3% of the E.R. nurses did not practice. These were among the highest score (mean = 0.96-0.98) that the nurses practice good. The items that the nurse practice moderate (mean=0.80-0.90) were the items number 1, 2, 6, 9, and 11. The items that the nurses practice poor were the items number 3, 5, 12, 13, 14, 15, and 16 (Table 7). The two lowest mean score (mean=0.56) were the item number 5 (Told the nurse aid to clean the wound dressing kit and boiling the metal instruments in boiling water for 20 minutes before sending the set to sterilization) and the item number 14 (Circulating nurses who help you to suction the secretion from the infant's nasal and oral cavities quickly without gloves due to its emergency and thought that they washed their hands before ). Nearly half of the E.R. nurses reported that they did not practice these items (44.2%, 43.4%, respectively).

**Table 7** Practice of nursing standard infectious control for AIDS precaution

Items	Mean	S.D	Yes number %	No Number %
1. After insertion of the endotracheal tube and oxygen provided for the patient, nurse should wash her hands with soap and water	.84	.36	109 (84.5)	20 (15.5)
2. Cleaning the Ambu bag with 70% Alcohol	.80	.93	94 (72.9)	35 (7.1)
3. While dressing the wound, nurses must be wearing gloves but thought that unnecessary to wearing plastic apron	.67	.47	87 (67.4)	42 (32.6)
4. Eliminate the used cotton and gauze from wound dressing in the infected bin.	.98	.15	126 (97.7)	3 (2.3)
5. Told the nurse aid clean the wound dressing kit and boiling the metal instruments in boiling water for 20 minutes before sending the set to sterilization	.56	.50	72 (55.8)	57 (44.2)
6. Asked the house maid to clean the bloody floor with 0.5% Sodium Hydrochloride	.80	.40	103 (79.8)	26 (20.2)
7. Wearing gloves before doing blood transfusion to the patients	.98	.15	126 (97.7)	3 (2.3)
8. Blood unit should be examined for HIV every time	.98	.15	126 (97.7)	3 (2.3)
9. After blood transfusion and intravenous drug was given to the patients, nurses left the blood transfusion set and I.V. set in to the bin	.88	.32	114 (88.4)	15 (11.6)
10. Wearing gloves while doing blood grouping, matching and giving the intravenous to the patients.	.96	.19	124 (96.1)	5 (3.9)
11. Blood specimens for group matching for should be kept in the sterile bottle and put in the plastic bag.	.84	.37	108 (83.7)	21 (16.3)
12. Wearing a plastic apron and gloves while cleaning the abdominal area concerning splashed from patient's vomiting.	.78	.41	101 (78.3)	28 (21.7)
13. During the urgency of labor and delivery, nurse should wear a plastic apron and gloves, then insert the sterile sheet under the patients.	.76	.43	98 (76.0)	31 (24.0)
14. Circulating nurses who help you to suction from the infant's nasal and oral cavities quickly without gloves due to its emergency and thought that they washed their hands before.	.57	.50	73 (56.6)	56 (43.4)
15. Not soaking the glass syringe in the disinfectant solution after medicine injection.	.67	.47	86 (66.7)	43 (33.3)
16. Mixing the bloody cloths used in the labor and delivery room to the laundry with the other clean cloths.	.60	.49	77 (59.7)	52 (40.3)

**Part 2 The correlation between socio-demographic , predisposing , enabling, and reinforcing factors and practice of nursing standard infectious control for AIDS precautions**

2.1 Table 7 shows that perceived benefit and perception of policy had significantly negative relationship with practice of nursing standard infectious control for AIDS precaution (  $p$ -value  $< 0.001$  ) and the levels of relationship were rather low with  $r = -0.248$  and  $-0.371$  respecting. (Table 8)

Age, working experience in E.R., perceived susceptibility, perceived severity and perception of facilities had no statistically significant relationship with practice of nursing standard infectious control for AIDS precaution at the 0.05 level.

**Table 8** Correlation's coefficients between socio-demographic, predisposing, enabling, reinforcing factors and practice of nursing standard infectious control for AIDS precautions ( NSICAP )

Variables	NSICAP	
	Coefficient correlation (r)	p-value
<i>Socio-demographic</i>		
Age	-.171	.053
Working experience in ER	.032	.728
<i>Predisposing factors</i>		
Perceived susceptibility	.034	.704
Perceived severity	-.124	.161
Perceived benefit	-.248	.005
<i>Enabling factors</i>		
Perception of policy	-.371	<.001
Perception of facilities	.076	.391

2.2 Table 9 shows that marital status, education level, training of AIDS precaution, working experience with communicable disease patient, and working experience with AIDS patient had no statistically significant relationship with practice of nursing standard infectious control for AIDS precaution at the 0.05 level. (Table 9)

**Table 9** Association between marital status, educational level, training of AIDS, working experience with AIDS patient working experience with other communicable disease patients, and NSICAP

<b>Variables</b>	<b>Low</b>	<b>Moderate</b>	<b>High</b>	<b>Total</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>df</b>	<b>p-value</b>
<i>Marital status</i>							
Single/Divorced/Separated	17 (20.3)	17 (21.3)	8 (10.0)	36 (45.0)	1.01	2	.603
Married	17 (21.3)	13 (16.3)	14 (17.5)	44 (55.0)			
Total	34 (42.5)	24 (30.0)	22 (27.5)	80 (100.0)			
<i>Educational levels</i>							
Certificate	3 (3.8)	4 (5.1)	1 (1.3)	8 (10.1)	1.86	2	.395
Bachelor degree and higher	31 (39.2)	20 (25.3)	20 (25.3)	71 (89.9)			
Total	34 (43.0)	24 (30.4)	21 (26.6)	79 (100.0)			
<i>Training of AIDS</i>							
Yes	19 (14.8)	18 (14.1)	33 (25.8)	70 (54.7)	3.11	2	.212
No	21 (16.4)	8 (6.3)	29 (22.7)	58 (45.3)			
Total	40 (31.3)	26 (20.3)	62 (48.4)	128 (100.0)			
<i>Work experience with AIDS Patient</i>							
Yes	31 (24.0)	23 (17.8)	43 (33.3)	97 (75.2)	3.59	2	.166
No	10 (7.8)	3 (2.3)	19 (14.7)	32 (24.8)			
Total	41 (31.8)	26 (20.2)	62 (48.0)	129 (100.0)			
<i>Work experience with other Communication Disease Patient(not included AIDS)</i>							
Yes	19 14.8	18 14.1	33 25.8	70 54.7	3.107	2	.212
No	21 16.4	8 6.3	29 22.7	58 45.3			
Total	40 (31.3)	26 (20.3)	62 (48.4)	128 (100.0)			

## **CHAPTER 5**

### **DISCUSSION**

This research aimed to examine the correlates of practice of the nursing standard infectious control for AIDS precautions through nursing intervention among E.R. professional nurses in Suratthani Province. The results were discussed as follow:

1. Socio-demographic factors
2. Predisposing, enabling, and reinforcing factors
3. The nursing standard infectious control for AIDS precautions

#### **1. Socio-demographic factors**

The study found that these E.R. nurses were those who had 23-54 years of age with an average age of  $33.15 \pm 6.03$  year; had working experience of 1-22 years. This reflected that they were in labor force age with full scale of competency, power, and creation. Tungsasom, W. (1988: 116) reported that those whose ages of 20-29 years would be more effective in performing their jobs than those whose ages between 50-60 years. There were no nurses aged more than 55 years in this population. The nurses were mixed between half of less than 5 years (43.1%) and more than 5 years (56.9%) working in E.R. This meant that half of the nurses in E.R. were young novices of nursing practice who needed to learn from another half of the experienced nurses. Likewise the experienced nurses were probably learned the new concepts or eagerness from the young nurses. This mix was considered a good opportunity for the organization to provide chances for the personnel to be able to develop or improve themselves. However, this study found that the nurse's age and working experience did no correlate with the practice of NSICAP. This also included marital status that had no significant effect on the practice of NSICAP.

About the educational level of the nurses, there were also no significant relationship with the practice of NSICAP since the nurses' education were in similar levels. There were little number of E.R. nurses persuaded the higher level of education such as Master degree. This reflected that the practice of NSICAP was not too complex to require the higher level of education among the profession nurses. However, Wongdama S. (1992) stated that education help people to work with competency and easily cope or adjust to their environment. Those who had education would be able to observe or understand their surrounding with logical mind better than those who had not.

## **2. Predisposing, Enabling, and Reinforcing Factors**

### *2.1 Predisposing Factors*

This study examined 3 predisposing factors of perceived susceptibility, severity, and benefit of practicing NSICAP. There was only perceived benefit that significantly correlated with the practicing NSICAP. This could be explained that the E.R. nurses usually work in an urgent or emergency conditions that might make the nurses consider on saving the patients' life or function rather than afraid of the patient's diseases or contamination. The perception of the nurses was geared toward the patients benefit rather than the nurse's safety. These nurses were not firstly thinking about the diseases that the patients might have when performing the care unless the lab results revealed the transmission condition. In addition, there was less evident support on the incidence of getting the infection within the health personnel. The incidence of getting needle-stick and having HIV infection was only 0.3% among the health personnel working in occupational settings (Gerber-Ding, 1998: 1). That was why the nurses felt less susceptibility and severity toward the disease, the patients might carry on, that were unknown to their perception as yet since these nurses might be very familiar with general illnesses and diseases.

However, regarding the perceived benefit of the practicing NSICAP, most nurses felt that it was benefit to protect themselves by the simple practice of NSICAP. They believed that this procedure was benefit no matter what the patients were having

the disease or not. These nurses understood that this common practice was mostly benefit to protect their health regardless the condition they might encounter.

### 2.2 *Enabling Factors*

There were 3 enabling factors in this study that included perception of policy, perception of facilities, and training of AIDS. The perception of the importance of the policy significantly determined the nurses to strictly practice on the NSICAP. However, the facilities were not provided enough the means to carry out the practice through. Many nurses stated that the policy was very fine to follow to help protect the personnel safety but the supporting materials, resources, or personnel to help facilitate this protocol were far low. The nurses reflected that it was easy to command on the policy level but the medical supplies were insufficient or last for a short period of carrying through. This made the nurses to be more difficult to strictly adhere to this policy ( $r = -.371$ ,  $p = <.001$ ). This was congruent with the studies of Pichiansatient, V. (1993: 44) and Chanapai, P. (1992: 62) who found that the nurse practice on NSICAP was very poor because of the insufficiency of the supplies provided with the policy command.

The training of AIDS was not correlated with the practice of NSICAP since half of the nurses could find the knowledge from the training and another half could find the knowledge by themselves such as reading textbooks, articles, newspapers, bulletin board, and watching television. These nurses were familiar with the ways to get AIDS knowledge without the training because it was very easy to look for the information on their own.

### 2.3 *Reinforcing Factors*

The reinforcing factors in this study included 2 variables: working experience with AIDS patients and working experience with other communicable patients (not including AIDS). About one-third of the E.R. professional nurses had experienced in working with AIDS and about a half of the nurses had experienced in working with other communicable patients (not including AIDS). The ratios of the nurses who had experienced less than 5 years and  $\geq 5$  years were almost equally in both factors of working experience with AIDS patients (34.1%, 34.1%) and working experience with other communicable patients (not including AIDS) (21.7%, 27.1%),

respectively (Table 4). This implied that working experience had no effect on practice of NSICAP and also those who answered yes or no experience had the same directions of the scores on practice of NSICAP and answered high more low level of practice (Table 8). The situation in E.R. was very urgent for the nurses to save patients life more than concentrated on the practice of NSICAP in some emergency events but for the routine care the nurses seemed to practice the NSICAP very well.

This was consistent with the study of Tachapiroj, K. (1990: 82) who found that working experience with AIDS infectious patients did not correlate with NSICAP. However, Kompayuk, J. and colleagues (1992: 342) found that the nurses who had experienced in working with AIDS patients had better practice of NSICAP.

### **3. The Nursing Standard Infectious Control for AIDS Precautions (NSICAP)**

Half of the overall scores of the practice of NSICAP was poor (48.1%), one-third was good, and 20.2% was moderate. This reflected the under-standard of practice of NSICAP in the big picture since the standard was set on the very high level; however, when pinpointed on each item of the practice the nurses worked very well around the serious concerns. The nurses practiced NSICAP good (> 90%) in the items concerning blood and its handling, and body fluid discharges during wound dressing. The items that the nurses did moderately (80-89%) concerning the medical instrument and its handling and cleaning such as cleaning after ambu bag, ET tube, disregarding the used blood transfusion and I.V. set, and keeping the blood specimen in the plastic bag. The items that the nurses did practice themselves poorly (<80%) were the protecting of oneself from contaminating when the specimens such as wearing gloves without apron when handling the wound and caring for the patients with discharge spilled; not wearing gloves and apron for the precipitated delivery and not wearing gloves when suction the infant; and poorly disinfectant the used instruments before sending to sterilization (Table 6). This reflected that the nurses seemed to be reckless when they were not handling with blood. This also might be the fact that the nurses were getting used to working with the patient daily and working in emergency situations. Jeffery, Jeanne, Gerard, and Dianne (1990:555-561) had studied on the observation of health personnel in E.R. on practice of universal

precautions (U.P.). They found that the health personnel strictly performed U.P. only 16 % while performing an emergency care and the most frequently medical supplies used was gloves. Therefore the HIV infection rate in emergency department was high than other areas of the hospital. (Cheng and colleagues: 1995; Lee and colleagues, 2005:117-133). Some nurses might not concern with the AIDS situation due to lack of knowledge as Natirathakorn, S. (1993:36-37) studied who found that 88% of professional nurses were not ready in knowledge in practice of NSICAP. In addition, Kelen, G. D. and colleagues (1989: 516-522) had observed care behavior of the health personnel in E.R. in Johns Hopkins Hospital. They reported that generally the health personnel perform U.P. only 44% but during the emergency bleeding condition the performance was reduced to be 16%. This contributed to the practice that was considered too complicated and time consuming when dealing with life. Picheasatian,W.(1993:45) also found that the characteristics of the working in the emergency situation make the practice of U.P. too time consuming.

In conclusion, the study's results showed that the nurses were aware of the benefit of the practice of NSICAP and the policy to conduct around the practice of NSICAP; however, the actual practice was not consistency with. The results revealed that the nurses had good knowledge on the topics of causes of the disease, signs and symptoms, its transmission and infection, and prevention, disinfectant and treatment. There were many reasons given for excuses of not practicing such as (1) not enough and inappropriate supplies; (2) no entry route for the virus due to intact skin; (3) feeling that contacting with the virus was far to happen unless they were very unlucky; (4) not convenient while doing nursing care; and (5) no time to put on the protection devices due to the emergency situation for saving the patients' lives. Therefore, the professional nurses should take it seriously to be their responsibility on protecting infectious contamination or transmission either to their patient or their own. The nurses must always keep in mind that the patient may be a potential case for infected agents and spread the diseases with/without signs and symptoms. Thus practice of U.P. is a required standard at all time (Polnongma,B., 1996:161). In addition, the administrator should follow the policy through, monitor closely for appropriate support and improving, and facilitate the mechanism to make the NSICAP as a common procedure in every nursing performance.

## CHAPTER 6

### CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

This study is a descriptive research to study on the correlated of nursing standard infectious control for AIDS precautions through nursing intervention among professional nurses from the emergency room of governmental hospitals in Suratthani Province.

The data were collected from 129 professional nurses who were member of health care team in E.R. at governmental hospitals in Suratthani Province. Data was collected during May1, to July 15, 2004. The questionnaire used in this studies comprised of 5 parts; socio-demographic factors, predisposing factor, enabling factor, reinforcing factor, NSICAP. The questionnaire was proved by the 5 experts for the content validity and tryout with 30 of professional nurse at Hauhin Hospital. The reliability of part 2, 3, and 5 were 0.71, 0.67, and 0.75 respecting. Statistics used in the analysis were percentage, mean, standard deviation, one-way analysis of variance, t-test, Chi-square, and Pearson's product moment correlation. Results of the study and test of the hypothesis are summarized as follows:

Part 1: Conclusion

Part 2: Recommendations

#### **Part 1: Conclusion**

1. Socio-demographic factors: The largest number of the E.R. professional nurses ( 33.3% ) aged between 30-34 years with a mean of  $33.15 \pm 6.03$  years, majority of the professional nurses marital status as married (52.7%) and the educational level as at the bachelor degree (98.1%). Almost half of the nurses (43.1%) had less than 5 years of nursing experience in E.R. ( See Table 1 ).

2. Predisposing factors: More than half of the E.R. professional nurses perceived susceptibility of AIDS precautions at the moderate level (52.7 %), perceived severity at the moderate (66.6%) and perceived benefit at the moderate (71.3 %).

3. Enabling factors: Two third of the samples perceived the policy at the moderate level (69.8%), and low level (14.0%), half of them perceive facilities at the

moderate level (48.8%). Half of the E.R. professional nurses were trained in the program for AIDS precautions (53.5%).

4. Reinforcing factors: Nearly half of the samples had working experience in E.R. 4 years and less than 4 years (43.1%), and the experience in working with the communicable disease patient less than 5 years (44.4%). The experience in working with AIDS patient 5 years and less than 5 years (50.0%).

5. Nursing standard infectious control for AIDS precautions: Nearly half (48.1%) of the E.R. professional nurses had the NSICAP score at low level.

6. Perceive benefit and perception of policy were correlated to the NSICAP with the statistical significant at the 0.001 level. Age, marital status, educational level, predisposing factors, working experience with communicable diseases patients AIDS patients, and training of AIDS precaution, were not correlated to the NSICAP.

## **Part 2 Recommendations**

The research result showed that 48.1% of the ER professional nurses had the score of NSICAP at the poor level, the perceived benefit and the perception of policy were negative related to the NSICAP score. Therefore the recommendations were as follows:

1. Recommendation for policy implication
  - 1.1 Administration
  - 1.2 Education
2. Recommendation for further research

### **1. Recommendation for policy implication**

1.1 **Administration:** This research result indicated that half of the E.R. professional nurses need to be improved practice of NSICAP which were at poor level. and the negative related to the perceived benefit of practice NSICAP. Therefore the training of AIDS precautions to professional nurses should be emphasized

1) The prevention and transmission of HIV, perceived benefit by encourage awareness of practice NSICAP.

2) It should be monitoring the outcomes of AIDS precautions training program among the nurses especially nurses who were ever lasting at poor level of practical skill.

3) As the research result found that the perception of policy has a negative related to the practice of NSICAP, the administrators should be investigate the reasons which have been effect to the E.R. professional nurses perception. Furthermore policies and regulations of the hospital should be announce to all personnel and sign in the circular letters. To make sure that everyone was informed. The monthly conference should be recorded because the non attendants can get the information, under stand and perform as the same direction.

4) From the research result found that the NSICAP of the samples at poor level, owing to the facilities, materials were insufficient for practice NSICAP, therefor the manager should be provided sufficient resources, specially, the materials for protection their selves from exposure of infection during nursing practice.

5) From the research result found that the E.R. professional nurse practice NSICAP at poor level, and some hospitals were not provided the manual or hand book of universal precautions for guideline of practice NSICAP. Therefore the manager should be provide the manual or practical guideline for every department.

6) To remind the E.R. nurses in practice NSICAP by using the warning sign such as waring gloves, washing hands, eliminating the used cotton and gauze from wound dressing in the infected bin etc.

### ***1.2 Education***

The nursing school should be informed the students and provide the experience in practice NSICAP for nursing students and emphasis the self awareness on the universal precaution.

## **2. Recommendation for further research**

1.1 To study the determinants of practice NSICAP among E.R. professional nurses.

1.2 To basic information for nursing administrators for personal development of knowledge and ability of nurses for efficiency of nursing practice for AIDS precautions.

## BIBLIOGRAPHY

- Alken, L.I., Sloane, D.M., & Klocinski, J.K., (1997). Hospital nurse's occupational exposure to blood: Prospective. And institution report. American Journal of Public Health. 87, 103-107.
- Bell, D.M.(1997). Occupational risk of human immunodeficiency virus infections in health care workers: and overview. American Journal of Medicine, 10(2): 9-15.
- Buegler, J.M., Kim, R., Thisted R.a., Cohn.S.J., Lichtor.J.L., & Roizen.M.F. and medical students. Anesthesia and Analgesia, 75, 18-124.
- Cheng, F.K., Ford, W.L., Cheng, S.Y., Weber, M.D., & Kemdt, P.R. (1995). Occupational risk of acquiring HIV infection through needlestick injuries. Clinical Performance and Quality Health Care, 3, 147-150.
- Bechetel, G.A.(1994). Purpose in life among say men with HIV disease. Nursing Connection. 7, (Winter), 5 – 11.
- Coward , DD(1994). Meaning and purpose in the lives of persons with AIDS. Public Health Nursign. 11, 331 – 336
- Cole, F.L. & Slocumb E.M. (1993) Nurses' attitudes toward patients with AIDS. Journal of Advanced Nursing. 18, 1112 – 1117
- Gerberding, J.L.(1990). Current epidemiologic evidence and case report of occupationally acquired HIV and other blood-borne diseases. Infection Control and Hospital Epidemiology, 11, 558-560.
- Garner, J.S. (1992). Universal precautions and isolation systems. In J.E. Bennett and P. Brachman (Eds.). Hospital infections. (pp. 231-244) New York : Little
- Gershon, R., Flanagan, P., Karkashina, C., Grimes, M., Wilburn, S., Frerotte, J., Guidera, J. and Pugliese, G. (2000). Health care work's experience with post exposure management of blood borne pathogen exposure: a pilot study. American Journal of Infection Control, 28, 421-428.

- Gable, C.B., Tierce, J.C., Simison.D., Ward.D., and Motte. K. (1996). Cost of HIV Positive/AIDS at CD4+ counts disease stages based on treatment protocols. Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology. 12, 413-420.
- Gerberding,J.L. (1994). Incidence and prevalence of human immunodeficiency virus. Hepatitis B virus. Hepatitis. C virus. And cytomegalovirus among health care Personnel at risk for blood exposure Final report from a longitudinal study. The journal of Infectious Diseases. 170, 1410-1417.
- Gershon, R .,Pearse, L., Grimes, M., Flanagan, P. and Vlahov, D. (1999). The Impact of multifocused interventions on sharps injury rate at an acute-care hospital. Infection Control and Hospital Epidemiology, 20, 806-811.
- Green,W. Lawrence. & Krenter, W.Marshall.(1991). Health Promotion Planning An Educational and Environmental Approach. 2<sup>nd</sup> Edition, Mountain View. Mayfield Publishing Company.
- Henderson, D.K., Fahey, B.J., Willy,M., Schn.itt,J.M., Carey,K., Koziol, D.E., Lane, H.C., Fedio. J..and Saah, A.J.(1990).Risk for occupational transmission of human immunodeficiency virus type 1 (HIV 1) associated with Clinical exposures: A prospective evaluation. Annals of Internal Medicine. 113, 740-746.
- Hamid, S., Farooqui, B., Rizvi, G., Sultana, T. and Siddiqui, A. (1999). Risk of Transmission and features of hepatitis C after needlestick injuries. Infection Control and Hospital Epidemiology, 20, 63-64.
- Handerson. D.J. (1988). HIV. Infection : Risks to Health Care Workers and Infections Control. Nursing Clinical North America. 23. 767-777
- Hersey, J.C. and Martin, L.S. (1994). Use of infection control quidelines by workers in Health care facilities of HBV and HIV : results from a national survey, Infection Control and Hospital Epidemiology.15,243-252.
- Henry,K., Campbell, S., Collier, P., and Willium, C O (1994). Compliance with Universal Precautions and needle handling and disposal practices among emergency staff of two community hospitals. American Journal of Infection Control, 22, 129-137.

- Jackson. M.A., Williams K., Olson-Burgess. C., Kinney. J., Olson. L.C., & Burry. V.F. (1994). Needlestick injuries in a pediatric hospital. Pediatric Infections Disease Journal, 13, 318-320.
- Louise Gerberding, MD, U.S. Centers for disease Control and Prevention. (1998, February). Transmission of HIV to Health Care Workers. HIV insite Knowledge Base Chapter Published., 102-107.
- Lubeck, D.P., & Fries, J.P. (1992) Changes in quality of life among person with HIV. Infection Quality of Life Research., 359-366.
- Porter, K., et al . (1993) Factor associated with lack of awareness of HIV infection before Diagnosis of AIDS. British American Journal. 30(7): 20 – 23
- Ramsey. S.D., and Nettleman, M.D. (1992). Cost-effectiveness of prophylactic AZT following needlestick injury in health care workers. Medical Decision Making. 12, 142-148.
- Richard V., Kenneth J., Ramaprabha P., Kirpakaran H. and Chandy G. (2001). Impact of Introduction of sharps containers and of education programmers on the pattern of Needle stick injuries in a tertiary care centre in India. Journal of hospital Infection, 47, 163-165.
- Rosenstock, I.M. (1974). Historical origins of the health belief model. In M . H . Becker. (Ed.). The Health belief model and person health behavior. (pp.1- 8). New Jersey : Charles B. Slack.
- Rtotka. J.L., Wong. E.S., William. D.S., Stuart.C.G., AND Markowitz.S.M.(1991) An Analysis of blood of blood and body fluid exposure sus tained by house Officers, medical students, and nursing personnel on acute-care general Medical wards: A prospective study. Infection Control and Hospital Epidemiology. 12, 583-590.
- กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรคติดต่อ กองโรคเอดส์. (2540). ผลงานการวิจัยเกี่ยวกับโรคเอดส์ในประเทศไทย พ.ศ. 2536-2540. นนทบุรี : กองโรคเอดส์ กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข.
- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคติดต่อ, กระทรวงสาธารณสุข. (2541) สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเอดส์ในประเทศไทย ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2541

- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคติดต่อ, กระทรวงสาธารณสุข. (2537) ข่าวสารโรคเอดส์  
สถานการณ์โรคเอดส์ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคติดต่อ, กระทรวงสาธารณสุข  
 เกสร เหล่าอรรค. (2540) ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ ปัจจัยพื้นฐานบาง  
 ประการ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ติดเชื้อเอช.ไอ.วี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาล  
 ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
 ขอนแก่น.
- เกียรติ รักรุ่งธรรม. (2538). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องโรคเอดส์. ในดวงสมร พันธุเสนา และ  
 คณะ, คู่มือการดูแลผู้ติดเชื้อเอดส์โดยครอบครัวและชุมชน. กรุงเทพมหานคร :  
 บริษัทสำนักพิมพ์สุภาจำกัด.
- กิตติยา เตชะไพโรจน์. (2533). ปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามมาตรฐานการ  
 ระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ใน โรงพยาบาลชุมชน เขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข. บัณฑิต  
 วิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล.
- ขวัญชัย สุภรัตน์ภิญโญ. (2535). ความรู้ทางอายุรศาสตร์เกี่ยวกับโรคเอดส์. เชียงใหม่ :  
 หน่วยวารสารและโรงพิมพ์ งานประชาสัมพันธ์ คณะแพทยศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จันทนา พงษ์สมบุญ. (2539). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ติดเชื้อ เอช.  
 ไอ.วี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยมหิดล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. (2540) .  
ข้อกำหนดวิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์.
- จิตรชนก หัสดี. (2541). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแนวคิด ในการสร้าง  
 พลัง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทหารชั้น  
 ประทวน กรมพลธิการทหารบก จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร  
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จรัสศรี อินทรสมหวัง. (2543). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างพลังในการป้องกันการติดเชื้อ  
 เอดส์ของหญิงตั้งครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์  
 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุข), สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรม-  
 ศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทร์ธิดา ศรีกระจำง. (2545). ผลของการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันการ  
 ถูกเข็มตำหรือของมีคมบาดของบุคลากรพยาบาล. โรงพยาบาลเสริมงาม จังหวัดลำปาง.

- วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านควบคุมการ  
ติดเชื้อ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- คารณี ทิพย์คาราพาศุภวัตรณ เรื่องรุจิระ. (2532). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและการดูแล  
ผู้ป่วยโรคเอดส์ของพยาบาลวิชาชีพตามการรับรู้ของตนเอง. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
ธนา นิลชัยโกวิทย์. (2537). เทคนิคการให้คำปรึกษาผู้ป่วย เอช ไอ วี. (พิมพ์ครั้งที่ 1).  
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- บัวบาน หล้าหนูเฒ่า. (2540). เทคนิคการประเมินชุมชนอย่างมีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มพูนทักษะการ  
สื่อสารของแม่บ้าน ในโครงการป้องกันโรคเอดส์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหา  
บัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.  
บุญเรือน ทองปรอน. (2543). บทบาทของพยาบาลวิชาชีพด้านการรักษาพยาบาลในสถานอนามัย  
ในโครงการนำร่องของกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร  
มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย ภาควิชาพื้นฐานของการศึกษา.  
มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บำเพ็ญจิตร แสงชาติ. (2540). วัฒนธรรมการดูแลตนเองในผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และเอดส์ :  
การศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาล-  
ศาสตรดุษฎีบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ.(2534). พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและ  
สุขศึกษา. กรุงเทพมหานคร : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2536). พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 12)  
กรุงเทพมหานคร : คณะสาธารณสุขศาสตร์.
- ปิยรัตน์ นิลอัยยกา. (2537). ผลกระทบของการติดเชื้อ เอช ไอ วี และโรคเอดส์ต่อบุคคล ครอบครัว  
และชุมชน. ในวิจิตร ศรีสุวรรณ, วิลาวรรณ เสนารัตน์,  
เพ็ญ ถนอมพงษ์ชาติ. (2532). มาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์เอกสารประกอบการ  
ฝึกอบรมครู ก. เรื่องการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเอดส์ ณ โรงพยาบาลบาราศนราดรุ.  
นนทบุรี: โรงพยาบาลบาราศนราดรุ.
- พรพรรณ เขียวปัญญา. (2535). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะเกี่ยวกับโรคเอดส์ กับการ  
ปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ของพยาบาลวิชาชีพในการพยาบาลสูติศาสตร์

- และนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร์  
มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
- พิทักษ์ทอง อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2537). ปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันการติดเชื้อแบบครอบจักรวาลของนักศึกษาพยาบาล และการควบคุมโรคเอดส์. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ( สาธารณสุขศาสตร์) สาขานามัยครอบครัว, บัณฑิต  
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ และคณะ. (2531). ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ  
ความต้องการทางสุขภาพกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเอดส์ ในกลุ่มที่มีความ  
เสี่ยงสูง ในเขตกรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรทิพย์ ชนะภักย์. (2536). การสำรวจความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในการ  
ปฏิบัติกรพยาบาล ของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี.  
วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย,  
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิภุษา มั่นเกษตรกิจ. (2535). พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์ในทหารเกณฑ์กองบิน  
41 จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มัลลิกา ตั้งเจริญ. (2534). การรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์และความสามารถในการดูแลตนเองของหญิง  
อาชีพพิเศษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล
- รุจิกร หว่านพีชน์. (2546). การปฏิบัติเพื่อการรักษาป้องกันการติดเชื้อ เอช . ไอ . วี. เมื่อได้รับ  
อุบัติเหตุจากการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของบุคลากรสำนักอนามัย  
กรุงเทพมหานคร. 16(2) หน้า 2-13.
- รัตนา ดอกแก้ว. (2539). ผลการพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อป้องกันโรคเอดส์ จังหวัดแพร่. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกอนามัยครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วีระสิทธิ์ สิทธิไธรงค์. (2535). การระบาดของโรคเอดส์และโครงสร้างของการป้องกันและควบคุม  
โรคเอดส์ ในประเทศไทย. ในมัทนา หาญวนิชย์ และอุษา ทิสยากร ( บรรณาธิการ ).  
เอดส์ : การดูแลรักษา. กรุงเทพฯ : บริษัทดีไซร์ จำกัด.

- วิลาวัณย์ พิเชิธรเสถียร, อะเคื่อ อุณหเลขกะ, พูนทรัพย์ โสภารัตน์, และวิลาวรรณ เสนารัตน์. (2537). แนวทางการป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข. ในวิจิตร ศรีสุพรรณ, วิลาวรรณ เสนารัตน์, วิลาวัลย์ พิเชิธรเสถียร, อะเคื่อ อุณหเลขกะ, และ พูนทรัพย์ โสภารัตน์ (บรรณาธิการ), การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิลาวรรณ วิเชิธรเสถียร, อะเคื่อ อุณหเลขกะ, และ พูนทรัพย์ โสภารัตน์. (บรรณาธิการ). การพยาบาลผู้ติดเชื้อ เอช ไอ วี และผู้ป่วยเอดส์. (พิมพ์ครั้งที่ 1). เชียงใหม่ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- วรรณเพ็ญ กรอบทอง และ ปรีyakมล ศิริวรรณ. (2542). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จใหม่ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 13(3) 55-66.
- วิลาวัณย์ พิเชิธรเสถียร. (2542). การพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อเล่ม 1. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิพุธ พูลเจริญ. (2541). วิวัฒนาการของการควบคุมโรคเอดส์ในประเทศไทย แบบอย่างของการพัฒนาแนวคิดส่งเสริมสุขภาพ : เอกสารประกอบการบรรยาย สถาบันระบบสาธารณสุข. กระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพฯ.
- ศิริวรรณ แสงอินทร์. (2536). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ สัมพันธ์ภาพของคู่สมรสกับพฤติกรรมป้องกันการโรคเอดส์ของสตรีที่เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุกัญญา พรหมปัญญา. (2537) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อแบบครอบจักรวาลของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลน่าน. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เสมอจันทร์ อนะเทพ. (2535). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับโรคความรู้สึกล้มคุณค่าในตนเองกับพฤติกรรมป้องกันการโรคเอดส์ของผู้ติดยาเสพติดทางเส้นเลือดที่ได้รับการรักษาด้วยยา เมทธาโดน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- สถาพร มานัสสถิตย์. (2535). โรคเอดส์กับบุคลากรทางการแพทย์. ใน มัทนา หาญวนิชย์ และอุษา หิษยากร. (บรรณาธิการ). เอดส์ : การดูแลรักษา. กรุงเทพฯ : บริษัทดีไซร์ จำกัด.

- สมหวัง ค่านชัยวิจิตร. (2535). การระวังป้องกันการติดเชื้อแบบครอบจักรวาล. ในมัทนา ภาณุวนิชย์ และ อุษา ทิสยากร (บรรณาธิการ). เอ็ดส์ : การดูแลรักษา. กรุงเทพฯ : บริษัท ไชร์ จำกัด
- สุชาติ นิมมานนิตย์. (2536). การระวังป้องกันการติดเชื้อแบบครอบจักรวาล. ในคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ หนังสือ เอกสารและประเมินผล (บรรณาธิการ). การประชุมใหญ่ทางวิชาการ แห่งศิริราช ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สถาพร มานัสถิตย์ และสุรพล สุวรรณกุล. (2536). โรคในระบบทางเดินอาหารในโรคติดเชื้อ เอช ไอ วี และเอ็ดส์. สุรพล สุวรรณ และ อมร ลีลาธรรม บรรณาธิการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เมดิคัล.
- สุวรรณี รอดบำเรอ. (2534) ความพร้อมและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการปฏิบัติงานเพื่อ ป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบล. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต(ประชากรศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุจิน วงศ์มาดา. (2535). ความพร้อมในการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ของ พยาบาลในส่วน กลาง กรมราชทัณฑ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมศักดิ์ โล่เลขา. (2532). การป้องกันและการควบคุมการแพร่เชื้อเอ็ดส์ การทำลายเชื้อเอ็ดส์. เอกสาร ประกอบการฝึกอบรมครู เรื่องการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเอดส์ ณ. โรงพยาบาลบาราศนราดรุร, (เอกสารอัดสำเนา).
- สุปราณี วศินอมร. (2531). “การพยาบาลเพื่อควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ” การพยาบาลพื้นฐาน แนวคิดและการปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.
- สุรศักดิ์ บุญยะประกฤษ์. “ สถานการณ์โรคเอดส์ในประเทศไทยกับการพัฒนาสาธารณสุข” เอกสารประกอบการฝึกอบรมครู ก เรื่องการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเอดส์. ณ . โรง พยาบาลบาราศนราดรุร.
- สุจิตรา เอี่ยมสอาด. (2538). การถูกเข็มที่มด้าหรือของมีคมบาดจากการให้การพยาบาลของ บุคลากรทางการ พยาบาลโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาล- ศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สิริวรรณ ปิยะกุลดำรง. (2538). การใช้อุปกรณ์ป้องกันตามหลักการป้องกันการติดเชื้อจากการให้ บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของเจ้าหน้าที่ในห้องคลอด โรงพยาบาลมหाराช

- เชียงใหม่. วิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุนทร เกียรพันธ์, คาร์สมิ์ ศรีประดิษฐ์, นันทา เสือแก้ว. (2539). การเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมในการปฏิบัติงานของพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11.
- สุพรรณิ เหล่าชุมพล. (2539). การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับกระบวนการกลุ่มเพื่อป้องกันเอดส์ในกลุ่มแม่บ้าน อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม. วิทยาลัยพยาบาลวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขภาพ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2538). จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- อะเคื้อ อุณหเลขกะ. (2542). การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ : เจ. ซี. ซี การพิมพ์
- อุราวัช นูระณะคงคาศรี. (2535). ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสเอดส์ในหญิงวัยเจริญพันธุ์. วิทยาลัยพยาบาลวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขภาพ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อาคม ปาเจริญ. (2539). การประยุกต์ทฤษฎีการจูงใจให้ป้องกันโรคของโรเจอร์สำหรับสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันเอดส์ในนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. วิทยาลัยพยาบาลวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขภาพ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุราวัช นูระณะคงคาศรี. (2535). ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสเอดส์ในหญิงวัยเจริญพันธุ์. วิทยาลัยพยาบาลวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขภาพ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรอนงค์ ปิ่นสกุล. (2542). ผลของการแก้ ปัญหาแบบมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของพยาบาลหอผู้ป่วยอุตสาหกรรมชาย โรงพยาบาลลำปาง. วิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เอื้อมพร กาญจนรังสีชัย. (2532). ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมอนามัยเกี่ยวกับการป้องกันโรคเอดส์ของผู้เสพยาสูติทางเส้นเลือดและเข้ารับการรักษาขั้นตอนพิษ. วิทยาลัยพยาบาลมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

อังรา สรรค์รัตน์. (2536). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการป้องกันการติดเชื้อเอดส์ของหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่แต่งงานแล้ว ในพื้นที่ที่พบอัตราการติดเชื้อเอดส์สูงของจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

## **APPENDIX**

## **APPENDIX A**

### **THE LIST OF PENEL OF EXPERTS**

1. Assoc. Prof. Dr. Sunee Lagampa, Ed.D.  
Master of Science (Public Health) Major in Public Health Nursing
2. Assoc. Prof. Dr. Somporn Triemchaisri  
Bachelor of Science (Public Health Nursing)  
Master of Science (Public Health) Major in Biostatistics  
Faculty of Public Health, Mahidol University
3. Assist. Prof. Dr. Wanpen Kaewpan,  
Master of Science (Public Health) Major in Public Health Nursing  
Faculty of Public Health, Mahidol University  
Doctor of Public Health Major in Public Health Administration
4. Lect. Dr. Weena Thaingtham,  
Master of Science (Public Health) Major in Public Health Nursing  
Doctor of Public Health Major in Public Health Nursing
5. Lect. Dr. Pornpimon Chantanasoti  
Certificate in Nursing and Midwifery  
Master of Science (Public Health) Major in Public Health Nursing  
M.S.N. (Psychiatric Mental Health Nursing)  
D.N.Sc., The Catholic University of America, U.S.A.

## APPENDIX B

### แบบฟอร์มแสดงความจำนงเข้าร่วมในการวิจัย โดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (Informed Consent Form)

โครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อโรคเอดส์ของพยาบาลวิชาชีพเฉพาะห้องอุบัติเหตุโรงพยาบาลรัฐ ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2547

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมถึงผลลัพธ์ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้ และเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ โดยไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าเข้าใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมในโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมจะไม่มีผลต่อสิทธิที่ข้าพเจ้าพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าโครงการวิจัยนี้จะไม่ส่งผลให้เกิดอันตรายใด ๆ ต่อข้าพเจ้า และจะไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับของข้าพเจ้าต่อผู้อื่น และหากมีข้อมูลเพิ่มเติมที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมโครงการวิจัย ข้าพเจ้าจะได้รับการแจ้งให้ทราบโดยไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

## APPENDIX C

### คำชี้แจงแบบสอบถาม

#### คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามประกอบการทำวิทยานิพนธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อของพยาบาลวิชาชีพเฉพาะห้องอุบัติเหตุโรงพยาบาลของรัฐ ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์
- ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การรับรู้นโยบาย ระเบียบ แนวทางปฏิบัติ, การรับรู้สิ่งเอื้ออำนวยที่ส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลตาม มาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อ
- ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริม ได้แก่ การมีประสบการณ์ การรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคติดต่อ และผู้ป่วยโรคเอดส์
- ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินลักษณะการปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อ

กรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อและตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ และจะเสนอผลการวิจัยในภาพรวมไม่นำเสนอข้อมูลเป็นรายบุคคล

#### ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

โปรดเติมคำลงในช่องว่างและทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ท่านอายุ.....ปี (อายุปีเต็ม)
2. สถานภาพสมรส  
( ) โสด      ( ) คู่      ( ) ม้าย หย่า แยก
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด  
( ) ประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย จบ ม.ศ.3 เรียน 4 ปี  
( )ปริญญาตรี ระบุสาขา .....
- ( )ปริญญาโท ระบุสาขา .....
- ( )ปริญญาเอก ระบุสาขา .....
- ( ) อื่นๆ (ระบุ).....
4. ระยะเวลาตั้งแต่ท่านเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินจนถึงปัจจุบัน.....ปี  
(เศษของปีที่มากกว่า 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี)

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยนำ

## 2.1 การรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

แบบสอบถามส่วนนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการใช้หลัก Universal Precautions เพื่อการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับการรับรู้ของท่านตามที่เคยได้รับตามประสบการณ์การปฏิบัติงานของท่าน

ข้อความ	ถูกต้อง อย่างยิ่ง	ถูกต้อง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง อย่างยิ่ง
1. ลักษณะงานที่ท่านปฏิบัติมีโอกาเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ได้					
2. เชื้อโรคเอดส์สามารถแพร่ได้ทั้งเชื้อที่อยู่ในเลือด น้ำอสุจิ และน้ำในช่องคลอด					
3. เชื้อโรคเอดส์จะปะปนออกมากับของเหลวที่ออกมาจากส่วนต่างๆของร่างกายผู้ที่มีเชื้อเอดส์ เช่น เลือด น้ำตา น้ำนม น้ำลาย					
4. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเอดส์อาจ มารับบริการจากท่านโดยที่ท่านไม่รู้ตัว					
5. ปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่หวาดกลัวต่อโรคเอดส์					
6. โรคเอดส์เป็น โรคที่ยัง ไม่มียาที่รักษาให้หายขาด					
7. ผู้ที่ได้รับเชื้อเอดส์ถ้าปฏิบัติตนถูกต้องเหมาะสมจะสามารถมีอายุยืนยาวขึ้น					
8. ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อเอดส์จำนวนมาก แต่การแพร่ระบาดยังเฉพาะคนในบางกลุ่ม					
9. ควรสวมถุงมือทุกครั้งที่จะเจาะเลือด ให้น้ำเกลือเข้าเส้นเลือด					
10. การสัมผัสผู้ป่วยที่ไม่มีบาดแผลตามร่างกาย ไม่จำเป็นต้องล้างมือ					
11. การป้องกันตนเองไม่ให้รับเชื้อเอดส์เป็นแนวทางที่ดีที่สุด					
12. การปฏิบัติพยาบาลตามหลัก B.P.ควรใช้ในการพยาบาลกับผู้ป่วยที่มารับบริการทุกราย					
13. การปฏิบัติพยาบาลตามหลัก B.P.เช่น การสวมถุงมือ การผูกผ้ากันเปื้อนพลาสติกเป็นการยุ่งยากต่อ การปฏิบัติงานของท่าน					
14. ท่านป้องกันตนเองไม่ให้ได้รับเชื้อเอดส์ในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างเต็มที่					
15. การปฏิบัติงานที่เร่งรีบหรือมีผู้ป่วยมาก ทำให้ขาดการระมัดระวังและป้องกันตนเอง เช่น การสวมถุงมือ การล้างมือ การผูกผ้ากันเปื้อนพลาสติก					

**ส่วนที่ 3 การรับรู้นโยบาย ระเบียบ แนวทางปฏิบัติ ที่ส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลตาม UP.**

**3.1 นโยบาย ระเบียบ แนวทางปฏิบัติ**

ในหน่วยงานของท่านมีนโยบาย ระเบียบ แนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นการส่งเสริมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ ในการปฏิบัติพยาบาลอย่างไร ขอให้ท่านตอบตามสภาพที่เป็นจริง

- ข้อความใดที่หน่วยงานของท่านมีนโยบาย ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ในช่อง มี
- ข้อความใดที่หน่วยงานของท่านไม่มีนโยบาย ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ในช่อง ไม่มี
- ข้อความใดที่ท่านไม่แน่ใจว่าหน่วยงานของ ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ในช่อง ที่ไม่แน่ใจ

ท่านมีหรือ ไม่มีนโยบาย

ข้อความ	มี	ไม่มี	ไม่แน่ใจ
1. ก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วยต้องล้างมือด้วยสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้ง			
2. เจ้าหน้าที่ทุกคนในร.พ.จะต้องได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์			
3. เจ้าหน้าที่สวมถุงมือทุกครั้งที่จะเลือดและทำแผลผู้ป่วย			
4. จัดแยกผู้ติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยโรคเอดส์จากผู้ป่วยโรคอื่นๆ			
5. ผู้ป่วยที่จะผ่าตัดและผู้ป่วยที่รอกลอสจะต้องตรวจหาเชื้อเอดส์ทุกราย			
6. เข็มฉีดยาและเข็มเจาะเลือดใช้แบบครั้งเดียวทิ้ง			
7. แจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบเมื่อมีผู้ติดเชื้อ HIV เข้ารับการรักษาและต้องรักษาความลับของผู้ป่วย			
8. ตรวจเลือดเจ้าหน้าที่เพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อเอดส์ของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์			

### 3.2 แบบสอบถามการรับรู้สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติการพยาบาลตามหลัก UP.

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของพยาบาล ที่ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติพยาบาลตามหลัก UP. ขอให้ท่านตอบตามสภาพที่เป็นจริง

- ถ้าสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติพยาบาลมีมากพอใช้ ให้ขีด ✓ ในช่องพอใช้  
 ถ้าสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติพยาบาลมีน้อยไม่พอใช้ ให้ขีด ✓ ในช่องไม่พอใช้  
 ถ้าสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติพยาบาลไม่มี ให้ขีด ✓ ในช่องไม่มี

สิ่งอำนวยความสะดวกในหน่วยงาน	พอใช้	ไม่พอใช้	ไม่มี
1. เข็มฉีดยาและเจาะเลือดแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง			
2. ถุงมือ			
3. เสื้อกาวน์			
4. ผ้ากันเปื้อนพลาสติก			
5. แวนตาสำหรับใส่ป้องกันการกระเด็นของสารคัดหลั่งและเลือดของผู้ป่วยเข้าตา			
6. ผ้าปูที่นอน เสื้อผ้าผู้ป่วย			
7. เวชภัณฑ์สิ้นเปลือง เช่น ผ้าก๊อซ สำลี พลาสเตอร์			
8. เครื่องช่วยฟื้นคืนชีพ			

### 3.3 การได้รับการอบรมการปฏิบัติพยาบาลตามหลัก UP.

- ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์หรือไม่
  - ( ) ไม่เคย
  - ( ) เคย อบรมจำนวน.....ครั้ง
- ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์
  - 2.1 แหล่งความรู้ที่ท่านได้รับจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
    - ( ) หนังสือพิมพ์ วารสาร สิ่งตีพิมพ์ต่างๆ
    - ( ) วิทยู
    - ( ) โทรทัศน์
    - ( ) นิทรรศการ
    - ( ) ตำราทางวิชาการต่างๆ
    - ( ) เข้าร่วมประชุมวิชาการหรือสัมมนา ระยะเวลา.....วัน



**ส่วนที่ 4 ปัจจัยเสริม** ได้แก่ประสบการณ์ในการทำงานรักษาพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อและผู้ป่วยโรคเอดส์  
โปรดเติมค่าลงในช่องว่างและเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( )

1. ท่านเคยปฏิบัติงานในตึกผู้ป่วยโรคติดต่อ เช่น คอติบ วัณโรค ตับอักเสบบ อหิวาตกโรค  
โรคพิษสุนัขบ้า ฯ หรือไม่

( ) ไม่เคย

( ) เคย ระยะเวลา .....ปี.....เดือน.....วัน

2. ท่านเคยปฏิบัติงานในตึกผู้ป่วยที่มารักษาพยาบาลอาการติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยโรคเอดส์  
หรือไม่

( ) ไม่เคย

( ) เคย ระยะเวลา.....ปี.....เดือน.....วัน

**ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเพื่อประเมินลักษณะการปฏิบัติพยาบาลตามหลัก UP.**

แบบสอบถามนี้เป็นสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับการปฏิบัติพยาบาลตาม หลักUP. โดยให้  
ท่านอ่านสถานการณ์และข้อความแต่ละข้อความ ซึ่งในแต่ละสถานการณ์ท่านจะปฏิบัติพยาบาล  
เช่นเดียวกันหรือไม่

ถ้าท่านปฏิบัติตามข้อความ ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องปฏิบัติ

ถ้าท่านไม่ปฏิบัติตามข้อความ ให้ท่านตอบว่าท่านจะปฏิบัติอย่างไรจึงจะถูกต้องใน  
ช่องไม่ปฏิบัติควรจะปฏิบัติดังนี้

**สถานการณ์ที่ 1**

สมจิตร เป็นพยาบาลประจำตึกอุบัติเหตุ ขึ้นปฏิบัติงานในเวรตึกพร้อมกับผู้ช่วยพยาบาล  
1 คน และพนักงานผู้ช่วย 2 คนขณะนั้นมีผู้ประสบอุบัติเหตุจักรยานยนต์ชนกัน 2 ราย คือ ชายหนุ่ม  
อายุ 20 ปี มีอาการรู้สึกตัวดีมีแผลแตกบริเวณคิ้วขวายาว 2 นิ้ว, แผลที่ศีรษะยาว 1 นิ้วและแผลถลอก  
ตามลำตัว ส่วนคู่กรณีเป็นผู้หญิงอายุ 25 ปี มีอาการไม่รู้สึกลำตัว หายใจช้าประมาณ 8-10 ครั้ง/นาที ไม่  
มีบาดแผลตามร่างกายและตรวจร่างกายพบว่าความดันโลหิต 80/60 mm/Hg, ชีพจร 140ครั้ง/นาที  
คลำท้องมีอาการท้องอืด จึงรายงานแพทย์เวร ขณะรอแพทย์เวร สมจิตรได้ให้การพยาบาลผู้ป่วย  
หญิงในขณะที่รอแพทย์เวร โดยใส่ ETT และช่วยหายใจด้วย AMBU BAG OXYGEN หลังจากให้  
การพยาบาลผู้ป่วยหญิงแล้ว จึงทำการเย็บตักแต่งบาดแผลให้กับผู้ป่วยชาย ท่านจงพิจารณาข้อความ  
ต่อไปนี้ ถ้าท่านเป็นสมจิตรและให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งสอง 2 รายดังกล่าว ท่านจะปฏิบัติกร  
พยาบาลเช่นเดียวกับสมจิตรหรือไม่ ถ้าไม่ปฏิบัติตามท่านจะทำอย่างไร

ข้อความ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ควรปฏิบัติ ดังนี้
1. ภายหลังใส่ ETT และให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยหญิงแล้ว			
2. ล้างมือ และล้าง BLADE ด้วยสบู่และน้ำสะอาดเช็ดทำความสะอาด AMBU BAG ด้วย Alcohol 70%			
3. ขณะที่เย็บตกแต่งบาดแผลให้ผู้ป่วยชายต้องใส่ถุงมือแต่ไม่จำเป็นต้องใส่ผ้ากันเปื้อนพลาสติก			
4. สำลี และผ้าก๊อซ ที่ใช้ในการทำแผลแล้วทิ้งในถังขยะติดเชื้อ			
5. ให้พนักงานผู้ช่วยล้างเครื่องมือเย็บแผล			
6. ให้พนักงานทำความสะอาด เช็ดถูพื้นที่เป็นคราบโลหิตด้วย Sodium Hypochloride 0.5%			

## สถานการณ์ที่ 2

วรรณ เป็นพยาบาลประจำการ ดึกผู้ป่วยอุบัติเหตุ ร.พ.แห่งหนึ่ง กำลังจะให้โลหิตทางเส้นเลือดดำ จำนวน 450 C.C. แก่ผู้ป่วยโรคเลือดที่เพิ่งเข้ามารับการรักษานในห้องฉุกเฉิน ก่อนให้เลือดผู้ป่วย วรรณได้ตรวจรูปลักษณะผู้ป่วยและในถุงเลือด เลขทะเบียนต่างๆตรงกันแล้ว จึงให้โลหิตทางเส้นโลหิตดำแก่ผู้ป่วย ท่านจงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ ถ้าท่านเป็นวรรณท่านจะปฏิบัติอย่างไร โปรดตอบตามความเป็นจริงที่ท่านปฏิบัติ

ข้อความ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ควรปฏิบัติ ดังนี้
1. ใส่ถุงมือก่อนให้เลือดผู้ป่วย			
2. เลือดที่จะให้ผู้ป่วยต้องตรวจสอบว่ามี การตรวจหาเชื้อ HIV แล้วและไม่พบเชื้อ			
3. หลังจากให้เลือดและ ให้ IV แก่ผู้ป่วยแล้ว นำชุดให้เลือด และเข็มให้เลือดทิ้งลงในถังขยะติดเชื้อ			

### สถานการณ์ที่ 3

ผู้ป่วยอายุ 18 ปี มีอาการปวดท้องมาก ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน กดเจ็บทั่วท้อง มีไข้สูง หลังตรวจร่างกายและตรวจเลือด แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบและได้เตรียมผ่าตัดด่วน จิตราซึ่งเป็นพยาบาลประจำตึกศัลยกรรม ได้เตรียมเลือดและให้สารน้ำทางเส้นเลือดดำ เตรียมความสะอาดหน้าท้อง แล้วส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด ท่านจงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ ถ้าท่านเป็น จิตราท่านจะปฏิบัติเช่นเดียวกับจิตราหรือไม่ ถ้าไม่ปฏิบัติดังกล่าว ท่านจะปฏิบัติอย่างไร

ข้อความ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ควรปฏิบัติ ดังนี้
1. ใส่ถุงมือในขณะที่เจาะเลือดผู้ป่วยเพื่อทำ Group Matching และให้สารน้ำทางเส้นโลหิตดำ			
2. เลือดที่จะส่งทำ Group Matching จัดเตรียมใส่ขวดสะอาด และใส่ในถุงพลาสติกป้องกันการตกแตกอีกครั้ง			
3. ขณะเตรียมทำความสะอาดหน้าท้อง ใส่ผ้ากั้นเบื่อนและถุงมือเพราะกลัวว่าผู้ป่วยจะอาเจียนใส่ตนเอง			

### สถานการณ์ที่ 4

หญิงมีครรภ์อายุ 32 ปี อายุครรภ์ 39 สัปดาห์ มาร.พ.ด้วยอาการปวดครรภ์จะคลอด แพทย์จึงรับไว้ทำการรักษาที่ห้องคลอด ขณะที่สูติสาซึ่งเป็นพยาบาลประจำห้องคลอดกำลังรับผู้ป่วยรายนี้ และซักประวัติผู้ป่วย ผู้ป่วยมีอาการปวดเบ่งมากจึงย้ายผู้ป่วยขึ้นเตียงคลอด ถุงน้ำทูนหัวแตก และเริ่มปวดเบ่งมาก ศีรษะเด็กโผล่ออกมากขึ้น สูติสาจึงรีบช่วยทำคลอดให้ ทารกเกิด APGAR SCORE 1 นาที = 6 มีอาการหายใจลำบาก ปลายมือปลายเท้าเขียว ร้องเสียงเบา สูติสาจึงให้เพื่อนพยาบาลอีกคนมารับเด็ก เพื่อให้การรักษาพยาบาลต่อไป ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ โดยสมมติว่าท่านเป็นสูติสาและ/หรือเพื่อนของสูติสา ท่านจะปฏิบัติพยาบาลตามข้อความดังกล่าวหรือไม่ ถ้าไม่ปฏิบัติท่านจะปฏิบัติอย่างไร

ข้อความ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ควรปฏิบัติ ดังนี้
1. การช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำคลอดอย่างเร่งด่วน จึงใส่ผ้ากันเปื้อนพลาสติกและถุงมือทำความสะอาดอย่างรีบเร่งจึงปูผ้ารองคลอด			
2. เพื่อนพยาบาลรีบแก้ไขทารก โดยการดูดเสมหะและน้ำคร่ำในปากและจมูกทารก โดยคิดว่าไม่จำเป็นต้องใส่ถุงมือ เพราะคนล้างมือแล้วและต้องรีบทำการแก้ไขทารก			
3. กระบอกฉีดยา ภายหลังฉีดยากระตุ้นมดลูกให้ผู้ป่วยแล้วนำไปทิ้งและทำลายตามหลัก UP.			
4. ผ้าที่ใช้ในการทำคลอดที่เปื้อนเลือดและน้ำคร่ำให้พนักงานผู้ช่วยนำไปเก็บใส่ถังผ้ารวมกับผ้าส่งซักอื่นๆ			

ขอความกรุณาเสนอแนะวิธีการปรับปรุงปัจจัยต่างๆของหน่วยงานของท่านที่ท่านมีความคิดเห็นว่าจะทำให้การปฏิบัติพยาบาลตามหลัก UP. ของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานของท่านจะดีขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ.....  
 .....  
 .....  
 .....

## APPENDIX D

### ITEM ANALYSIS

ตารางที่ 10 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์รายข้อ

การรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์	Mean	S.D.	ถูกต้อง อย่างยิ่ง	ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง อย่างยิ่ง
<b>การรับรู้ความเสี่ยง</b>							
1. ลักษณะงานที่ท่านปฏิบัติมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ได้	4.74	.438	96 (74.4)	33 (25.6)	-	-	-
2. เชื้อโรคเอดส์สามารถแพร่ได้ทั้งเชื้อที่อยู่ในเลือด น้ำอสุจิ และในช่องคลอด	4.81	.39	105 (81.4)	24 (18.6)	-	-	-
3. เชื้อโรคเอดส์จะปะปนออกมาจากของเหลวต่างๆที่ออกจากส่วนต่างๆของร่างกายผู้ที่มีเชื้อเอดส์ เช่น เลือด น้ำตา น้ำนม น้ำลาย	4.33	.91	69 (53.5)	43 (33.3)	9 (7.0)	6 (4.7)	2 (1.6)
4. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเอดส์อาจมารับบริการจากท่าน โดยที่ท่านไม่รู้ตัว	4.59	.69	86 (66.7)	37 (28.7)	3 (2.3)	2 (1.6)	1 (0.8)
<b>การรับรู้ความรุนแรงของโรค</b>							
5. ปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่หวาดกลัวต่อโรคเอดส์	4.20	.76	49 (38.0)	59 (45.7)	17 (13.2)	3 (2.3)	-
6. โรคเอดส์เป็นโรคที่ยังไม่มียาที่รักษาให้หายขาด	4.62	.65	91 (70.5)	33 (25.6)	3 (2.3)	1 (0.8)	1 (0.8)
7. ผู้ที่ได้รับเชื้อเอดส์ถ้าปฏิบัติตนถูกต้องเหมาะสมจะสามารถมีอายุยืนยาวได้	4.53	.60	73 (56.6)	54 (41.9)	1 (0.8)	-	1 (0.8)
8. ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อเอดส์จำนวนมาก แต่การแพร่ระบาดยังเฉพาะคนในบางกลุ่ม	3.45	1.12	23 (17.8)	47 (36.4)	30 (23.3)	23 (17.8)	6 (4.7)
<b>การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตาม UP.</b>							
9. การสวมถุงมือทุกครั้งที่จะเจาะเลือดและ ให้น้ำเกลือเข้าเส้นโลหิตดำ	4.43	.85	76 (58.9)	41 (31.8)	3 (2.3)	9 (7.0)	-

การรับรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์	Mean	S.D.	ถูกต้อง อย่างยิ่ง	ถูกต้อง	ไม่ แน่ใจ	ไม่ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง อย่างยิ่ง
10. การสัมผัสผู้ป่วยที่ไม่มีบาดแผลตามร่างกายไม่จำเป็นต้องล้างมือก่อนสัมผัสผู้ป่วย	4.14	.95	47 (36.4)	68 (52.7)	1 (0.8)	8 (6.2)	4 (3.1)
11. การป้องกันตนเองไม่ได้รับเชื้อเอดส์เป็นแนวทางที่ดีที่สุด	4.77	.53	101 (78.3)	26 (20.2)	-	-	1 (0.8)
12. การปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ควรใช้ในการพยาบาลกับผู้ป่วยที่มารับบริการทุกราย	4.59	.75	87 (67.4)	35 (27.1)	2 (1.6)	2 (1.6)	2 (1.6)
13. การปฏิบัติพยาบาลตามมาตรฐานการระวังและควบคุมการติดเชื้อเอดส์ การสวมถุงมือ การผูกผ้ากันเปื้อนพลาสติก เป็นการยุ่งยากต่อการปฏิบัติงานเต็มที่	4.10	.97	4 (3.1)	8 (6.2)	6 (4.7)	63 (48.8)	47 (36.4)
14. ท่านป้องกันตนเองไม่ให้ได้รับเชื้อเอดส์ในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างเต็มที่	4.27	.72	54 (41.9)	56 (43.4)	17 (13.2)	1 (0.8)	-
15. การปฏิบัติงานเร่งรีบหรือมีผู้ป่วยมากทำให้ขาดการระมัดระวังการป้องกันตนเอง เช่น การสวมถุงมือ การล้างมือ การผูกผ้าพลาสติก	3.50	1.10	19 (14.7)	62 (48.1)	17 (13.2)	24 (18.6)	6 (4.7)

## **BIOGRAPHY**

<b>NAME</b>	Mrs. Sasipen Homsanit
<b>DATE OF BIRTH</b>	January 12, 1948
<b>INSTITUTION ATTENDED</b>	Vajira Hospital School of Nursing, Bangkok, 1966-1970 Certificate of Nurse, Midwifery and Health. Mahidol University, 1987-1989 Bachelor of Nursing Science. Mahidol University, 1998-2005 Master of Science (public Health) Major in Public Health Nursing.
<b>POSITION AND OFFICE</b>	Retried of officer
<b>HOME ADDRESS</b>	201/799 soi 22 –moo 4, RomklauvRoad, klongsongtonnun, Ladkrabung, Bangkok. 10520 Tel. 09-7938635, 09-5225818 Sirorat-gain a Sanook.com , Gain-522 a thaimail-com