

**STRATEGY DEVELOPMENT TO ENHANCE  
CRITICAL THINKING FOR NURSING  
STUDENTS IN PUBLIC INSTITUTES**

**SOMPORN SANTIPRASITKUL**

**DOCTOR OF PHILOSOPHY  
IN RESEARCH AND DEVELOPMENT IN EDUCATION**

**GRADUATE SCHOOL  
CHIANG MAI UNIVERSITY**

**MAY 2014**

**STRATEGY DEVELOPMENT TO ENHANCE  
CRITICAL THINKING FOR NURSING  
STUDENTS IN PUBLIC INSTITUTES**

**SOMPORN SANTIPRASITKUL**

**DOCTOR OF PHILOSOPHY  
IN RESEARCH AND DEVELOPMENT IN EDUCATION**

**GRADUATE SCHOOL  
CHIANG MAI UNIVERSITY**

**MAY 2014**

**STRATEGY DEVELOPMENT TO ENHANCE CRITICAL  
THINKING FOR NURSING STUDENTS IN  
PUBLIC INSTITUTES**

**SOMPORN SANTIPRASITKUL**

**A THESIS SUBMITTED TO CHAIANG MAI UNIVERSITY IN PARTIAL  
FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
DOCTOR OF PHILOSOPHY  
IN RESEARCH AND DEVELOPMENT IN EDUCATION**

**GRADUATE SCHOOL, CHIANG MAI UNIVERSITY  
MAY 2014**

**STRATEGY DEVELOPMENT TO ENHANCE CRITICAL  
THINKING FOR NURSING STUDENTS  
IN PUBLIC INSTITUTES**

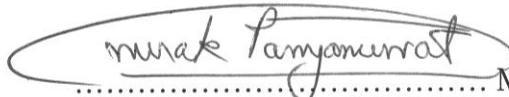
SOMPORN SANTIPRASITKUL

THIS THESIS HAS BEEN APPROVED TO BE A PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY  
IN RESEARCH AND DEVELOPMENT IN EDUCATION


**Examination Committee:**

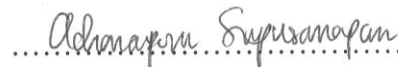
 ..... Chairman


(Assoc. Prof. Dr. Somsak Phuwapadawat)

 ..... Member

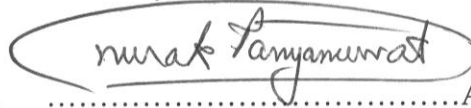
(Prof. Emeritus Dr. Anurak Panyanuwat)

 ..... Member  
(Assoc. Prof. Dr. Choocheep Puthaprasert)


 ..... Member  
(Asst. Prof. Dr. Acharaporn Sripusanapan)


 ..... Member  
(Assoc. Prof. Dr. Chayaporn Wattanasiri)

**Advisory Committee:**

 ..... Advisor

(Prof. Emeritus Dr. Anurak Panyanuwat)

 ..... Co-advisor  
(Assoc. Prof. Dr. Choocheep Puthaprasert)

 ..... Co-advisor  
(Asst. Prof. Dr. Acharaporn Sripusanapan)

12 May 2014

Copyright © by Chiang Mai University

## **ACKNOWLEDGEMENT**

I felt gratefully my advisors. I would not have fully discovered my passion for this study without their extensive works. They always make me believe in myself and feel inspired to do my study completely. I thank you Prof. Emeritus Dr. Anurak Panyanuwat, Assoc. Prof. Dr. Choocheep Puthaprasert, and Asst. Prof. Dr. Acharaporn Sripusanapan.

I also would like to thank you very much for Assoc. Prof. Dr. Somsak Phuvipadawat and Assoc. Prof. Dr. Chayaporn Wattanasiri, the examination committee who advised for the different eyes view which made this dissertation more completely.

I am thankful for their opinion and guidance. I appreciate the recommendation which constantly strengthen my ideas. Without them I would have been much despair during the process of strategy development. I thank you all the experts.

In addition, I would like to thank you academic administrators, nurse instructors and nursing students who participated in my study.

I also am thankful for my dean, Assoc. Prof. Supranee Athaseri who is my teacher when I was nursing student. She supported and reassured me for somehow. My colleagues who participated some parts of this study. Thank you for impressive things they did.

All faculties in the Section of Research and Development in Education, Faculty of Education, Chiangmai University who made me able to amplify knowledge, learn new perspectives, enrich inspiring my thought, and empower me until reaching to this day. Thank you so much, sir.

My deep appreciation goes to my family and my husband's family for their support and unconditional love. I would not have come this far without them.

I am blessed with my dear friend, Dr. Piyatida Junlapeeya, who has always been like a sister and a friend who I can share everything with. Her love and care is immeasurable and infinite. I cannot find any word to express my gratitude for her. This dissertation would not have completed without her contributions.

I would like to thank my doctoral friends, for their friendship and supported during doctoral program. We worked, laughed, and cried together with impression during our study.

My appreciation goes to Ajarn Wichai Deeprom, lecturer in School of Liberal Arts, Mae Fah Luang University. He spent his plenty of time to contribute this study. Thank you very much for his infinitely helps.

Finally, I would like to thank the National Research Council of Thailand Committee for providing the scholarship for my doctoral studies.

Somporn Santiprasitkul

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนากลยุทธ์การสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันของรัฐ	
ผู้เขียน	นางสมพร สันติประสิทธิ์กุล	
ปริญญา	ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การวิจัยและพัฒนาการศึกษา)	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ศ. เกียรติคุณ ดร.อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์ รศ.ดร.ชูชีพ พุทธประเสริฐ ผศ.ดร.อัจฉราพร ศรีภิญญาพรรณ	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและความคาดหวังในการสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) สร้างและพัฒนากลยุทธ์การสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล และ 3) ศึกษาผลการทดลองใช้กลยุทธ์การสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารด้านวิชาการ 8 คน อาจารย์ 224 คน และนักศึกษาพยาบาล 366 คน จากสถาบันการศึกษาของพยาบาลเขตจังหวัดภาคเหนือในสังกัดของรัฐโดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย t test,  $\chi^2$ , และ SWOT Analysis

ผลการศึกษา พบว่า 1) สภาพการสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณส่วนใหญ่เกิดขึ้นบ้างแล้วและกลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังในการจัดการเรียนการสอนให้มีการสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากกว่าสภาพที่เป็นอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) กลยุทธ์การสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย 4 ประเด็นกลยุทธ์ ได้แก่ 1) การบริหารจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) การพัฒนาและบริหารจัดการปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนที่สร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การพัฒนาอาจารย์ผู้สอนให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่สร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 4) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 3) ผลของการใช้กลยุทธ์ การบูรณาการกระบวนการพยาบาลกับการเรียนการสอนด้วยวิธี Scaffolding และการทำ Concept Mapping พบว่า จากการทดลองแสดงถึงประสิทธิภาพและความเหมาะสมของกลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้น โดยแสดงออกถึงความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาหลังและก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ

ความพึงพอใจของอาจารย์และของนักศึกษา

สรุป ผลการวิจัยครั้งนี้ มีความแตกต่างไปจากผลการศึกษาวิจัยที่มีอยู่ในเชิงความชัดเจนของการมีกลยุทธ์ที่ปฏิบัติได้เชิงระบบ โดยองค์ประกอบของกลยุทธ์จะมีทั้งกลยุทธ์ที่เป็นปัจจัยเอื้อ เช่น การบริหารจัดการ บทบาทผู้บริหาร เป็นต้น ส่วนกระบวนการขับเคลื่อน คือ ความชัดเจนในการสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลที่จะนำไปสู่การปฏิบัติและความสำเร็จตามเป้าหมาย



<b>Thesis Title</b>	Strategy Development to Enhance Critical Thinking for Nursing Students in Public Institutes		
<b>Author</b>	Mrs. Somporn Santiprasitkul		
<b>Degree</b>	Doctor of Philosophy (Research and Development in Education)		
<b>Advisor</b>	Prof. Emeritus Dr. Anurak Panyanuwat	Advisor	
	Assoc. Prof. Dr. Choocheep Puthaprasert	Co-advisor	
	Asst. Prof. Dr. Acharaporn Sripusanapan	Co-advisor	

## ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) explore the current situations and expected situation of the critical thinking enhancement for nursing students in state institutes of Thailand; 2) develop the critical thinking enhancement strategy for nursing students in state institutes; and 3) examine the implementation results of the selected critical thinking enhancement strategy for nursing students in state institutes. The population of this research consisted of 1,049 people in nursing state institutes. The samples were systematically and purposively selected, consisted of 8 academic administrators, 224 nursing instructors, 366 third and fourth year nursing students. Data were collected conducted by using questionnaires, evaluation form, interviewing form and SWOT analysis form. Frequency distribution, percentage, means, dependent t test,  $\chi^2$ , SWOT analysis were applied to analyze the collected data relating to the research objectives.

The research results were found that the expected situations on enhancing the critical thinking were significantly higher than those of the current situations. Strategies to enhance critical thinking for nursing students consisted of 1) teaching and learning management focusing on critical thinking enhancing for nursing students; 2) development and management with factors of teaching and learning for critical thinking; 3) instructors' development capacity for teaching nursing students to enhance critical thinking for the nursing students. The testing results indicated that the average score of

nursing process was appropriate and reflective with critical thinking skills, and satisfaction as being given by the instructor group and nursing student group thinking; and 4) promoting and supporting elements for nursing students to be critical thinkers. The strategies were developed and tested with the results of integrated nursing process with scaffolding and concept mapping techniques to enhance critical

Conclusion: the finding of this research was different from another previous researches in clarification aspect on systematical practical strategies. The elements of strategies were included strategy on contributing factors, for instance, management, role of administrators, etc. and process to drive strategy obviously which was critical thinking enhancement for nursing students practically and successfully.

## CONTENTS

	page
Acknowledgement	c
Abstract in Thai	e
Abstract in English	g
List of Tables	k
List of Figures	n
Statement of Originality in Thai	o
Statement of Originality in English	p
Chapter 1 Introduction	1
1.1 Historical Background	1
1.2 Research Questions	6
1.3 Purposes of the Study	6
1.4 Scope of the Study	6
1.5 Assumption of This Research	8
1.6 Definition of Terms	8
1.7 Benefits of the Study	9
Chapter 2 Literature Review	11
Chapter 3 Research Methodology	112
Chapter 4 Research Results	128
Chapter 5 Results, Discussion and Recommendation	222
Reference	236

## CONTENTS (continued)

	page
Appendix	
Appendix A	251
Appendix B	253
Appendix C	255
Appendix D	262
Appendix E	265
Appendix F	263
Curriculum Vitae	270

## LIST OF TABLES

	page
Table 2.1    Environment analysis of the organization according to TOWS Matrix	20
Table 2.2    Critical thinking application and the nursing process	47
Table 2.3    Core Cognitive Skills of Critical Thinking Skills, Minor skills related, and Personal characteristics involving the use of strategies to educate the concept map	82
Table 3.1    Population in this study classified by status and institutes	114
Table 4.1    Demographic Characteristics of Instructors	129
Table 4.2    Demographic Characteristics of Nursing Students	130
Table 4.3    Difference between expectation and current situation of academic administrations' behaviors in critical thinking enhancement of nursing students: instructors' opinion	131
Table 4.4    Difference between expectation and current situation of instructors' role in critical thinking enhancement of nursing students: instructors' opinion	134
Table 4.5    Difference between expectation and current situation of instructional design in critical thinking enhancement of nursing students: instructors' opinion.	135
Table 4.6    Difference between expectation and current situation of academic administrators' role in critical thinking enhancement of nursing students: students' opinion.	137
Table 4.7    Difference between expectation and current situation of instructors' role in critical thinking enhancement of nursing students: students' opinion.	138

## LIST OF TABLES (continued)

	page
Table 4.8    Difference between expectation and current situation of students' role in critical thinking enhancement of nursing students: students' opinion.	141
Table 4.9    Conclusion of the study results of current situation and Expectation on critical thinking enhancement for nursing students.	143
Table 4.10   Weighted scores for internal environmental factors: critical thinking enhancement for nursing students.	149
Table 4.11   Weighted scores for external environmental factors: critical thinking enhancement for nursing students.	152
Table 4.12   SWOT analysis of internal environmental factors for critical thinking enhancement and topics for strategies constructing	154
Table 4.13   SWOT analysis of external environmental factors for critical thinking enhancement and guideline for strategies constructing.	158
Table 4.14   The preliminary strategies for critical thinking enhancement for nursing students.	161
Table 4.15   The preliminary strategies for critical thinking enhancement for nursing students: strategy issues.	163
Table 4.16   Strategy issues 1: Instructional design management focused on critical thinking enhancement.	164
Table 4.17   Strategy issues 2: Provision and management of contributing factors to instructional design focused on critical thinking enhancement.	166
Table 4.18   Strategy issues 3: Augmentation of instructors' capacities on instructional design focused on critical thinking enhancement.	168

## LIST OF TABLES (continued)

	page
Table 4.19 Strategy issues 4: Promoting and strengthening nursing students' development to become critical thinkers.	173
Table 4.20 Experts' opinion on the preliminary strategy of critical thinking enhancement for nursing student.	174
Table 4.21 The strategies to enhance critical thinking for nursing students.	192
Table 4.22 Score of nursing students for analyzing situation from case study with the application of nursing process	205
Table 4.23 Scores of critical thinking skills before and after the implementation of selected strategy	205
Table 4.24 Levels of nursing students' ability in critical thinking skills before and after implementation by number and percentage	206
Table 4.25 Critical thinking skills scores after and before implementation of the strategy by each aspect	207
Table 4.26 Nursing student's satisfaction on instruction design with scaffolding and concept mapping	210

## LIST OF FIGURES

	page
Figure 2.1 The relationship between strategic questions and elements of strategic management	27
Figure 2.2 The connection between stimulus and responses	61
Figure 2.3 Vygotsky Cognitive Theory from McLeod	65
Figure 2.4 Framework on Strategy Development to Enhance Critical Thinking for Nursing Students in Public Institute	111
Figure 3.1 Steps of research methodology for Strategies development that could enhance critical thinking for nursing students in public institutes	113
Figure 4.1 The result of environmental factors analysis	160



## ข้อความแห่งการริเริ่ม

วิทยานิพนธ์นี้ได้เสนอกลยุทธ์การสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาพยาบาลซึ่งครอบคลุมบทบาทของผู้บริหารด้านวิชาการ อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และการบริหารจัดการปัจจัยที่เอื้อในการสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาพยาบาลนั้น ไม่ควรเน้นพัฒนาเฉพาะนักศึกษาพยาบาล แต่ต้องพัฒนาครอบคลุมทุกประเด็น และความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีผู้นำในการเป็นผู้ประสานงาน และผู้กระตุ้นอย่างชัดเจน รวมทั้งต้องกำหนดแนวทางการดำเนินการ การตรวจสอบ การประเมินผล และการรายงานอย่างต่อเนื่องจึงจะประสบความสำเร็จ

ผู้วิจัยขอรับรองว่าเนื้อหาในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เกิดจากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัย โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งผลการวิจัยได้จากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับ ข้อมูลหรือผลงานวิจัยที่ผู้วิจัยใช้อ้างอิงในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ระบุชื่อผู้เป็นเจ้าของผลงานและแหล่งตีพิมพ์ไว้ในบรรณานุกรม และขอรับรองว่าวิทยานิพนธ์หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ไม่ได้ถูกเสนอขอรับปริญญาในสถาบันการศึกษาหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่น

## **STATEMENT OF ORIGINALITY**

This study is focused on all aspects of strategies to enhance critical thinking which are covered roles of administrator, instructors, students and contributing factors management. The results of this study are emphasized that the development of nursing students' critical thinking should not be focused on only promoting students, but it is also involved to other aspects. In addition, it is necessary to have key leader to coordinate and to be change agent obviously and should have guideline, check, evaluation and report continuously for the successful strategies.

In the past decade, nursing educators stated how importance of critical thinking in nurse professions and many researches were conducted about critical thinking. Anyway, those researches results were apart aspects of critical thinking. No conclusion for how strategies for critical thinking enhancement for nursing students should be look like.

I hereby declare that this thesis and the work reported herein was composed by and originated entirely from me. Information derived from the published and unpublished work of others has been acknowledged in the text and references are given in the list of sources.