

**Thesis Title** Nurse Staffing, Job Satisfaction and Selected Patient Outcomes

**Author** Miss Bunpitcha Chitpakdee

**Degree** Doctor of Philosophy (Nursing)

**Thesis Advisory Committee**

Associate Professor Dr. Wipada	Kunaviktikul	Chairperson
Professor Emeritus Dr. Wichit	Srisuphan	Member
Assistant Professor Dr. Thitinut	Akkadechanunt	Member

**ABSTRACT**

Patient outcomes reflect nursing and health care services. Knowledge regarding the influence of nurse staffing on patient outcomes and nurses' job satisfaction provides information to nurse administrators for staffing nursing units in order to promote a high quality of nursing care. The purposes of this study were to identify the relationships between nurse staffing, nurses' job satisfaction and selected patient outcomes as well as to identify the predicting models of patient outcomes derived from nurse staffing variables.

Data of this study were received from professional nurses, patients, and documentation of 98 medical and surgical nursing units of 15 hospitals located in the northern region of Thailand. Research instruments consisted of three recording forms and two self-report questionnaires – Satisfaction with General Nursing Care Questionnaire and Nursing Staff Satisfaction Questionnaire. The Cronbach's coefficient alpha of the questionnaires were .93 and .93, respectively. Bivariate correlation among study variables were analyzed using Pearson's and Spearman's rho

correlation. The stepwise negative binomial regression and stepwise multiple regression techniques were used to identify predicting models of patient outcomes. The results revealed that nursing working hours per patient day were positively related to patient falls, pressure ulcers, UTIs, and patient satisfaction, while the proportion of professional nurses to all nursing personnel was negatively associated with patient falls. The proportion of expert position professional nurses to all professional nurses was negatively correlated to patient falls, pressure ulcers, and UTIs, while the relationship between the proportion of Master's prepared professional nurses to all professional nurses and patient outcomes was not found. The proportions of expert position professional nurses to all professional nurses were positively related to nurses' job satisfaction. Nurses' job satisfaction was negatively associated to UTIs and positively correlated to patient satisfaction.

The results from data analysis to identify the predicting models of selected patient outcomes showed that 1) Model for predicting patient fall incident included nursing working hours per patient day and the proportion of expert position professional nurses to all nursing personnel; 2) Model for predicting pressure ulcer incident included the proportion of expert position professional nurses to all nursing personnel, nursing unit types, and gender of patients admitted in nursing units; 3) Model for predicting UTI incident included nursing working hours per patient day, the proportion of expert position professional nurses to all nursing personnel, nursing unit types, and nurses' job satisfaction; and 4) Model for predicting patient satisfaction included nursing working hours per patient days and nurses' job satisfaction. The overall models explained 3.5, 3.8, 5.0, and 13.5 % of variance in patient falls, pressure ulcers, UTIs and patient satisfaction, respectively.

The results of this study revealed the significant influence of the expert position professional nurses on patient outcomes, which reflect nursing care quality. Replication of this study by analyzing data at patient level is recommended for further research.

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การจัดอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการแพทย์ ความพึงพอใจในงานของ พยาบาลและผลลัพธ์คัดสรรที่เกิดกับผู้ป่วย		
ผู้เขียน	นางสาวบุญพิชชา จิตต์ภักดี		
ปริญญา	พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์)		
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร. วิภาดา	คุณาวีกิตกุล	ประธานกรรมการ
	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. วิจิตร ศรีสุพรรณ		กรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จูตินันท์	อัครเดชอนันต์	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเป็นสิ่งสะท้อนถึงการบริการพยาบาลและการบริการสุขภาพ ซึ่งความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของการจัดอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการแพทย์ต่อผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย และความพึงพอใจในงานของพยาบาลเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารการพยาบาลเพื่อใช้ประกอบการจัดสรรอัตราค่าจ้างบุคลากรพยาบาลในแต่ละหอผู้ป่วยอย่างเหมาะสมซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้คุณภาพของการบริการพยาบาลสูงขึ้น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการแพทย์ ความพึงพอใจในงานของพยาบาล และผลลัพธ์คัดสรรที่เกิดกับผู้ป่วย และหาแบบจำลองการทำนายผลลัพธ์คัดสรรที่เกิดกับผู้ป่วยจากการจัดอัตราค่าจ้างบุคลากรทางการแพทย์และความพึงพอใจในงานของพยาบาล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้มาจาก พยาบาลวิชาชีพ ผู้ป่วย และเอกสาร ของหอผู้ป่วย อายุรกรรมและศัลยกรรม จำนวน 98 หอผู้ป่วย ของโรงพยาบาล 15 แห่งที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือของประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลจำนวน 3 ชุดและแบบสอบถามแบบรายงานตนเองจำนวน 2 ชุด ซึ่ง ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการพยาบาลทั่วไป และ แบบสอบถามความพึงพอใจในงานของบุคลากรพยาบาล ในการศึกษาครั้งนี้ได้หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ .93 ทั้งสองชุด สถิติที่ใช้ในการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและสเปียร์แมน โรห์ สำหรับสถิติที่ใช้ในการหาแบบจำลองการทำนายของ

การจัดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์และความพึงพอใจในงานของพยาบาลต่อผลลัพธ์ที่คาดหวังที่เกิดกับผู้ป่วยได้แก่ การวิเคราะห์หัตถดอย เนกาติบไปโนเมียล และการวิเคราะห์หัตถดอยพหุคูณ

ผลการศึกษพบว่า จำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากรพยาบาลต่อผู้ป่วยในหนึ่งวันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอัตราการเกิดการหกล้ม/ตกเตียง การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ และความพึงพอใจต่อการพยาบาลของผู้ป่วย อัตราส่วนของพยาบาลวิชาชีพต่อจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมดในแต่ละหอผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางลบกับอัตราการเกิดการหกล้ม/ตกเตียง อัตราส่วนของพยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญการต่อพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดในแต่ละหอผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางลบกับ อัตราการเกิดการหกล้ม/ตกเตียง การเกิดแผลกดทับ และการเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนของพยาบาลที่จบปริญญาโทต่อจำนวนพยาบาลวิชาชีพในแต่ละหอผู้ป่วยกับผลลัพธ์ที่คาดหวังที่เกิดกับผู้ป่วย อัตราส่วนของพยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญการต่อพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดในแต่ละหอผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ และความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพมีความสัมพันธ์ทางลบกับอัตราการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะแต่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจต่อการพยาบาลของผู้ป่วย

ผลการวิเคราะห์หาแบบจำลองทางสถิติเพื่อทำนายผลลัพธ์ที่คาดหวังที่เกิดกับผู้ป่วยพบว่า

1) แบบจำลองการทำนายอัตราการหกล้ม/ตกเตียงในหอผู้ป่วยประกอบด้วย จำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากรพยาบาลต่อผู้ป่วยในหนึ่งวัน และอัตราส่วนของพยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญการต่อพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดในแต่ละหอผู้ป่วย 2) แบบจำลองการทำนายอัตราการเกิดแผลกดทับในหอผู้ป่วยประกอบด้วย อัตราส่วนของพยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญการต่อพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดในแต่ละหอผู้ป่วย ชนิดของหอผู้ป่วย และเพศของผู้ป่วยที่รับไว้ในหอผู้ป่วย 3) แบบจำลองการทำนายการเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะในหอผู้ป่วยประกอบด้วย จำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากรพยาบาลต่อผู้ป่วยในหนึ่งวัน อัตราส่วนของพยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญการต่อพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดในแต่ละหอผู้ป่วย ชนิดของหอผู้ป่วย และความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ และ 4) แบบจำลองการทำนายความพึงพอใจต่อการพยาบาลของผู้ป่วยประกอบด้วย จำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากรพยาบาลต่อผู้ป่วยในหนึ่งวัน และความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ และแบบจำลองการทำนายทั้งสี่ดังกล่าว สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเกิด การหกล้ม/ตกเตียง การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ และความพึงพอใจต่อการพยาบาล ได้ร้อยละ 3.5, 3.8, 5.0 และ 13.5 ตามลำดับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ ให้ข้อมูลสำคัญที่แสดงว่าพยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญการเป็นบุคลากรที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย ซึ่งจะแสดงถึงคุณภาพของการบริการพยาบาล แต่ควรจะได้มีการศึกษาวิจัยซ้ำโดยการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับผู้ป่วยแต่ละคน