

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การประมาณความต้องการเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ใน 17 จังหวัด
ภาคเหนือ ในปี พ.ศ. 2553–2572 โดยวิธีพลวัตระบบ

ผู้เขียน

นางสาวณิชา สุริยากานนท์

ปริญญา

เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเภสัชกรรม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดร.สกนธ์ สุภากุล

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.ดร.อัญชลี เพิ่มสุวรรณ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง การประมาณความต้องการเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ใน 17 จังหวัดภาคเหนือ ในปี พ.ศ. 2553 - 2572 โดยวิธีพลวัตระบบ มีวัตถุประสงค์ เพื่อประมาณความต้องการเจ้าพนักงานเภสัชกรรม แบ่งตามสาขาอาชีพ ได้แก่ เจ้าพนักงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป เจ้าพนักงานโรงพยาบาลชุมชน เจ้าพนักงานสังกัดหน่วยงานอื่น เจ้าพนักงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลเอกชน และเจ้าพนักงานเภสัชกรรมด้านการคุ้มครองผู้บริโภค (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2572 และเพื่อเปรียบเทียบปริมาณการผลิตเจ้าพนักงานเภสัชกรรมกับเป้าหมายความต้องการเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ใน 20 ปีข้างหน้า

วิธีการศึกษาแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่หนึ่ง เป็นระยะเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามเพื่อใช้ประมาณความต้องการเจ้าพนักงานเภสัชกรรม เนื้อหาแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนความต้องการเจ้าพนักงานเภสัชกรรมของหน่วยงาน และแบบบันทึกข้อมูลการผลิตเจ้าพนักงานเภสัชกรรมของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก 5 ปีย้อนหลัง พ.ศ. 2548-2552 ระยะที่สอง เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาคำนวณค่าความน่าจะเป็นของตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อจำนวนเจ้าพนักงานเภสัชกรรม ตัวแปรที่มีผลทำให้จำนวนเจ้าพนักงานเภสัชกรรมในระบบเพิ่มขึ้น ได้แก่ การเข้าทำงานใหม่ของเจ้าพนักงานเภสัชกรรม (จากการจบการศึกษาของหลักสูตรเทคนิคเภสัชกรรม จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จ.พิษณุโลก) ตัวแปรที่ทำให้จำนวนเจ้า

พนักงานเกษียณกรรมในระบบลดลง ได้แก่ การตาย การเกษียณ และการย้าย/ เปลี่ยนงาน การออกจากงานหลังจากนั้นนำข้อมูลต่างๆ มาสร้างเป็นแบบจำลองพลวัตระบบ โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ Stella Software

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า อีก 20 ปีข้างหน้า เป้าหมายความต้องการเจ้าพนักงานเกษียณกรรมใน 17 จังหวัดภาคเหนือ มีจำนวน 3,889 คน โดยโรงพยาบาลศูนย์/ ทัวไป มีเป้าหมายความต้องการมากที่สุด (1,158 คน) รองลงมา คือ โรงพยาบาลเอกชน (1,093 คน) โรงพยาบาลเอกชน (1020 คน) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (339 คน) โรงพยาบาลชุมชนเป้าหมายความต้องการน้อยที่สุด (457 คน)

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนเจ้าพนักงานเกษียณกรรมที่ผลิตได้กับเป้าหมายความต้องการ พบว่าทุกสาขาอาชีพมีแนวโน้มความต้องการเจ้าพนักงานเกษียณกรรมเพิ่มขึ้น ดังนี้ เจ้าพนักงานเกษียณกรรมโรงพยาบาลศูนย์/ ทัวไป ในปัจจุบันเกิดการความขาดแคลน และมีแนวโน้มการขาดแคลนมากขึ้น ใน 20 ปีข้างหน้า ต้องการจำนวนเจ้าพนักงานเกษียณกรรมเพิ่มขึ้นอีก 10 เท่า เมื่อเทียบกับการผลิต เจ้าพนักงานเกษียณกรรมโรงพยาบาลชุมชน ในปัจจุบันจำนวนเจ้าพนักงานเกษียณกรรมที่มีจะมากกว่าเป้าหมายที่ต้องการ (พ.ศ. 2553-2562) และตั้งแต่ พ.ศ.2563 จะเริ่มมีการขาดแคลนเจ้าพนักงานเกษียณกรรม และความขาดแคลนจะเพิ่มขึ้นทีละนิด ใน 20 ปีข้างหน้า เป้าหมายความต้องการเจ้าพนักงานเกษียณกรรมจะมีจำนวนใกล้เคียงกันเมื่อเทียบกับจำนวนการผลิต เจ้าพนักงานเกษียณกรรมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ลักษณะความขาดแคลนคล้ายกับโรงพยาบาลศูนย์/ ทัวไป คือ แนวโน้มความขาดแคลนเพิ่มขึ้น แต่มีความขาดแคลนรุนแรงมากกว่า และใน 20 ปีข้างหน้า ต้องการจำนวนเจ้าพนักงานเพิ่มขึ้นอีก 88 เท่า เมื่อเทียบกับการผลิต สำหรับโรงพยาบาลสังกัดหน่วยงานอื่น และโรงพยาบาลเอกชน ความต้องการเจ้าพนักงานเกษียณกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่ไม่มีการผลิตเจ้าพนักงานเกษียณกรรมเข้าระบบ จึงทำให้เกิดความขาดแคลน พบว่า ความต้องการเจ้าพนักงานเกษียณกรรมใน 20 ปีข้างหน้า ของโรงพยาบาลสังกัดหน่วยงานอื่น และโรงพยาบาลเอกชน คิดเป็น 8.5 เท่า และ 5.7 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับความต้องการในปัจจุบัน (พ.ศ. 2553) ในภาพรวมความต้องการเจ้าพนักงานเกษียณกรรม ปัจจุบันเกิดความขาดแคลน และความขาดแคลนจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยในปัจจุบัน (พ.ศ. 2553) เป้าหมายความต้องการเมื่อเทียบกับการผลิต คิดเป็น 2.3 เท่า และใน 20 ปีข้างหน้า ต้องการจำนวนเจ้าพนักงานเกษียณกรรมเพิ่มขึ้นอีก 9 เท่า เมื่อเทียบกับจำนวนที่ผลิตได้

Thesis Title Demand Forecasting of Pharmacy Technicians in 17 Northern Provinces in the Year 2010 – 2029 by System Dynamics

Author Ms.Nicha Suriyakanont

Degree Master of Pharmacy (Pharmacy Management)

Thesis Advisory Committee

Dr. Sakon Supakul Advisor

Assoc. Prof. Dr. Unchalee Permsuwan Co-advisor

ABSTRACT

Prediction of pharmacy technician demands has been estimated with limited actual input data from health care settings. The objective of this study was to forecast the demand for pharmacy technician in public health care settings from 2010-2029 using a system dynamics modeling (SDM) and compare supply and demand for pharmacy technicians in each sub-sector, tertiary/secondary care hospitals, community hospitals, other hospitals, private hospitals and provincial public health offices. Demand data were collected from the above public health care settings in 17 provinces in northern Thailand. The demand of pharmacy technician data was the sum up of the demand in each subsector. Supply data were collected from the number of pharmacy technicians educated by Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok (SCPHPL) during 2005-2009. The amount of the existing pharmacy technician would be affected by the number of the new pharmacy technician, lost from death, retirement and quit. Then, simulation model using the “Stella Software for Windows” was formulated.

The results from the simulation model showed that 3,889 pharmacy technicians would be required to fill the jobs at public health care settings in studied region by the year 2010-2029. The

required numbers of pharmacy technician ranked from tertiary/secondary care hospitals (1,158 persons), private hospitals (1,093 persons), other hospitals (1,020 persons), provincial public health offices (339 persons), and community hospitals (457 persons).

Comparisons of demand and supply of pharmacy technician in 20 years showed that, overall, there was a shortage of supply of pharmacy technician starting from 2010 (about 2.3 times) and it would be increased to 9 times in 2029. Subsector demand analysis showed that there were shortages of supply in tertiary/secondary care hospitals (about 10 times) and in provincial public health office (about 88 times) while there was over-supply of pharmacy technician in community hospitals during 2010-2019 and then the shortage of supply of pharmacy technician would occur from 2020 onwards and the total supply in community hospitals between 2010-2029 closely follows the total demand. There also were the shortages of supply of pharmacy technician in other hospitals (about 8.5 times) and in private hospitals (about 5.7 times), considering the current demand because of there was no supply for those sectors.