

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัย นายศิริศักดิ์ พรหมเพน **ปริญญา** ปร.ค. (ยุทธศาสตร์การพัฒนากุมารเวช)

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ชาตรี ศิริสวัสดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รศ.ดร. เอี่ยมพร ทองกระจาย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2554

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อประสิทธิผลในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินประสิทธิผลในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวาน การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ประชากรคือผู้ป่วยเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่าง 394 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) และสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation) ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวาน นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปวิพากษ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ และผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 20 คน ใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการประชุมกลุ่มย่อย (Focus groups) และนำการเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์มากขึ้น ระยะที่ 3 ทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยนำรูปแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง และประเมินผลประสิทธิผลในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังทดลอง และเปรียบเทียบประสิทธิผลกับกลุ่มควบคุม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Multivariate Analysis of Variance (MANOVA)

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยด้านการสนับสนุน (.75) ปัจจัยด้านบุคคล (.49) และปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (.32) ซึ่งปัจจัย

ดังกล่าวส่งผลต่อประสิทธิผลในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ได้กิจกรรม 13 กิจกรรม คือ

2.1 ด้านการสนับสนุน 9 กิจกรรม ได้แก่ การจัดให้มีผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาล การจัดให้มีโรงเรียนเบาหวานในโรงพยาบาล การจัดกิจกรรมออกกำลังกายในคลินิกเบาหวาน การให้บริการเชิงรุกแก่ผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน การเยี่ยมบ้าน โดยทีมสหวิชาชีพด้านสาธารณสุขร่วมกับนักจัดการเบาหวาน การเยี่ยมบ้านทางโทรศัพท์ การแจกกล่องยาเตือนใจและกระเป๋าพาสุข และการจัดระบบการให้บริการและสร้างศูนย์ความรู้ในชุมชน

2.2 ด้านบุคคล 2 กิจกรรม ได้แก่ การอบรมให้ความรู้และปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยเบาหวาน และกิจกรรมการผ่อนคลายทางด้านอารมณ์และความเครียด

2.3 ด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 2 กิจกรรม ได้แก่ การอบรมให้ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติตนให้ถูกต้องในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และกิจกรรมการติดตามและประเมินผลพฤติกรรม โดยนักจัดการเบาหวานร่วมกับทีมสหวิชาชีพด้านสาธารณสุข

3. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร น้ำตาลสะสมในฮีโมโกลบิน คอลเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ ดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนทดลองและหลังทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร น้ำตาลสะสมในฮีโมโกลบิน คอลเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล แอลดีแอล ดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร น้ำตาลสะสมในฮีโมโกลบิน คอลเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล แอลดีแอล ดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม จึงสรุปได้ว่า หลังการใช้รูปแบบการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทำให้ประสิทธิผลในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยเบาหวานดีขึ้น

**Title:** Development of Diabetes Prevention and Care Model in Northeast Thailand  
**Author:** Mr. Sirisak Prompan      **Degree:** Ph.D. (Regional Development Strategies)  
**Advisors:** Dr. Chatri Siriswat      Chairman  
                  Assoc. Prof. Dr. Earnporn Thongkrajai      Committee

**Rajabhat Maha Sarakham University, 2011**

### **ABSTRACT**

The objectives of the research were to 1) analyze the causal factors affecting the effectiveness of diabetes prevention and care in Northeast Thailand and 2) develop a Prevention and care model for diabetic patients and evaluate the effectiveness of the proposed model. The research and development methodology consisted of three phases; Phase I: The casual factors affecting the effectiveness of diabetes prevention and care were analyzed. The samples were three hundred and ninety four diabetic patients. The data were collected by a questionnaire, and analyzed means of comprehensive using computer program. Statistical analysis included LISREL and Pearson's Correlation. The structural equation analysis was used for hypothesis testing; Phase 2: A model of diabetes prevention and care was criticized and developed by 20 experts through workshop and focus group session; Phase 3: The proposed model was implemented with the target group and evaluated by comparison of the effectiveness between the control and experimental group. Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) was employed for data analysis.

Results finding in each phase were as follows:

1. It was shown that the three highest rated components of the model were supporting factors (.75), personal factors (.49) and self care behavior factors (.32). These factors effected significantly on the effectiveness of diabetes prevention and care ( $p < .05$ ).
2. The thirteen activities related to diabetes prevention and care were:

2.1 The nine supporting factors were availability of diabetes care takers, knowledge of diabetes prevention and care, attending hospital-based diabetes prevention and care clinic, getting exercise in diabetes prevention and care clinic, continuity of care to the diabetic patients in community, visiting to the family of the diabetic patients by multidisciplinary health team and having care manager and care takers, home visit by phone, providing detailed description of medicine box and medicine bag, management of the service system and building community base learning center for diabetes.

2.2 The two personal factors were training recovery the diabetes prevention and care program and change their beliefs in diabetes prevention and care including recreation for relaxation.

2.3 The two factors of self care behavior were conforming with appropriate habits (dieting, exercises, taking medicine and preventing complication) and getting following - up visit by multidisciplinary health team and DM manager.

3. In evaluating for the proposed model effectiveness, it was found that the average level of FBS, HbA1c, Cholesterol, Triglyceride, BMI, and self care behavior of experimental group after and before using the model was significantly different ( $p < .05$ ). In addition, the finding indicated the average levels of FBS, HbA1c, Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL, BMI and self care behavior of the control group and experimental group after using the model were significantly different at the .05 level, and the average levels of FBS, HbA1c, Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL, BMI and self care behavior of the control group better than those of the control group. It is concluded that the model is effective and practical for the diabetes prevention and care in Northeast Thailand setting.