

**Thesis Title** Effectiveness of the Medication Adherence Enhancement Program for Newly Diagnosed Pulmonary Tuberculosis Patients

**Author** Mrs. Wongduan Suwannakeeree

**Degree** Doctor of Philosophy (Nursing)

**Advisory Committee**

Assoc. Prof. Dr. Wilawan Picheansathian Advisor

Assoc. Prof. Dr. Wanchai Lertwatthanawilat Co-advisor

Assoc. Prof. Dr. Akeau Unahalekhaka Co-advisor

**ABSTRACT**

Successful tuberculosis treatment is strongly dependent on patients' medication adherence throughout the full course of treatment. Non-adherence to tuberculosis medication regimen may result in prolonged infectiousness, increased possibility of transmission, requiring a longer treatment regimen, resulting in increased treatment failure and relapse, as well as a risk of developing anti-tuberculosis drugs resistance. The purposes of this randomized controlled trial, post-test only design were to examine the effects of the medication adherence enhancement program on medication adherence and treatment success among newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients. The study participants included 50 newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients who had sputum smear-positive, were registered and visited for follow-up at the tuberculosis clinic at Baddhachinnaraj Hospital, Phitsanulok province. They were randomized to either the intervention group (n = 25) or the control group (n = 25). The participants in the intervention group received the Medication Adherence Enhancement Program based on the self-efficacy and self-regulation concepts of the social cognitive theory, whereas, those in the control group received the usual care. The research instruments

included a Demographic and Clinical Characteristics Data Collection Form, a Pulmonary Tuberculosis-Related Characteristics Data Collection Form, a Supporter's Demographic Characteristics Data Collection Form, and an Anti-tuberculosis Medication Adherence Scale. These instruments were content validated by five experts. The Anti-Tuberculosis Medication Adherence Scale was tested for reliability using Kuder-Richardson 20 method (KR-20) and reported at .76. Data were collected at the 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> months after implementing the program and were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Fisher's exact test, and Mann-Whitney U test.

The study revealed that medication adherence of newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients in the intervention group ( $\bar{x} \pm SD = 4.84 \pm .47$ ) at the 3<sup>rd</sup> month after implementing the program, were significantly higher than those in the control group ( $\bar{x} \pm SD = 3.92 \pm 1.11$ ,  $p < .001$ ). However, at the 6<sup>th</sup> month after implementing the program, medication adherence of the patients in the intervention group ( $\bar{x} \pm SD = 4.80 \pm .50$ ) were higher than those in the control group ( $\bar{x} \pm SD = 4.12 \pm 1.58$ ), but not significantly different. Treatment success of the patients in the intervention group (100%) was higher than those in the control group (96%), but not significantly different.

These results show that the Medication Adherence Enhancement Program is useful for increasing medication adherence and improving treatment success among newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients. Therefore, this program should be implemented as a part of tuberculosis patient care.

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** ประสิทธิผลของโปรแกรมการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยา  
สำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

**ผู้เขียน** นางวงเดือน สุวรรณศิริ

**ปริญญา** พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต

**คณะกรรมการที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร. วิลาวัณย์ พิเชิธรเสถียร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย เลิศวัฒนวิลาส อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
รองศาสตราจารย์ ดร. อะเคื้อ อุณหเลขกะ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

ผลสำเร็จของการรักษาวัณโรค ขึ้นอยู่กับความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยตลอดการ  
รักษา การไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาตามสูตรรักษาวัณโรค จะทำให้เกิดการติดเชื้อนานขึ้น  
เพิ่มโอกาสในการแพร่กระจายเชื้อ ใช้เวลารักษานานขึ้น การรักษาล้มเหลวและโรคกลับเป็นซ้ำ  
มากขึ้น และยังเสี่ยงต่อการเกิดเชื้อวัณโรคดื้อยาด้วย การวิจัยเชิงทดลองแบบวัดหลังการทดลองนี้  
มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบผลของโปรแกรมการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต่อความร่วมมือ  
ในการรักษาด้วยยา และผลสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วย  
วัณโรคปอดรายใหม่ที่มีผลการตรวจเสมหะพบเชื้อ จำนวน 50 ราย ที่ลงทะเบียนและเข้ารับการรักษา  
ณ คลินิกวัณโรคของโรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก ทำการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง  
25 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามโปรแกรมการเพิ่มความร่วมมือในการ  
รักษาด้วยยาที่สร้างขึ้นตามแนวคิดสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการกำกับตนเองของทฤษฎีการเรียนรู้  
ทางปัญญาสังคม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยประกอบด้วย  
แบบเก็บข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก แบบเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวัณโรคปอด แบบเก็บข้อมูลทั่วไป  
ของผู้สนับสนุนผู้ป่วย และแบบวัดการให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาด้านวัณโรค ซึ่งได้ผ่าน  
การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบวัด

การให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านวัณโรค ด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่าเท่ากับ .76 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังดำเนินโปรแกรม 3 และ 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์ สถิติทดสอบฟิชเชอร์ และสถิติแมนวิทนีย์ ยู

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยา (ค่าเฉลี่ย± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $4.84 \pm .47$ ) หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน สูงกว่ากลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $3.92 \pm 1.11$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อย่างไรก็ตามหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม 6 เดือน การให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง (ค่าเฉลี่ย± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $4.80 \pm .50$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $4.12 \pm 1.58$ ) แต่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลสำเร็จของการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 100) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 96) แต่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ช่วยให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยามากขึ้น และมีผลสำเร็จของการรักษาดีขึ้น ดังนั้นควรบรรจุโปรแกรมการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาด้วยยานี้ เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยวัณโรค