

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** ความชุกของอาการข้อเข่าเสื่อมและปัจจัยที่มี  
ความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมในหญิงอายุ  
ระหว่าง 50 – 60 ปี ตำบลริมใต้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

**ผู้เขียน** นางสาว นิภาพร ทองหลอม

**ปริญญา** สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

**คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมพร อ่อนละอ	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. อาทิตย์ พวงมะลิ	กรรมการ

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์** ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อหาความชุกของการเกิดอาการข้อเข่าเสื่อม และ 2) เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมในหญิงอายุ 50 – 60 ปี ในตำบลริมใต้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ **วิธีการศึกษา** หาความชุกของอาการข้อเข่าเสื่อมด้วยแบบสอบถามการเกิดข้อเข่าเสื่อมของวิทยาลัยโรครูมาติซึม แห่งสหรัฐอเมริกา และแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป การประเมินปัจจัยทางกายภาพทั้ง 3 ชนิด (ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา ช่วงการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และความยืดหยุ่นของระยางค์ขา) ทำการประเมินโดยนักกายภาพบำบัด การประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยแฮนด์เฮลด์ไดนาโมมิเตอร์ (Hand held dynamometer) การประเมินช่วงการเคลื่อนไหวของข้อเข่าด้วยโกนิโอมิเตอร์ (Goniometer) และประเมินความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อระยางค์ขาคด้วยซิทแอนด์รีชบ็อกซ์ (Sit and reach box) การหาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางกายภาพและความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) **ผลการศึกษา** พบว่าความชุกของการเกิดข้อเข่าเสื่อมของหญิงในตำบลริมใต้ เท่ากับร้อยละ 34.49 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) พบว่า ช่วงการเคลื่อนไหวของการงอเข่า มีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.24, p = 0.02$ ) และเมื่อจำแนกความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ อาการปวดข้อเข่า, อาการข้อเข่าฝืดแข็ง และความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าขณะทำกิจกรรม พบว่า ช่วงการเคลื่อนไหวของการงอเข่าและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้ออย่างใดอย่างหนึ่งมีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับอาการปวดข้อเข่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.29, p = 0.01$  และ  $r = -0.21, p = 0.03$  ตามลำดับ) ช่วงการเคลื่อนไหวของการเหยียดเข่ามีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรงกับอาการปวดข้อเข่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.28, p = 0.01$ ) ช่วงการเคลื่อนไหวของการเหยียดเข่ามีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรงกับอาการข้อเข่าฝืดแข็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = 0.21, p = 0.03$ ) และช่วงการเคลื่อนไหวของการงอเข่ามีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าขณะทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -0.21, p = 0.03$ ) บทสรุป ความชุกของการเกิดข้อเข่าเสื่อมของหญิงตำบลริมใต้เท่ากับ ร้อยละ 34.49 และจากผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ของช่วงการเคลื่อนไหวของข้อเข่ากับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การให้ความรู้ในการดูแลข้อเข่า และโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะช่วยชะลอการเสื่อมสภาพและลดความรุนแรงของการเกิดข้อเข่าเสื่อมในผู้ที่มีอาการข้อเข่าเสื่อมได้

**Independent Study Title** Prevalence of Knee Osteoarthritis and Factors Correlated with Severity of Knee Osteoarthritis in Women Age 50 – 60 Years at Rim Tai Subdistrict, Mae Rim District, Chiang Mai Province

**Author** Miss Nipaporn Thonglorm

**Degree** Master of Public Health

**Independent Study Advisory Committee**

Asst. Prof. Dr. Somporn Onla-or Chairperson

Lect. Dr. Aatit Paungmali Member

### ABSTRACT

**Purpose:** The purposes of this study were two fold: 1) to survey the prevalence of knee osteoarthritis, and 2) to investigate factors correlated with severity of knee osteoarthritis in women at Rim Tai subdistrict, Mae Rim district, Chiang Mai province. **Methods:** The prevalence of knee osteoarthritis was surveyed using a questionnaire. Criteria of knee osteoarthritis were based on The American College of Rheumatology. All participants reported their demographic data. Three physical factors (Quadriceps muscle strength, knee range of motion, leg flexibility) were evaluated by a physical therapist. Quadriceps muscle strength was evaluated using a hand held dynamometer. Knee range of motion was evaluated using a goniometer. Leg flexibility was evaluated using a sit and reach box. Pearson correlation coefficient was used to determine the correlation between physical factors and severity of knee osteoarthritis. **Results:** The prevalence of knee osteoarthritis in women at Rim Tai subdistrict was 34.49%. Pearson correlation coefficient revealed that knee flexion range of motion was negatively related with severity of knee osteoarthritis ( $r = -0.24$ ,  $p = 0.02$ ). The severity of knee osteoarthritis was subdivided into 3

components; knee pain, stiffness, and physical ability. The results revealed that knee flexion range of motion and leg flexibility was negatively correlated with knee pain ( $r = -0.29$ ,  $p = 0.01$ ;  $r = -0.21$ ,  $p = 0.03$ , respectively) while knee extension range of motion was positively correlated with knee pain ( $r = 0.28$ ,  $p = 0.01$ ). Knee extension was positively correlated with stiffness ( $r = 0.21$ ,  $p = 0.03$ ). Knee flexion range of motion was negatively related with physical activity ( $r = -0.21$ ,  $p = 0.03$ ). **Conclusion:** The prevalence of knee osteoarthritis in women at Rim Tai subdistrict was 34.49%. The results revealed a significant correlation between knee range of motion and severity of knee osteoarthritis. Therefore, to delay degenerative change and decrease severity of knee osteoarthritis, an education on knee care and appropriate exercise program should be implemented to individuals with knee osteoarthritis.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved