

นักศึกษา	นายศศลักษณ์ ต้อยหมื่นไวย
รหัสประจำตัว	6002067
นักศึกษา	นางสาวธิดารัตน์ กลั่นประโคน
รหัสประจำตัว	6002209
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์สุขภาพ
ปีการศึกษา	2563
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย	รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ปัญจานนท์
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยร่วม	อาจารย์ปฐมวิวัฒน์ เกษโกมล อาจารย์ทองใบ จันสีชา
เรื่อง	การศึกษาความเป็นพิษต่อตับของอาหารเสริมบำรุงกระดูกและข้อในหนูขาวใหญ่ที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิดภาวะข้อเสื่อม
คำสำคัญ	อาหารเสริมบำรุงกระดูกและข้อ ความเป็นพิษต่อตับ ข้อ เข่าเสื่อมหนูขาวใหญ่

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นพิษต่อตับของอาหารเสริมบำรุงกระดูกและข้อในหนูขาวใหญ่ที่เหนี่ยวนำให้เกิดภาวะข้อเสื่อม สัตว์ทดลองได้รับอาหารเสริมบำรุงกระดูกและข้อขนาด 400 และ 800 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โดยการป้อนวันละครั้ง เป็นเวลา 14 วัน ผลการวิจัยพบว่าระดับโปรตีน อัลบูมิน เอนไซม์แอสปาร์เตตทรานซามิเนส (AST) อะลานีนทรานซามิเนส (ALT) และ อัลคาไลน์ฟอสฟาเตส (ALP) ไม่แตกต่างจากกลุ่มหนูควบคุมปกติที่ได้รับตัวทำละลายอย่างเดียว ( $n = 5$ ) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าอาหารเสริมบำรุงกระดูกและข้อในขนาดและระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยไม่มีผลทำให้เกิดความเป็นพิษต่อตับในหนูที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิดภาวะข้อเสื่อม

<b>Student</b>	Mr. Sasalak Toymueer vai
<b>Student ID</b>	6002067
<b>Student</b>	Miss Tidarat Klanprakhon
<b>Student ID</b>	6002209
<b>Degree</b>	Bachelor of Science
<b>Program</b>	Biomedical Sciences
<b>Academic year</b>	2020
<b>Research Advisor</b>	Associate Professor Dr. Tadsanee Punjanon
<b>Research Co-advisor</b>	Ajarn Pataweekorn Ketkomol Ajarn Thongbai Janseecha
<b>Title</b>	Study on the Hepatotoxicity Effect of a Bone and Joint Food Supplement in Rat Model of Osteoarthritis
<b>Keywords</b>	Bone and joint food supplement, hepatotoxic effect, osteoarthritis, Rat

## ABSTRACT

The objective of this research was to study the hepatotoxicity of bone and joint food supplement in rat model of osteoarthritis. The animals were given tested food supplement at the doses of 400 and 800 mg per kg of body weight by feeding once a day for 14 days. The results showed that the levels of plasma protein, albumin, aspartate transaminase (AST), alanine transaminase (ALT), and alkaline phosphate (ALP) were not different from the normal vehicle control group (n = 5). The results showed that the bone and joint food supplement at the dose and duration of the study did not induce hepatotoxicity in rat model of osteoarthritis.