

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ลักษณะเฉพาะทางเภสัชเวทและองค์ประกอบทางเคมี  
เบื้องต้นของพืช 5 ชนิดในสกุลสไมแลกซ์

ผู้เขียน นางสาวสิริเกศ สมรรถสินวณิช

ปริญญา เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต (เภสัชเวท)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ. สมพร ภูติยานันต์	ประธานกรรมการ
อ. เจมส์ เอฟ แมกซ์เวล	กรรมการ
ดร. นิสิต กิตติพงษ์พัฒนา	กรรมการ
นางประนอม เดชวิศิษฎ์สกุล	กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาลักษณะทางเภสัชเวทของพืช 5 ชนิดในสกุล *Smilax* คือ *S. ovalifolia* Roxb., *S. corbularia* Kunth ssp. *corbularia*, *S. lanceifolia* Roxb., *S. verticalis* Gagnep. และ *S. zeylanica* ssp. *hemsleyana* (Craib) T. Koyama ที่เก็บจากแหล่งต่างๆ ทางภาคเหนือของประเทศไทย 4 แหล่ง เพื่อหาค่าคงที่ของใบ พบว่า ค่าจำนวนปากใบ ค่า दरชนีปากใบ ค่าจำนวนแก่งเส้นใบและค่าจำนวนปลายเส้นใบย่อยของใบพืชทั้ง 5 ชนิดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบเพียง *Smilax verticalis* Gagnep. ที่มีเซลล์ปากใบทั้งผิวใบด้านบนและด้านล่าง การศึกษาลักษณะภายนอกของพืช เอกลักษณะของผงสมุนไพร ลักษณะภายใต้กล้องจุลทรรศน์ และการศึกษาลักษณะโดยโครมาโตแกรมอบบางในส่วนของลำต้นใต้ดิน พบว่ามีความใกล้เคียงกัน การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีเบื้องต้นของส่วนลำต้นใต้ดิน พบว่าพืช 4 ชนิดมีองค์ประกอบเคมีที่เหมือนกันคือ stigmasterol และ tigogenin ส่วน *S. corbularia* Kunth ssp. *corbularia* พบ stigmasterol

Thesis Title            Pharmacognostic Characteristics and Basic Chemical  
Constituents of Five Species of *Smilax*

Author                    Miss Sirikate Samadthasinwanich

Degree                    Master of Pharmacy (Pharmacognosy)

Thesis Advisory Committee

Assoc. Prof. Somporn Putiyanan

Chairperson

Lect. James F. Maxwell

Member

Dr. Nisit Kittipongpatana

Member

Mrs. Pranom Dechwisissakul

Member

### ABSTRACT

The pharmacognostic characteristics of five species of *Smilax*, viz. *S. ovalifolia* Roxb., *S. corbularia* Kunth ssp. *corbularia*, *S. lanceifolia* Roxb., *S. verticalis* Gagnep., and *S. zeylanica* ssp. *hemsleyana* (Craib) T. Koyama collected from four places in northern Thailand were studied. Leaf measurements, cell morphology, and venation of leaf blades were determined and statistically analysed. It was found that the stomatal numbers, stomatal index, vein islet numbers, and veinlet termination numbers were different. *Smilax verticalis* Gagnep. is also distinguished by having stomata on both sides of the leaf blades. The morphological, macroscopical, microscopical (histology and powdered) characteristics, and TLC analysis of the rhizomes were found to be very similar. The basic chemical constituents studied from the rhizomes of four species was the same chemical compounds, viz. stigmasterol and ticogenin, while *Smilax corbularia* Kunth ssp. *corbularia* had stigmasterol.