

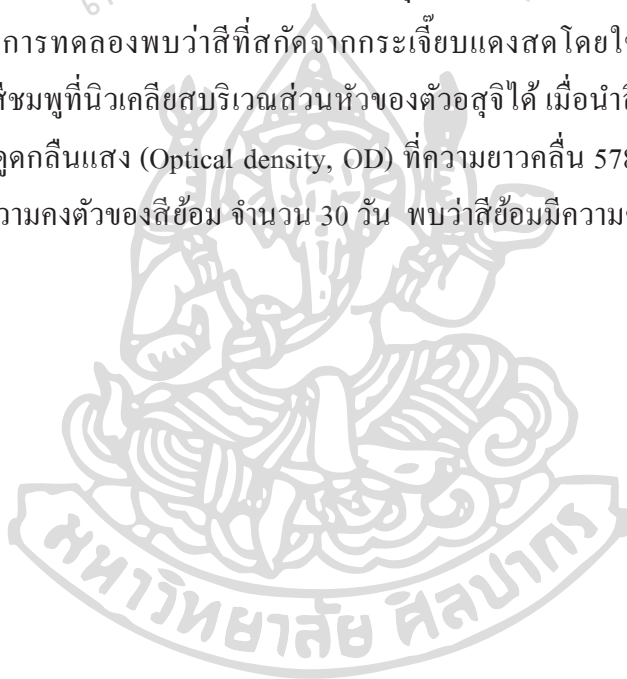
51312335 : สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : ตัวอย่างสูจิ/ น้ำเชื้อสูจิ/ สมุนไพรธรรมชาติ/ การย้อมสี

อมรวดี จูแดง : การพัฒนาวิธีการย้อมสีสูจิอย่างง่ายโดยใช้สมุนไพรธรรมชาติ.  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.พ.ต.อ.สันต์ สุขวัจน์. 100 หน้า.

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการย้อมสีสูจิอย่างง่ายโดยใช้สมุนไพรธรรมชาติ ในการดำเนินงานวิจัยได้นำตัวอย่างสมุนไพรธรรมชาติจำนวน 8 ตัวอย่าง ได้แก่ กระจับแดงสด กระจับแดงแห้ง อัญชันสด อัญชันแห้ง ใบบัวบกสด ใบบัวบกแห้ง ขมิ้นชันสดและขมิ้นชันแห้ง สกัดด้วยตัวทำละลาย 3 ชนิด คือ น้ำเกลือ เอทานอลที่ความเข้มข้น 70% และเอทานอลที่ความเข้มข้น 95% จากนั้นนำไปย้อมสีสูจิ

จากการทดลองพบว่าสีที่สกัดจากกระจับแดงสดโดยใช้ตัวทำละลายทั้ง 3 ชนิด สามารถย้อมติดสีชมพูที่นิวเคลียสบริเวณส่วนหัวของตัวอย่างสูจิได้ เมื่อนำสีที่สกัดจากกระจับแดงสดไปวัดค่าการดูดกลืนแสง (Optical density, OD) ที่ความยาวคลื่น 578 นาโนเมตรและ 670 นาโนเมตร เพื่อดูความคงตัวของสีย้อม จำนวน 30 วัน พบว่าสีย้อมมีความคงตัวดีเมื่อนำน้ำเกลือเป็นตัวทำละลาย



สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ปีการศึกษา 2555

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ .....

51312335 : MAJOR : FORENSIC SCIENCE

KEY WORD : SPERM/ SEMEN/ NATURAL HERB/ STAIN

AMORNWADEE CHUDAENG : THE DEVELOPMENT OF SIMPLE SEMEN STAINING METHOD BY USING NATURAL HERBS. THESIS ADVISORS : ASSOC. PROF. POL. COL. SANT SUKHAVACHANA. 100 pp.

The objective of this research is to develop a simple semen staining method by using natural herbs. In the present study, 8 types of natural herb are examined for using as the semen staining solution, i.e., fresh/dry *Hibiscus sabdariffa* L., fresh/dry *Clitoria ternatea* L., fresh/dry *Centella asiatica* L., and fresh/dry *Curcuma Longa* L. Samples of all natural herbs are extracted by three types of organic solvents, i.e., normal saline, 70% ethanol and 95% ethanol. From the experimental results, it is found that the fresh *Hibiscus sabdariffa* L. is the best semen staining solution compared to other natural herbs used in the present study.

The results show that the fresh *Hibiscus sabdariffa* L., extracted either by normal saline, by 70% ethanol or by 95% ethanol, can be used to stain the nucleus of sperm in pink color. To examine the stability of the staining solution, the capacity of optical density (OD) absorption for all types of extracted fresh *Hibiscus sabdariffa* L. is measured at wavelength  $\lambda=578$  and 670 nm for 30 days. The color of staining solution is found to be stable for fresh *Hibiscus sabdariffa* L. extracted by normal saline.

---

Program of Forensic Science

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature .....

Academic Year 2012

Thesis Advisors' signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาวิธีการย้อมสีอสุจิอย่างง่ายโดยการใช้สมุนไพรธรรมชาติ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาและความร่วมมือช่วยเหลือจากบุคลากรหลายท่านที่กรุณาสละเวลาให้ความรู้ คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่มีคุณค่าอันเป็นประโยชน์แก่งานวิจัยครั้งนี้อย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริจาคตัวอย่างน้ำเชื้ออสุจิที่ได้เอื้อเพื่อแก่การเก็บตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์พันตำรวจเอกสันดี สุขวัจน์ ที่ได้กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่านของสาขานิติวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ให้ความรู้ความเข้าใจในนิติวิทยาศาสตร์เพื่อนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมมากที่สุด เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ กลุ่มงานพยาธิวิทยา สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีทุกท่านที่อำนวยความสะดวกด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการทำงานวิจัยครั้งนี้

คุณประโยชน์อันพึงมีจากงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่มารดา – บิดา คณาจารย์ผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้และอบรมสั่งสอน ตลอดจนผู้ร่วมงานทุกท่านที่กรุณาให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจในการศึกษามาโดยตลอด จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี