

ชื่อเรื่อง	การเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนย้ายของทองแดงในดินตามชนิดดินและระยะเวลาในการปนเปื้อน
ผู้วิจัย	สุดาทิพย์ อินปา
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วภากร ศิริวงศ์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561
คำสำคัญ	ทองแดง ความสามารถในการเคลื่อนย้าย การสกัดตามลำดับ รูปของ โลหะหนัก ดิน

### บทคัดย่อ

ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนย้ายของทองแดงในดินตามชนิดดิน และระยะเวลาในการปนเปื้อน ทำการศึกษาภายในห้องปฏิบัติการ โดยตัวอย่างดินที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 3 ชนิด คือ ดินเหนียว ดินร่วนเหนียว และดินร่วนปนทรายที่มีการปนเปื้อนทองแดงความเข้มข้น 93.83 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เก็บตัวอย่างดินที่ระยะเวลา 14 และ 40 วัน ทำการวิเคราะห์รูปของทองแดงในดิน และความสามารถในการเคลื่อนย้ายสู่สิ่งแวดล้อม ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปของทองแดงในดิน ตามระยะเวลาที่ปนเปื้อนพบว่า ทองแดงในดินทั้ง 3 ชนิดนี้มีความสามารถในการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมลดลง เมื่อมีระยะเวลาในการปนเปื้อนที่นานขึ้น และในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปของทองแดงในดิน 3 ชนิดพบว่า ทองแดงที่อยู่ในดินร่วนปนทราย มีความสามารถในการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมได้ดีกว่า ดินเหนียว และดินร่วน

3

Title	Mobility of Copper in Different Soils and Exposure Duration
Author	Sudathip Inpa
Advisor	Assistant Professor Dr. Wapakorn Siriwong.
Academic Paper	Thesis B.S. in Natural Resources and Environment, Naresuan University, 2018
Keyword	Copper, Sequential Extraction, soil, Mobility

#### ABSTRACT

Mobility of copper in different soils and exposure duration were studied in laboratory. Three soils samples were used included clay soil, clay loam soil and sandy loam. Incubated soil samples at 93.83 mg copper per kilogram soil were collected at 2 durations of 14 and 40 days. Copper fractionation and Mobility Index were determined. The results showed that copper mobility in these 3 soil types was reduced in longer contamination period. Among 3 types of soil, the results showed that copper had better mobility in sandy loam soil than clay and loamy soil.