

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การหาปริมาณธาตุต่าง ๆ ในดินที่ปลูกกาแฟ
อาราบิก้าด้วยวิธีนิวตรอนแอคติเวชันโดยใช้ $CF-252$ เป็นแหล่งกำเนิดรังสี

ชื่อผู้เขียน

นายประกรณ์ เลิศสุวรรณไพศาล

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาการสอนเคมี

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร. อรอนงค์

ปัญญา

ประธานกรรมการ

ผศ.ดร. อนันต์ เสวก

เหวซิ่ง เจริญ

กรรมการ

ผศ.ดร. เรืองศรี

วิวัฒน์เสถียร

กรรมการ

บทคัดย่อ

ได้ทำการวิเคราะห์หาปริมาณธาตุต่าง ๆ ในดินที่สูงที่ปลูกกาแฟอาราบิก้าจากไร่
กาแฟในจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบนิวตรอนแอคติเวชัน แบบไม่ทำลาย
ตัวอย่างโดยใช้แคลิฟอร์เนียม-252 เป็นแหล่งกำเนิดนิวตรอน จากการวัดค่าความแรงของ
รังสีแกมมาจากเรดิโอไอโซโทป ของ อลูมิเนียม-28, โซเดียม-24, แมงกานีส-56,
ทองแดง-64 และแมกนีเซียม-27 ที่พลังงาน 1779, 1369, 847, 511 และ 1014 keV
ตามลำดับ พบว่าปริมาณ อลูมิเนียม โซเดียม แมงกานีส ทองแดง และแมกนีเซียม
ที่มีอยู่ในดินตัวอย่างทั้งหมด อยู่ในช่วง 8.16-12.34, 0.14-0.32, 0.021-0.10,
0.00043-0.00061 และ 1.27-2.98 เปอร์เซ็นต์ โดยมีขีดจำกัดของการวิเคราะห์ธาตุ
อลูมิเนียม, โซเดียม, แมงกานีส, ทองแดงและแมกนีเซียม เท่ากับ 1.55 , 3.4×10^{-2} ,
 9.0×10^{-3} , 9.0×10^{-5} และ 7.10 มิลลิกรัมต่อกรัม ตามลำดับ

