

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ฉ
บทนำ	1
ตรวจเอกสาร	
อะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรสโกปี	3
สมมุติฐานการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ได้จากการเทียบกับเส้นกราฟมาตรฐาน	3
การแทรกสอด(Interference)	4
วัสดุอุปกรณ์และวิธีการทดลอง	
1. การเก็บตัวอย่างดินและการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	15
2. ตัวอย่างดินที่ใช้วิเคราะห์	15
3. การทดลอง	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการทดลองและวิจารณ์	
1. ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างดินที่ใช้ในการทดลอง	20
2. ผลการวิเคราะห์ปริมาณธาตุต่างๆ ด้วยอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตมิเตอร์(AAS) โดยเทคนิคเมทริกซ์แมทซิง (MM) และสแตนด์การ์ดแอดดิชัน (SA)	21
3. ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของปริมาณแคลเซียมที่วิเคราะห์โดยเทคนิค MM และ SA	23
4. ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของปริมาณแมกนีเซียมที่วิเคราะห์โดยเทคนิค MM และ SA	25
5. ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของปริมาณโพแทสเซียมและโซเดียมที่วิเคราะห์โดยเทคนิค MM และ SA	28
สรุปผลการทดลอง	35
เอกสารอ้างอิง	36
ภาคผนวก 1	38
ภาคผนวก 2	45
ประวัติผู้เขียน	52

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
1	pH และ CEC ของดิน 11 ตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง	20
2.1	ปริมาณธาตุต่างๆ ที่วิเคราะห์ด้วย AAS หน่วยเป็น mg kg^{-1}	21
2.2	ปริมาณธาตุต่างๆ ที่วิเคราะห์ด้วย AAS หน่วยเป็น $\text{cmol}(+1) \text{ kg}^{-1}$	22
2.3	เปอร์เซ็นต์ของธาตุต่างๆ ต่อ CEC ของดิน	23
3	การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ของการวิเคราะห์ปริมาณแคลเซียม	24
4.1	การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ของการวิเคราะห์ปริมาณแมกนีเซียม	26
4.2	การเปรียบเทียบปริมาณแมกนีเซียมที่ได้จากการวิเคราะห์โดยเทคนิค MM และ SA	27
5.1	การวิเคราะห์ความแปรปรวน(Analysis of Variance)ของการวิเคราะห์ปริมาณโพแทสเซียม	29
5.2	การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance)ของการวิเคราะห์ปริมาณโซเดียม	29
5.3	การเปรียบเทียบปริมาณ โพแทสเซียมที่ได้จากการวิเคราะห์โดยเทคนิค MM และ SA	32
5.4	การเปรียบเทียบปริมาณ โซเดียมที่ได้จากการวิเคราะห์โดยเทคนิค MM และ SA	33

สารบัญรูป

รูป	หน้า
1 การหาความเข้มข้นของสารตัวอย่าง โดยเทคนิคเมทริกซ์แมทซิงจากเส้นกราฟมาตรฐาน	7
2 ความสัมพันธ์ระหว่างค่า R_n และ N	9
3 ความสัมพันธ์ระหว่าง R_n กับความเข้มข้นของสารมาตรฐานที่เดิม	11
4 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าแอบซอร์พแบนซ์กับความเข้มข้นของสารมาตรฐานที่เดิม	12
5 วิธีการเตรียมสารตัวอย่างการวิเคราะห์ โดยเทคนิคสแตนด์คาร์ทแอคดิชัน	17
6 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณแคลเซียมและ CEC ของดิน	25
7 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณแมกนีเซียมและ CEC ของดิน	28
8 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณโพแทสเซียมกับ CEC ดิน	30
9 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณโซเดียมและ CEC ของดิน	31