

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์หาปริมาณฟอสฟอรัสในนม
โดยวิธีโฟสฟินเจกซ์อะนาลิซิส

ชื่อผู้เขียน นางจินตนา กัญชนะ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี

คณะกรรมการ ทว จสขยการ ค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

อ.คร. เกตุ

กรุณพันธ์

ประธานกรรมการ

ผศ.คร. ยุทธศักดิ์

วินัสชน

กรรมการ

อ.ประเสริฐ

ประเสริฐกิจวิธนา

กรรมการ

มหัทคัยขอ

ได้สร้างระบบโฟสฟินเจกซ์อะนาลิซิส (เอฟ ไอ เอ) โดยใช้วัสดุราคาถูก
และหาได้ง่าย รวมทั้งโฟสฟอรัสที่สร้างขึ้นเอง หลังจากทำการย่อยสลายนมตัวอย่าง
ต่าง ๆ ได้แก่ เมียงตามห้องทดลอง 8 ทรา นมสดตามห้องทดลอง 2 ทรา คั่วกรรค
ไนตริกและกรรคเปอร์คลอริกแล้ววิเคราะห์ปริมาณฟอสฟอรัส ผลการวิเคราะห์ที่ได้โดย
ระบบ เอฟ ไอ เอ ที่ใช้ปฏิกิริยาโมลิบดีนัมบลูใกล้เคียงกับผลที่ได้จากวิธีคัลเลอรีเมตรี
แบบธรรมดาวิธีโมลิบดีนัมบลู หรือวิธีฟอสฟอวานาโคโมลิบดีนัมบลู วิธี เอฟ ไอ เอ นี้มีขีด
ต่ำสุดในการวิเคราะห์คือ 0.045 ไมโครกรัม ของฟอสฟอรัสทอมิลลิลิตร และมีความ
แม่นยำ (ใช้ 0.34 % ฟอสฟอรัสโค่น้ำหนัก) เป็น 1.71 % ร้อยละของการกลับคืนพบว่า
มีค่าเป็น 96-107 %



