

# การสำรวจและวิเคราะห์อัญมณีที่ถูกเรียกว่าหยกในตลาดอัญมณีของ กรุงเทพมหานคร

โดย นางสาวญาณิกา หาญตระการพงษ์  
นางสาวจตุพร ว่องเชิงยุทธ  
ภาควิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป  
อาจารย์ที่ปรึกษา รศ. ดร. เสรีวัฒน์ สมินทร์ปัญญา

โครงการวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาอัญมณีที่ถูกเรียกว่าหยกในตลาดอัญมณีของกรุงเทพมหานครว่าเป็นหยกจริงหรือเป็นหยกเลียนแบบชนิดใดบ้าง โดยตัวอย่างที่นำมาศึกษาจะเป็นตัวอย่างจากตลาดระดับกลางถึงระดับล่าง จำนวน 50 ตัวอย่าง และเป็นตัวอย่างสีเขียวทั้งหมดโดยศึกษาคุณสมบัติพื้นฐานของหยกเจดไคต์สีเขียว ด้วยเครื่องมือพื้นฐานเบื้องต้น คือ รีเฟลคโตมิเตอร์ (Refractometer) โพลาริสโคป (Polariscope) เครื่องมือหาค่าความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity equipments) กล้องจุลทรรศน์วิเคราะห์อัญมณี (Microscope) จากนั้นจะนำไปตรวจสอบคุณสมบัติด้วยเครื่องมือวิเคราะห์อัญมณีขั้นสูงคือเครื่อง Raman spectroscopy (Raman) เพื่อหาว่าตัวอย่างเป็นอัญมณีชนิดใด และจากนั้นเลือกเฉพาะตัวอย่างที่พบลักษณะคล้ายการปรับปรุงคุณภาพจากการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์วิเคราะห์อัญมณี เพื่อนำไปตรวจสอบด้วยเครื่องมือ Fourier transform infrared (FTIR) เพื่อยืนยันว่าเป็นอัญมณีผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ผลการตรวจสอบพบว่าอัญมณีที่ถูกเรียกว่าหยกในตลาดอัญมณีของกรุงเทพมหานครนั้นมีทั้งหยกเจดไคต์ (Jadeite), ควอตซ์ย้อมสี (Dyed green quartz), แก้วสีเขียวสังเคราะห์ (Man-made green glass), เซอร์เพนทีน (Serpentine), พลาสติกสีเขียว (Green plastic) จากตัวอย่างที่ทำการศึกษาทั้งหมดพบว่ามีตัวอย่างที่เป็น ควอตซ์ย้อมสี (Dyed green

quartz) มากที่สุดคือ 23 ตัวอย่าง พบตัวอย่างที่เป็นเจดไตต์ (Jadeite) จำนวน 17 ตัวอย่าง พบตัวอย่างที่เป็นเซอร์เพนทีน (Serpentine) 2 ตัวอย่าง พบตัวอย่างที่เป็นแก้วสีเขียวสังเคราะห์ (Man-made green glass) 1 ตัวอย่าง และพบตัวอย่างที่เป็นพลาสติกสีเขียว (Green plastic) 1 ตัวอย่าง