

**โครงการวิจัยเรื่องการศึกษาผลของลวดลายและวิธีการผลิตของรูปพรรณต่อ
ความบริสุทธิ์ของเนื้อทองในตลาดทองของไทย**
ผศ.ดร.ณรงค์ ประไพรักษ์สิทธิ์ อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
หัวหน้าโครงการ

โครงการวิจัยเรื่องการศึกษาผลของลวดลายและวิธีการผลิตของรูปพรรณต่อความบริสุทธิ์ของเนื้อทองในตลาดทองของไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความบริสุทธิ์ของทองคำรูปพรรณตามประเภท ลวดลายและกรรมวิธีการผลิตแบบต่างๆ เพื่อใช้เป็นสื่อในเชิงพาณิชย์และใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำมาตรฐานความบริสุทธิ์ของเครื่องประดับทองคำ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ทำการสุ่มสำรวจตัวอย่างทองรูปพรรณประเภทความบริสุทธิ์ 96.5% และ 90% ที่มีวางจำหน่ายอยู่ทั่วไปรวมทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง จากทั่วประเทศ เพื่อวิเคราะห์หาความบริสุทธิ์ของเนื้อทองและเชื่อมโยงความสัมพันธ์นี้เข้ากับลวดลายและวิธีการผลิตของทองรูปพรรณเหล่านั้น ซึ่งพบว่าทองรูปพรรณประเภทความบริสุทธิ์ 96.5% มีปริมาณทองคำสุทธิเฉลี่ยอยู่ต่ำกว่าค่ามาตรฐานประมาณ 2.5-3.5% โดยความบริสุทธิ์ที่ลดลงเป็นผลมาจากการใช้น้ำประสานทองที่มีเปอร์เซ็นต์ทองคำต่ำลงเป็นส่วนประกอบในการผลิต ซึ่งจะมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงโดยตรงไปถึงลักษณะลวดลายและกรรมวิธีการผลิตของทองรูปพรรณแบบต่างๆ ที่มีสัดส่วนของการใช้น้ำประสานทองแตกต่างกันไป สำหรับทองรูปพรรณ 90% พบว่ามีปริมาณทองคำสุทธิเฉลี่ยอยู่ในระดับประมาณ 70% เท่านั้น โดยความบริสุทธิ์ที่ลดลงนี้ เป็นผลมาจากทั้งการใช้น้ำประสานทองและวัตถุดิบทองคำที่มีความบริสุทธิ์ต่ำกว่ามาตรฐานประกอบกัน