

สังเคราะห์งานวิจัย

ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2560



อาจารย์ภัทรา ศรีสุโข

คณะวิทยาศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีบทสังเคราะห์งานวิจัย ที่น่าสนใจมาฝากผู้อ่าน.....

ฉบับนี้เป็นงานวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาหินแกรนิตจังหวัดตากเพื่อเป็นวัสดุทางเลือกสำหรับเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ เป็นผลงานวิจัยของ อาจารย์ภัทรา ศรีสุโข, อาจารย์ธนกฤต ใจสุตา และ อาจารย์จรรยาพร วิทยาธิรัฐ คณะวิทยาศาสตร์ และประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2559 ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวนี้ มีแนวคิดมาจากการพัฒนาหินแกรนิต เพื่อเป็นวัสดุทางเลือกในการผลิตเครื่องประดับ เนื่องจากประเทศไทยเริ่มประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ และต้องนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางแร่ของหินแกรนิต จังหวัดตาก แล้วพัฒนาการออกแบบเครื่องประดับจากหินแกรนิต โดยมีความสอดคล้องกับกระแสแฟชั่น ความนิยมของผู้บริโภคความเหมาะสมในเชิงพาณิชย์ และผลิตต้นแบบเครื่องประดับจากหินแกรนิตไทยวิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่มตั้งแต่ ศึกษาคุณสมบัติทางแร่ของหินแกรนิต อำเภอเมือง และอำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก และออกแบบแบบร่างเครื่องประดับจากหินแกรนิตเป็นงานคอลเลคชั่น โดยร่วมมือกับผู้ประกอบการด้านอัญมณีและเครื่องประดับ จำนวน 3 บริษัท/ร้าน นักศึกษาสาขาวิชาอัญมณีศาสตร์ จำนวน 1 คน และทีมผู้วิจัย ใช้แนวคิดการออกแบบผสมผสานกับเทรนด์การออกแบบเครื่องประดับ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแบบร่างเครื่องประดับจากหินแกรนิตที่พัฒนาภายใต้แนวคิดวัสดุทดแทนโลหะ และกลุ่มสองแบบร่างเครื่องประดับจากหินแกรนิตที่พัฒนาภายใต้แนวคิดวัสดุทดแทนอัญมณี ออกแบบกลุ่มละ 5 แนวความคิด แนวความคิดละ 3 ชิ้น จากนั้นคัดเลือกแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญด้านอัญมณีและเครื่องประดับจำนวน 5 คน และความพึงพอใจของผู้บริโภคหญิง อายุระหว่าง 18-35 ปี จำนวน 200 คน ให้เหลือแบบร่าง กลุ่มละ 1 แนวความคิดที่มีคะแนนเฉลี่ยรวมสูงสุดเพื่อผลิตเป็นต้นแบบเครื่องประดับ

ผลการวิจัย พบว่า ผู้วิจัยได้ทำการเก็บตัวอย่างหินแกรนิต จังหวัดตาก พบหินแกรนิตมีสีแตกต่างกันแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ สีดำเข้ม สีเทาดำ สีเทา และสีเทา-ชมพู ตั้งรูปที่ 1 หินแกรนิตชนิดสี 1 กับ 2 ได้มาจากการแปรรูปครก มีความเหนียวกว่าชนิดสีอื่น ส่วนหินแกรนิตชนิดสี 2, 3 และ 4 ได้มาจากการแปรรูปกระเบื้องปูพื้นมีขนาดเกรนใหญ่ หินแกรนิต 4 ชนิด แต่ละตัวมีองค์ประกอบทางแร่ประกอบหินแกรนิตที่แตกต่างกัน ผลการศึกษาส่วนใหญ่ จะเป็นแร่เฟลด์สปาร์และแร่ควอตซ์ดังนั้นเมื่อมองในภาพรวมหินแกรนิต จะมีความแข็งเฉลี่ยประมาณ 6-7 ของโมส (Mohs scale of mineral hardness)

สังเคราะห์งานวิจัย



เจดลีสี่ที่ 1 สีดำเข้ม



เจดลีสี่ที่ 2 สีเทาดำ



เจดลีสี่ที่ 3 สีเทา



เจดลีสี่ที่ 4 สีเทา-ชมพู

รูปที่ 1 แสดงตัวอย่างเจดลีสี่ของหินแกรนิตที่พบใน จังหวัดตาก

จากการลงพื้นที่สำรวจและผลสัมฤทธิ์ของงานมีโรงงานทำการแปรรูปหินแกรนิตทำครกได้มีวัตถุดิบเหลือทิ้งจำนวนมาก ดังรูปที่ 2 ถ้าชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่จะนำไปทำเป็นกระเบื้องต้นไม้ กระเบื้องโมเสก เป็นต้น



การตัดฐานครก



การเจาะรูทำครก



การเจาะรูทำครกวงนอก



การตัดครกให้ได้รูปทรง

รูปที่ 2 หินแกรนิตที่เหลือทิ้งจากการทำครก

เมื่อนำแบบร่างทั้งหมดให้ผ่านการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญด้านอัจฉริยะและเครื่องประดับและผู้บริโภคเครื่องประดับ เพื่อทำการสรุปผลคะแนนเฉลี่ยรวมความพึงพอใจของผู้บริโภคสูงสุด กลุ่มที่ 1 คือ แบบที่ 1 ชื่อผลงาน Contrast มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.47 ผู้ออกแบบ นางสาวสุมิตรา นรสิงห์ นักศึกษา สาขาวิชาอัจฉริยะศาสตร์ ดังรูปที่ 3 กลุ่มที่ 2 คือ แบบที่ 4 ชื่อผลงาน Digital Age มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.20 ผู้ออกแบบนางสาวปิยะพร พินิจสุขใจ ร้าน Faridat Gems ดังรูปที่ 4

ชื่อผลงาน : Contrast

Trends: Airy Perspective/The Essentialist

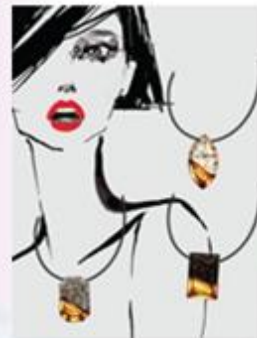
Subtrends: Graphic illusions

Index : contrasts

แรงบันดาลใจ : รูปทรงของอัจฉริยะ และสร้างความขัดแย้ง

ระหว่างหินแกรนิตกับหินผิวโลหะที่เงาแต่มีความลงตัว

ที่สามารถเข้ากันได้



รูปที่ 3 ต้นแบบเครื่องประดับพัฒนาภายใต้แนวคิดวัสดุทดแทนโลหะ

ชื่อผลงาน : Digital Age

Trends: Airy Perspective/The Essentialist

Subtrends: Pattern Evolution

Index : Geometric patterns

แรงบันดาลใจ : รูปทรงเรขาคณิต แสดงถึงความทันสมัย

และสังคมยุคใหม่ แสดงออกมาในลักษณะของรูปทรง

ที่เป็นเหมือนสังคมโลกยุคหลังสมัยใหม่



รูปที่ 4 ต้นแบบเครื่องประดับพัฒนาภายใต้แนวคิดวัสดุทดแทนอัญมณี

นอกเหนือจากผลการวิจัยดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยมีแนวคิดหรือข้อเสนอแนะ เพื่อการขยายผล หรือต่อยอดงานวิจัย ที่คาดว่าจะเป็ประโยชน์ต่อไปคืองานวิจัยนี้เป็นการออกแบบเครื่องประดับจากหินแกรนิตให้กับกลุ่มผู้หญิงเท่านั้น ยังขาดการศึกษาออกแบบเครื่องประดับให้กลุ่มผู้ชาย เพราะหินแกรนิตมีสีโทนที่น้ำจะสามารณเจาะตลาดกลุ่มผู้ชายได้



ขอขอบคุณข้อมูลจาก

อาจารย์ภัทรา ศรีสุโข หัวหน้าโครงการวิจัยหมายเลขติดต่อ 089-6415148

อาจารย์ชนกฤต ใจสุตา และอาจารย์จรรยาพร วิทยาธิรัฐ (คณะวิจัย)

สาขาวิชาอัญมณีศาสตร์ และสาขาวิชาการออกแบบ

คณะอัญมณีศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี