

บทคัดย่อ

การศึกษาผลประโยชน์ทางธุรกิจที่เกิดจากการนำเศษพลอยมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มากขึ้น

รองศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา
รองศาสตราจารย์ ดร.สมชนก (คัมพันธ์) ภาสกรจรัส
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวาท วัฒนกุล

การสนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มโดยนำเศษพลอยมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์โดยนำไปเป็นวัตถุดิบในการทำผลิตภัณฑ์เครื่องประดับตกแต่งและผลิตภัณฑ์ที่มีได้เป็นเครื่องประดับตกแต่งเป็นหนึ่งในประเด็นที่ท้าทายของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในการนำเศษพลอยที่มีอยู่ปริมาณมากในระบบการผลิตของไทย ทั้งที่อยู่ในความครอบครองของผู้ถือเศษพลอยที่เป็นช่างผู้เจียรไนอัญมณีและผู้ประกอบกิจการอัญมณีและเครื่องประดับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

พลอยที่อยู่ในขอบเขตการศึกษามี 10 ชนิด ได้แก่ ทับทิม ไพลิน บุษราคัม เขี้ยวส่อง มรกต โกเมน เพทาย นิล เพอริโก และสปิเนล ในภาพรวม สัดส่วนการสูญเสียเฉลี่ยในกระบวนการผลิตพลอยคิดเป็นร้อยละ 36.95 ของน้ำหนักพลอยทั้งหมด กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเศษพลอยหรือผงพลอยมากที่สุด ได้แก่ การโกลน ชนิดพลอยที่มีการสูญเสียในกระบวนการแปรรูปมากที่สุด ได้แก่ โกเมน เขี้ยวส่อง เพอริโก สปิเนล ไพลิน และบุษราคัม ผลการประมาณการมูลค่าทางการเงินขั้นต่ำที่เกิดจากเศษพลอยที่หรือผงพลอยที่สูญเสียในการผลิตของประเทศไทยที่เกิดในปี 2557 ถึง 2561 มีมูลค่าตั้งแต่ปีละ 930.8 ถึง 3,046.8 ล้านบาท ขึ้นอยู่กับปริมาณพลอยที่ใช้ในการผลิตและราคาต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี

หากมีการนำเศษพลอยมาใช้ประโยชน์ในการผลิตต่อยอดเพิ่มขึ้นจะช่วยสนับสนุนการดำเนินการตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและช่วยให้สร้างมูลค่าเพิ่มในการผลิตได้อย่างมาก กลุ่มผลิตภัณฑ์จากเศษพลอยหรือผงพลอยที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้มาก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง สิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ใช้เคารพบูชา และผลิตภัณฑ์ศิลปะ ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการนำเศษพลอยมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต้องให้ความสำคัญกับการยกระดับการจัดการวัตถุดิบและการผลิต การยกระดับความสามารถด้านการตลาด การยกระดับทักษะทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาสภาพแวดล้อมการประกอบธุรกิจและการวิจัยพัฒนา และการเพิ่มความเข้มแข็งของการจัดการของกิจการที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนการนำเศษพลอยมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

ABSTRACT

The Study of Business Benefits of Improving Commercialization of Gemstone Scrap

Associate Professor Dr.Chackrit Duangphastra

Associate Professor Dr.Somchanok Passakonjaras

Assistant Professor Dr.Pornsawat Wathanakul

The promotion of the improvement of commercialization of massive gemstone scrap conventionally owned by gemstone polishers and gem and jewellery business entrepreneurs to add more product value in forms of decorative items and non-decorative items is a challenging issue in gems and jewellery industry.

The study investigated scraps generated during the production process of ten gemstone types including ruby, blue sapphire, yellow sapphire, green sapphire, emerald, garnet, zircon, black spinel, peridot, and other spinel. In average, the scrap loss from production process was 36.95, mainly from gemstone shaping station. The gemstones that lost the most during production process were garnet, green sapphire, peridot, other spinel, blue sapphire, and yellow sapphire respectively. The estimation of minimum financial loss of not utilizing gemstone scrap or power to make more value added products from 2014 to 2018 was about 930.8 to 3,046.8 million bahts per year depending on volume and value of gemstone consumed which varied year by year.

The increase of commercialization of gemstone scrap will support the implementation of circular economy and significantly help enhance the value added production. Products containing gemstone scrap or gemstone power that can add significant value comprise cosmetic products, sacred products, and art products. Strategies to promote the commercialization of gemstone scrap shall focus on the development of raw materials and production management, the improvement of marketing capability, the elevation of human resource skills, the development of business environment and research and development, and the strengthening of related organizations to drive the commercialization of gemstone scrap.