

การศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบด้วยกระบวนการออกแบบ

The Study on Jewelry Design Trends in The 21st Century to Create Value Added for Raw Stone by the Design Process

พรพิมล พจนามิมล

Pornpimol Podjanapimol

Corresponding author, E-mail : pornpimolpod@gmail.com

Received : June 20, 2019
Revised : December 11, 2019
Accepted : December 17, 2019

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 2) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบด้วยกระบวนการออกแบบ และสร้างสรรค์ผลงานต้นแบบเครื่องประดับ ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 ช่วงปี ค.ศ. 2017-2018 ซึ่งเป็นการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ที่สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบด้วยกระบวนการออกแบบเครื่องประดับ โดยทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มสตรีอายุ 18 - 60 ปี ในกรุงเทพมหานคร ที่มีการเลือกซื้อเครื่องประดับ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purpose Selected Sampling) จำนวน 500 คน ทำการกำหนดแนวทางการออกแบบและพัฒนาแบบร่างเครื่องประดับหินดิบ และประเมินแบบร่างเครื่องประดับหินดิบโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการศึกษาพบว่าแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในปี 2017-2018 ได้กล่าวถึงแนวคิดในการออกแบบเครื่องประดับที่แตกต่างกัน 8 แนวคิด และพบว่าทั้ง 8 แนวคิดนี้มีการใช้รูปแบบและลวดลายในการออกแบบเครื่องประดับสามารถแบ่งได้ 4 ประเภท คือ เครื่องประดับที่ใช้รูปแบบและลวดลายเรขาคณิต เครื่องประดับที่ใช้รูปแบบและ

ลวดลายจากธรรมชาติ เครื่องประดับที่ใช้รูปแบบและลวดลายที่มีความเป็นศิลปะ รูปแบบอิสระ และเครื่องประดับที่ใช้รูปแบบและลวดลายที่มีความร่วมสมัย

ผลการวิจัยพบว่าในด้านรูปแบบและลวดลายเครื่องประดับหินดิบที่ผู้ตอบแบบสอบถามชื่นชอบมาก คือ รูปแบบและลวดลายเรขาคณิต เช่น วงกลม วงรี สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หกเหลี่ยม ดาว หัวใจ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.93) และรูปแบบและลวดลายจากธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ใบไม้ เถาวัลย์ ผีเสื้อ สัตว์ต่างๆ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.77) รองลงมาเป็นรูปแบบและลวดลายที่มีความเป็นศิลปะ รูปแบบอิสระ เช่น เส้นตรง เส้นโค้ง รูปร่างไร้เหลี่ยมมุม รูปทรงตามวัสดุ เป็นต้น(ค่าเฉลี่ย 3.38) และรูปแบบและลวดลายที่มีความร่วมสมัย เช่น ย้อนยุค งานสมัยเก่ามาทำใหม่ อ้างอิงประวัติศาสตร์ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.33)

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและเก็บข้อมูลมาออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับหินดิบ โดยใช้แนวคิดการออกแบบผสมผสานกันเพื่อให้เกิดรูปแบบใหม่ ทำการออกแบบร่างทั้งหมด 70 แบบร่าง ทำการคัดเลือกแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญให้เหลือเพียง 5 แบบร่างที่มีคะแนนสูงสุด พัฒนาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือก 3 แบบร่างที่ได้คะแนนสูงสุดจะถูกนำไปผลิตเป็นชิ้นงานต้นแบบเครื่องประดับหินดิบ

อาจารย์ ประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบด้วยกระบวนการด้านการออกแบบร่วมกับการพัฒนาด้านรูปแบบเครื่องประดับจากแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 ในช่วงปี ค.ศ 2017-2018 สามารถสร้างสรรค์และพัฒนาเครื่องประดับที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเป้าหมายในช่วงเวลาดังกล่าวได้ โดยผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อต้นแบบเครื่องประดับหินดิบมีคะแนนเฉลี่ย 4.51อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ : การออกแบบ / เครื่องประดับ / หินดิบ / การสร้างมูลค่าเพิ่ม / ศตวรรษ 21

Abstract

This research aims 1) to study the trends in jewelry design in the 21st century 2) to create value added for raw stone by the design process and to innovate jewelry masterpieces. The researcher studied the trends in jewelry design in the 21st century during the year of 2017-2018, which is a creative design that is consistent with Thailand 4.0 policy regarding innovation. By creating value added for raw stone by the design process of jewelry, this study relied on information from relevant documents and research data which were purposively collected by the total of 500 questionnaires from 18- 60 year-old female respondents in Bangkok who purchased jewelry. The study sets guidelines for the design and development of raw stone jewelry drafts and evaluates the draft of raw stone jewelry by experts

The results presented that the trend of jewelry design during 2017-2018 reveals the eight different jewelry design concepts and found that all eight concepts use patterns in jewelry design, which can be divided into 4 types, namely jewelry with geometric patterns, ornaments that use natural patterns and the ones with artistic patterns and independent art and the ones with contemporary styles and patterns.

The research found that the form and pattern of raw stone jewelry that respondents are very fond of, namely general patterns and geometric patterns such as circles, ovals, triangles, rectangles, hexagons, stars, hearts, etc. (Mean=3.93) and natural patterns such

as flowers, leaves, vines, bees, butterflies, various animals, etc. (Mean=3.77). Followed by patterns with an independent art form, for instance, straight lines, curves, angular shapes and shapes according to material etc. (Mean=3.38) and contemporary styles and patterns, such as retro work, remake work that derives from historical references etc. (Mean=3.33)

The data obtained from the study and data collection were designed and developed for raw stone jewelry. By using a combination of design concepts to create a new style. The total of 70 drafts were designed and only 5 drafts were selected by the experts regarding the highest scores. Then the five of remaining drafts was then developed according to the recommendations of the experts followed by selection of 3 drafts with the highest scores will later be made as a prototype of raw stone jewelry.

Creating value added to raw stone with the design process together with the development of jewelry styles from the 21st century jewelry design trends during the years 2017-2018 can create and develop jewelry that meets the demands of the group that are targeted at that time. The results of the consumer satisfaction rating on raw stone jewelry prototypes have an average score of 4.51 which is at the highest satisfaction level.

Keywords : Design / Jewelry / Raw stones / Value added / 21st century

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในเมืองแร่ต่างๆ ในประเทศไทย มีเหลือเพียงบ่อพลอยขนาดเล็กกระจายอยู่ในจังหวัดตามภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะในจังหวัดจันทบุรี อัญมณีที่มีคุณค่า มีคุณภาพ มีราคา ทุกวันนี้ค่อนข้างหายาก และมีลดน้อยลง ทรัพยากรดังกล่าวเริ่มหมดไป การหาวัตถุดิบ หรือวัสดุอื่นขึ้นมาทดแทนหรือการนำอัญมณีที่เป็นหินดิบที่มีมลทินภายในค่อนข้างมาก ที่ไม่เหมาะสมกับการนำมาเจียรระไน นำมาใช้ในการทำเครื่องประดับโดยผ่านกระบวนการออกแบบเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอัญมณีดิบหรือหินดิบเหล่านั้นก็อาจเป็นอีก

ช่องทางหนึ่งที่น่ามาพิจารณาให้เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ของผู้บริโภค เนื่องจากการเลือกซื้อหรือการเลือกสวมใส่เครื่องประดับในยุคสมัยปัจจุบันของกลุ่มผู้บริโภค โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่น และวัยทำงาน มีมุมมองหรือความต้องการที่ปรับเปลี่ยนไปตามกระแสสังคม กระแสแฟชั่น และเทคโนโลยี เนื่องจากในยุคศตวรรษ 21 ผู้บริโภคมีการเลือกซื้อเลือกสวมใส่เครื่องประดับเป็นการแสดงความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้นกว่าการสวมใส่ในอดีต อันเนื่องมาจากสภาพสังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนไป สภาพสตรีต้องออกไปทำงานนอกบ้านเป็นส่วนใหญ่ ในการหาเลี้ยงชีพ จึงทำให้การแต่งกายต้องปรับเปลี่ยนให้ดูเหมาะสมกับตำแหน่งอาชีพการงาน ตามกระแสแฟชั่น กระแสสังคมที่มีความทันสมัย ซึ่งในยุคนี้ จะให้ความสำคัญกับความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และเทคโนโลยีมากกว่าการมองเห็นถึงคุณภาพ คุณค่า หรือมูลค่า ที่แฝงอยู่ในตัวอัญมณีหรือเครื่องประดับเหล่านั้น และมีได้มีแนวคิดที่จะซื้อเครื่องประดับเก็บไว้เพื่อเป็นสมบัติตกทอดจากรุ่นสู่รุ่น อีกทั้งเครื่องประดับในยุคปัจจุบันเป็นไปตามกระแสแฟชั่น กระแสนิยมมากกว่า ที่สำคัญเครื่องประดับมิได้เป็นหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการดำรงชีวิต แต่เป็นเพียงสิ่งที่ให้คุณค่าทางจิตใจต่อผู้สวมใส่ และช่วยประดับตกแต่งร่างกายให้เกิดความสวยงาม เกิดความภาคภูมิใจและสร้างความพึงพอใจมากกว่า อีกทั้งประกอปรกับในภาวะเศรษฐกิจ ณ ปัจจุบันส่งผลให้ผู้ประกอบการด้านเครื่องประดับอัญมณีได้รับผลกระทบ ดังเห็นได้จากข้อมูลของสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. (2560 : ออนไลน์) มียอดการส่งออกอัญมณีในปี พ.ศ.2558 พลอยสีเป็นสินค้าส่งออกสำคัญอันดับที่ 4 ในหมวดอัญมณีและเครื่องประดับ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง ส่วนหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ยังคงฟื้นตัวอย่างเปราะบาง ไม่ว่าจะ เป็นเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น โดยเฉพาะจีนและอินเดีย เศรษฐกิจมีการชะลอการเติบโต มีการขยายตัวได้ต่ำกว่าที่คาดการณ์มาก มีผลให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชะลอหรือลดการใช้จ่ายใช้สอยสินค้าฟุ่มเฟือยรวมถึงอัญมณีและเครื่องประดับด้วย

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาส อีกทั้งในการศึกษารุ่นนี้เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 และแผนบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม เน้นการใช้องค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ในการออกแบบเครื่องประดับ แทนการเน้นทรัพยากรพื้น

ฐานซึ่งได้แก่ อัญมณีที่ผ่านการเจียรไนที่มีคุณค่าและราคาแพง ที่นับวันจะหมดลงเรื่อยๆ เป็นการเติมเต็ม "ความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบ" ที่มีอยู่ด้วย "ความได้เปรียบในการแข่งขัน" เพื่อ "สร้างมูลค่า" แทนที่จะเป็นแค่ "เพิ่มมูลค่า"

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 ในช่วงปี ค.ศ. 2017-2018 เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบด้วยกระบวนการออกแบบ เนื่องจากรูปแบบเครื่องประดับควรมีการปรับเปลี่ยนไปตามกระแสสังคม และกระแสแฟชั่นอยู่เสมอ และที่สำคัญสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 นี้ เครื่องประดับควรมีราคาไม่แพงจนเกินไป ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ ดังนั้นผู้วิจัยเริ่มมองหาวาสดูใหม่ๆ มาสร้างสรรค์เครื่องประดับเพื่อเป็นหนึ่งในทางเลือกใหม่กับผู้บริโภคโดยการนำหินดิบมาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับโดยคำนึงถึงการสร้างสรรค์ผลงานให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคเป็นหลัก

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 (ช่วงปี ค.ศ. 2017-2018) และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบด้วยกระบวนการออกแบบ
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาต้นแบบเครื่องประดับหินดิบจากการศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21

การทบทวนวรรณกรรม

1. หินดิบ หินสีและอัญมณี

หินและแร่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองด้วยกระบวนการทางธรรมชาติ มีสมบัติเป็นอนินทรีย์เคมีเหมือนกัน ซึ่ง "หิน" คือ ก้อนที่รวมแร่หลายชนิดไว้ด้วยกัน มีคุณสมบัติทางเคมีไม่แน่นอน เพราะเป็นสารประกอบที่เกิดจากการรวมแร่หลายหลายชนิดเอาไว้ ส่วนแร่เป็นสารประกอบเนื้อเดียวที่มีโครงสร้าง ทางเคมีที่ชัดเจน เป็นผลึกบริสุทธิ์ ในปัจจุบันทั้งหินและแร่ที่มีสีสันสวยงามถูกเรียกรวมๆ กันว่า "หินสี" ซึ่งหินสีที่ยังไม่ผ่านการเจียรไนจะเรียกว่า "หินดิบ" (Raw Stone) หินดิบเหล่านี้จะถูกนำเข้ามาจากหลายแหล่งทั่วโลก ได้แก่ ประเทศทางแถบแอฟริกาใต้ แทนซาเนีย ยุโรป อียิปต์ อัฟกานิสถาน ธิเบต พม่า เพราะปัจจุบันแหล่งหินสีหรือหินดิบในประเทศไทยมีหลงเหลืออยู่น้อยมาก หินดิบเหล่านี้ราคาขายจะถูกกำหนดเมื่อถูกการเจียรไนเป็นเครื่องประดับ ด้วยความไม่แน่นอนในส่วนประกอบ "หินสี"

จึงจัดให้เป็น อัญมณีคุณภาพต่ำ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กับพลอยแต่เป็นพลอยแพชั่น ที่ไม่มีคุณค่าทางการลงทุน เหมือนเพชรหรือพลอยน้ำดี เนื่องจากหินสีจะทึบแสงหรือไม่ค่อยโปร่งแสง โดยส่วนมากจะมีเนื้อขุ่นและมีมลทินขนาดใหญ่เห็นได้ชัดอยู่ภายใน จึงทำให้หินเหล่านี้มีราคาถูกมาก เมื่อเทียบกับอัญมณีชนิดอื่น ส่วนอัญมณีนั้นมีลักษณะโปร่งใสจนถึงโปร่งแสง และยังมีประกายแวววาวสวยงามแบบเพชร หรืออาจกล่าวได้ว่าแร่จะก่อตัวจนตกผลึกและกำเนิดเป็นอัญมณีต้องใช้เวลานานนับล้านๆปีทำให้อัญมณีมีความงดงาม และมีราคาแพงกว่าหินดิบหรือหินสีต่างๆ

สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. (2545) ได้ให้ความหมายของ อัญมณีหรือรัตนชาติ หมายถึง วัตถุ 3 ประการ คือ 1) แร่ เช่น เพชร คอร์รันดัม (Corundum) โกเมน (Garnet) ควอตซ์ (Quartz) เป็นต้น 2) หิน เช่น ลาปิส ลาซูลี (Lapis Lazuli) และ 3) สารอินทรีย์ เช่น อำพัน ไช่มุก เป็นต้น และจะต้องประกอบไปด้วยคุณสมบัติอีก 3 ประการ ได้แก่ 1)สวยงาม (Beauty) เห็นได้จางสี การกระจายแสง การหักเหแสง ประกายความสามารถให้แสงผ่าน และรูปแบบของการเจียรใน 2) ความทนทาน (Durability) สามารถใช้ได้โดยระดับของความแข็ง และความเหนียว ถ้ามีความแข็งมากจะทนทานต่อการขีดข่วนที่ทำให้เกิดตำหนิ ซึ่งหมายถึง ความทนทานจากการสวมใส่ 3)ความหายาก (Rarity) เป็นเรื่องของ การใช้เวลา และการมีต้นทุนในการแสวงหา ซึ่งอาจจะมาจากระดับลึกของโลกตามสายแร่ เช่น ความหายากของอำพันที่มีความงดงาม

หินดิบหรือหินสีธรรมชาติทั้งหมดล้วนเกิดจากจุดกำเนิดเดียวกัน คือกระบวนการทางธรณีวิทยาใต้ชั้นเปลือกโลก หินดิบหรือหินสีที่ขุดได้จะมีลักษณะในรูปแบบหินก้อน มีขนาดเล็กหนักไม่ถึงกิโลกรัม จนถึงขนาดใหญ่หนักเป็นตันๆ จะถูกนำมาผ่านกรรมวิธีการตัดแต่งขึ้นส่วนหินที่ไม่มีค่าออกก่อน จากนั้นจะนำเข้ากระบวนการกลึงให้เป็นทรงกลม หรือทำเหลี่ยมตามความพึงพอใจ เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ถูกนำมาใช้ในการเจียรในหินดิบหรือหินสีเหล่านี้ ซึ่งกระบวนการในขั้นตอนนี้คล้าย ๆ กับการเจียรในเพชรให้มีรูปแบบและเหลี่ยมที่สวยงาม เป็นขั้นตอนที่จะช่วยเพิ่มคุณค่าและราคาให้หินดิบหรือหินสีเหล่านี้ ความงามและคุณค่าของหินที่ถูกเจียรในเหลี่ยมมุมแล้วจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น และราคาก็ยิ่งสูงขึ้นเป็นลำดับ เครื่องประดับที่ทำจากหินสีและอัญมณี จึงใช้ในการบอกฐานะเสริมสถานภาพความมั่งคั่งให้ผู้สวมใส่ แต่ทั้งนี้ราคาหลัก

ก็ขึ้นกับความนิยมของหินหรือแร่ชนิดนั้น ๆ ประกอบกับความแข็ง และสีสนัที่จะมีผลต่อกลไกทางการตลาด ถึงอย่างไรหินสีก็ยังมีราคาต่ำมากเมื่อเทียบกับอัญมณีชนิดอื่น ๆ (สำนักงานประสานชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ. 2558 : ออนไลน์ ; จุฬามาต ฒ สงขลา.2558:12)

หินดิบหรือหินสีที่พบในปัจจุบัน หินจะมีแร่มากกว่า 2 ชนิด ส่วนแร่จะเป็นแร่เพียงชนิดเดียว ซึ่งแร่ที่ค้นพบแล้วในปัจจุบันมีมากกว่า 3,800 ชนิด แต่แร่ที่พบเห็นได้บ่อยมีไม่เกิน 50 ชนิด โดยหินดิบที่เป็นหินสีที่เป็นหินธรรมชาติสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) หินธรรมชาติ คือ หินที่มีแร่ตั้งแต่สองแร่ขึ้นไป เช่น หินยูนาโคส หินลาปิส ลาซูลี หิน ควอร์ตไซต์ 2) แร่ธรรมชาติ คือ ของแข็งอนินทรีย์สารเนื้อเดียวที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีสูตรเคมีที่แน่นอน หรือสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในวงจำกัด และมีโครงสร้างที่เป็นระเบียบ เช่น แร่ควอตซ์ชนิดต่าง ๆ แร่ฟันม้า โกเมน โอปอล ทัวร์มาลีน เทอร์คอยซ์ ฟลูออไรต์ โทแพซ นิล ฮีมาไทต์ ปะการัง มาลาไคต์ (ภาวตล วรธนะชัยแสง. 2558 :ออนไลน์)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า หินดิบ หมายถึง หินสีต่างๆ หรืออัญมณีก้อนดิบ ที่ไม่มีรูปทรงที่ชัดเจน มีมลทินที่มองเห็นได้ชัด และยังไม่ได้ผ่านกระบวนการเจียรในเหลี่ยมมุมให้เป็นอัญมณีที่สวยงาม มีค่า มีราคาสูง รวมถึง ซากฟอสซิล เปลือกหอย ไม้ที่กลายเป็นฟอสซิล งาช้าง ฟัน และเขาสัตว์

2. ข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจไทยแลนด์ 4.0 (Thailand 4.0)

ไทยแลนด์ 4.0 (Thailand 4.0) คือ โมเดลขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่เปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ที่เน้นเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และภาคบริการ ภายใต้วิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในการวางรากฐานการพัฒนาประเทศที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อมๆ กัน โมเดลนี้จะอาศัยการขับเคลื่อนด้วยปัญญา โดยการเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์ให้เป็นเม็ดเงิน หรือการเปลี่ยน “คุณค่า” ให้กลายเป็น “มูลค่า” ที่มุ่งเน้นใช้ประโยชน์จากทุนทางวัฒนธรรมความเป็นไทย เนื่องด้วยประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพ และความหลากหลายเชิง

วัฒนธรรม ซึ่งทั้ง 2 สิ่งนี้สามารถนำมาต่อยอดเพื่อให้เกิด "อุตสาหกรรมสร้างสรรค์" ที่สามารถสร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันในเวทีตลาดโลกได้ (กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา, 2560: 13-16) ซึ่งองค์การความร่วมมือเพื่อการค้าและการพัฒนา UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) ระบุว่า อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative Industries) คือหัวใจของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) ประกอบด้วยกลุ่มอาชีพที่ใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ ในการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งในปัจจุบัน ประเทศต่างๆหันมาให้ความสำคัญในการผลักดันอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative industries) เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ อันเนื่องมาจาก การแข่งขันทางเศรษฐกิจบนเวทีโลกที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งประเทศไทยก็เช่นกันได้เล็งเห็นและให้ความสำคัญในการพัฒนาประชากรให้เป็นบุคลากรที่มีความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อที่จะผลิตสินค้าและบริการที่สามารถพัฒนาเศรษฐกิจของชาติให้เจริญเติบโต(The United Nations, 2010)

กลไกขับเคลื่อนประเทศไทยได้ Thailand 4.0 มีเป้าหมายเพื่อหลุดพ้น 3 กับดัก คือ 1)กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ปัญญา เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ (Competitive Growth Engines) เพื่อก้าวสู่ประเทศที่มีรายได้สูง โดยเปลี่ยนจาก "ทำมากได้น้อย" เป็น "ทำน้อยได้มาก" 2)กลไกการกระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งอย่างเท่าเทียม (Inclusive Growth Engine) โดยเน้นการปรับเปลี่ยนจากความมั่งคั่งที่กระจุกเป็นความมั่งคั่งที่กระจาย ด้วยหลักคิดที่ว่า "เราจะเดินหน้าไปด้วยกัน โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง" 3) หลุดพ้นจากกับดักความไม่สมดุล ด้วยการสร้างความยั่งยืนผ่าน กลไกการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth Engine) ปรับเปลี่ยนจากการพัฒนาที่ไม่สมดุลสู่ "การพัฒนาที่สมดุล" โดยมีการกำหนดเป้าหมายครอบคลุมใน 4 มิติ ดังนี้ 1) ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ เป็น "ระบบเศรษฐกิจที่เน้นการสร้างมูลค่า" (Value - Based Economy) ที่ขับเคลื่อนด้วย นวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ 2) ความอยู่ดีมีสุขทางสังคม เป็น "สังคมที่ไม่ทอดทิ้งใครไว้ข้างหลัง"(Inclusive Society) ด้วยการเติมเต็มศักยภาพของผู้คนในสังคม เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคม และฟื้นความสมานฉันท์และความเป็นปึกแผ่นของคนในสังคม ให้กลับคืนมาอีกครั้งหนึ่ง 3)การยกระดับคุณค่ามนุษย์ ด้วยการพัฒนาคนไทยให้เป็น "มนุษย์

ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21" ควบคู่ไปกับการเป็น "คนไทย 4.0 ในโลกที่หนึ่ง" และ 4) การรักษาสິงแวดล้อม มี "ระบบเศรษฐกิจที่สามารถปรับสภาพตามภูมิอากาศ" ควบคู่ไปกับการเป็น "สังคมคาร์บอนต่ำ" อย่างเต็มรูปแบบ (กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา, 2560: 13-16)

จากแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจไทยแลนด์ 4.0 สรุปได้ว่าเป็นแนวคิดของโมเดลการขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ที่เน้นเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และภาคบริการ ซึ่งเป็นโมเดลที่มีการขับเคลื่อนด้วยปัญญา โดยการเปลี่ยนสิ่งที่มี "คุณค่า" ให้กลายเป็น "มูลค่า" ที่มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากทุนทางวัฒนธรรมความเป็นไทย ที่มีหลากหลายทางชีวภาพ และความหลากหลายเชิงวัฒนธรรม ซึ่งสามารถนำมาพัฒนาต่อยอดเพื่อให้เกิด "อุตสาหกรรมสร้างสรรค์" ที่สามารถสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันในตลาดโลกได้

3. แนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 (ในช่วงปี ค.ศ. 2017-2018)

แนวโน้มหรือเทรนด์ (Trend) ในวงการธุรกิจแฟชั่นและเครื่องประดับสำหรับศตวรรษ 21 ถือว่ามีความสำคัญค่อนข้างมาก ศักดา ศิริพันธุ์ (2560: ออนไลน์) กล่าวว่า ไทยสามารถเป็นฮับของโลกได้ "เรามีต้นทุนที่ดีคือความละเอียดละไมในการออกแบบเครื่องประดับ" แต่ก็ต้องรู้จักปรับเปลี่ยนแนวคิดและรูปแบบของเครื่องประดับไทยให้ชาวต่างชาติสามารถรับรู้และเข้าใจได้ เพื่อให้สนใจและซื้อหาไปสวมใส่ ที่สำคัญผู้ออกแบบจะต้องรู้และเข้าใจพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่เราต้องการจำหน่ายเครื่องประดับให้ ต้องรู้แนวโน้มเทรนด์การออกแบบ และเทรนด์สีของแต่ละปี และที่สำคัญสำหรับยุคนี้คือ ต้องมีนวัตกรรม (Innovation) มีความคิดแปลกใหม่ทั้งด้านวัสดุที่ใช้ เทคนิคการประดิษฐ์ สร้างสรรค์ชิ้นงาน สามารถนำวัสดุต่างๆ มาดัดแปลงผสมผสานออกแบบเครื่องประดับยุคใหม่ได้

แนวโน้มเทรนด์การออกแบบเครื่องประดับปี ค.ศ. 2017 จากมีความร่วมสมัยที่เน้นความดิบและความไม่สมบูรณ์แบบ เป็นความงามที่ดูแปลกใหม่ บอกเล่าเรื่องราวของจักรวาลและชีวิตบนผืนโลก ธรณีวิทยา ผสมผสานกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการออกแบบและการผลิตสมัยใหม่ กลุ่มผู้บริโภคกลุ่มนี้จะมีความหลงใหลในความงามตามธรรมชาติของอัญมณีที่ไม่ผ่านการปรุงแต่ง มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและแฝงแนวคิดเชิงจริยธรรม วัสดุที่ใช้ ได้แก่

หินภูเขาไฟ ซากฟอสซิล หินอุกาบาต อำพัน เปลือกหอย งาช้าง ฟันและเขาสัตว์ที่แกะสลัก อัญมณีก้อนดิบที่ไม่มีรูปร่างเฉพาะ เพชรก้อน อะเกต เพชรแผ่นบาง และอัญมณีที่มีมลทินขนาดใหญ่เห็นได้ชัด มีเหลี่ยมเจียรระไนที่ทึบแสง แต่มีรูปร่างปริซึม หินอัญมณีทรงโดม อัญมณีจะเป็นสีทึบเทาอมฟ้า เขียวอมฟ้า เขียวอมน้ำตาล ครีมน้ำตาล อมแดง โลหะที่นำมาใช้ในเทรนด์นี้ ได้แก่ ทองเหลือง ทองแดง อะลูมิเนียม และเหล็กกล้า เน้นโลหะที่ดูเหมือนเป็นสนิม 2) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่ต้องการสื่อถึงอัญมณีที่งดงาม และหายาก ทั้งในแง่สี ความกระจ่างใส และมีรูปแบบการเจียรไนของสัดส่วนที่สมดุล เป็นการนำเสนอเอกลักษณ์และความงามของอัญมณีที่เลอค่า นำมาประดับบนตัวเรือนตามสไตล์แฟชั่นชั้นสูงแนวร่วมสมัย เน้นให้เห็นถึงความหรูหราด้วยการด้วยขนาดและรูปร่างที่ใหญ่กว่าปกติ เน้นการผลิตด้วยฝีมืออันประณีตละเอียดลออ อัญมณีที่นำมาใช้ตามเทรนด์นี้ ได้แก่ ทับทิม มรกต ไพลิน แอเมทิสต์ และพาราอิมิตาคว์มาลีน เป็นต้น ซึ่งเน้นการใช้สีสันทันตึงระหว่างเจดสีสดและสีเข้มเล่นกับการตัดกันของสี เพื่อสร้างโทนสีที่โดดเด่นสะท้อนทั้งความหวานและความเปรี้ยว รวมไปถึงการใช้อัญมณีโปร่งใสที่อวดให้เห็นตัวเรือนด้านใน การลงยาบนพื้นผิววัสดุด้วยเทคนิค Cloisonné การใช้เทคโนโลยีที่สร้างวัสดุเหมือนเนื้อผ้าทำให้เกิดวัสดุที่ดูเหมือนผ้าไหม ลูกไม้ หรือการเย็บปัก ใช้เป็นตัววัสดุและพื้นผิวของเครื่องประดับ และเน้นตัวเรือนทอง เงิน และไทเทเนียมหรือโลหะที่รมดำ 3) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่เน้นรูปแบบขององค์ประกอบที่เรียบง่ายทันสมัย แต่แฝงด้วยนวัตกรรมการออกแบบที่มีความคิดสร้างสรรค์ การคิดแบบนอกรอบ เน้นการใช้ประโยชน์และประสิทธิภาพในการทำงานเป็นสำคัญ เครื่องประดับสามารถปรับใช้ได้หลายรูปแบบ หรือปรับเปลี่ยนโยกย้ายแต่ละชิ้นส่วนออกมาเป็นเครื่องประดับรูปแบบอื่นๆ ได้ เป็นการปรับรูปแบบการสวมใส่เครื่องประดับให้เหมาะสมกับการใช้งานหรือสไตล์การแต่งตัวที่ต้องการ เน้นกลุ่มสีสันทัน ที่สร้างความสดใสแนวสปอร์ต ได้แก่ สีเขียว และโทนสีพาสเทล สีฟ้าเทอร์ควอยซ์ ชมพู เหลืองอ่อน และสีส้มสด มีการใช้อัญมณีโปร่งใสและโปร่งแสง เช่น หินคริสตัล และหินสองสีอย่างเมทริน และวัสดุที่มีประกายเมื่อสะท้อนกับแสง อาทิเช่น โอปอล มูนสโตนสีรุ้ง ลาปราคาโดไรท์ และมีการการใช้เซรามิกมาตกแต่งเพื่อสร้างสัมผัสเนียนลื่น ดูงามทันสมัย และผสมผสานงานโลหะจำนวนมากในการเชื่อมอัญมณีเข้าด้วยกัน การใช้โลหะเงินที่มีพื้น

ผิวเมทัลลิกซ์ดมัน ทองเหลือง เหล็กพื้นผิวเหลือบ และ 4) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่นำเสนอวิธีการใหม่ ๆ ในการแสดงออกถึงความเป็นตัวตน เครื่องประดับจะมีรูปแบบเฉพาะตัว สะท้อนถึงความเป็นอัตลักษณ์ของตนและแฝงด้วยแนวคิดแปลกใหม่ไม่ธรรมดา เทรนด์นี้กล่าวถึงกลุ่มคนรุ่นเจนเนอเรชั่น Y หรือคนยุคมิลเลนเนียล เป็นกลุ่มคนที่ต้องการค้นหาความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน ไม่ยอมเป็นไปตามกระแส และดูไม่เป็นทางการจนเกินไป เป็นลักษณะเครื่องประดับแนวสตรีทแฟชั่นที่ทำให้รู้สึกมั่นใจเมื่อสวมใส่ หรือการใช้ลวดลายกราฟิก รูปทรงอิสระซับซ้อนที่แสดงออกถึงความเป็นอิสระและควมมีเอกลักษณ์ มีการผนวกรวมเครื่องประดับกับอุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่ให้กลายเป็นเทรนด์เทคโนโลยีที่สวมใส่ได้ ตัวเรือนทำด้วยโลหะมีค่าและประดับอัญมณีผสมผสานแฟชั่นเข้ากับการใช้งานอย่างลงตัว วัสดุที่ใช้ในเทรนด์นี้ ได้แก่ เพชรสังเคราะห์ คิวบิกเซอร์โคเนีย คริสตัล ผลึกยาวไลท์ทั้งสีธรรมชาติและสีย้อม เรซิน อะคริลิก เป็นต้น ผสมผสานกับอัญมณีจากธรรมชาติ อาทิ เพชรสีดำและเทอร์ควอยซ์ ลาพิสลาซูลี และปะการังสีสด รวมถึงการใช้เทคนิคลงยาสี เน้นสีสันทันตึง แทรกด้วยความแข็งของกราฟิกสีดำ และสีโทนพาสเทลอย่างสีน้ำตาลกาแฟ คาราเมล ฟ้ามชมพู มินท์เข้ม และส้มอิฐ และเหลี่ยมเจียรระไนอัญมณีที่นิยมจึงเป็นแบบทรงหยดน้ำ หรือทรงสี่เหลี่ยม หทรงหลังเบี้ย ทรงเหลี่ยมกุหลาบ หรือแกะสลักเป็นลวดลาย โลหะที่ใช้เป็นเงิน ทองสีดำและน้ำตาล ทองชมพู ทองสีออกเขียว ไทเทเนียม และอะลูมิเนียม (ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติองค์การมหาชน. 2559: ออนไลน์).

แนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับปี ค.ศ. 2018 สรุปได้ 4 แนวคิด คือ 1) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่มีการผสมผสานวัฒนธรรมอเมริกา และแคริบเบียน อาทิเช่น การออกแบบสไตล์ Memphis ที่โด่งดังในยุค 80 โทนสีจะเน้นใช้สีที่สดใส เร้าอารมณ์มีความแปลกใหม่ 2) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่เน้นความละเอียด ประณีต และความงามของผู้หญิงถ่ายทอดผ่านลายลูกไม้งานปักมาออกแบบ ผสมผสานกับหิน ทำให้อ่อนหวานขึ้นหรือการใช้เทคโนโลยี 3D Printing มาช่วยในการออกแบบ โทนสีที่ใช้นั้นสีอ่อน สีขาว สีทอง 3) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่เน้นพลังของสีดำและหินแร่ธาตุ และเน้นโชว์พื้นผิวที่เป็นเอกลักษณ์ โดยได้รับแรงบันดาลใจจากหินภูเขาไฟ ผสานกับการใช้ความงามของสีเงินเพื่อให้อย่างคงความเป็น

ผู้หญิง 4) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่ได้แรงบันดาลใจจากสีของผลไม้ และองค์ประกอบของดอกไม้เน้นการดูแลสุขภาพ โดยใช้แรงบันดาลใจจากสีของผลไม้ รูปทรงดอกไม้ กลีบดอกไม้ เกสรดอกไม้มา เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ โทนสีสดใส สัม เหลือง จากแนวคิดที่นำเสนอแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับปี ค.ศ. 2018 สามารถได้แบ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 จะเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจเครื่องประดับที่เน้นคุณภาพสูง และมีมุมมองเกี่ยวกับการเลือกซื้อเครื่องประดับว่าเป็นการลงทุนในระยะยาว โดยกลุ่มนี้จะชื่นชอบเครื่องประดับที่ สวย หู เรียบ ไม่ต้องโดดเด่น จะเรียกกลุ่มนี้ว่า "Timeless Women" หรือ "Classic Women" กลุ่มที่ 2 จะเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจเครื่องประดับที่สวยงาม สะดุดสายตา เน้นเครื่องประดับที่มีความงาม ขนาดใหญ่ จะเรียกกลุ่มนี้ว่า "Glamour Women" กลุ่มที่ 3 จะเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจเครื่องประดับที่สวมใส่ต้องนำแฟชั่น กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่เสพติดกับแฟชั่น จะเรียกกลุ่มนี้ว่า "Fashionista Women" กลุ่มที่ 4 จะเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจ และจะใช้อารมณ์ ความรู้สึกในการเลือกสินค้าเครื่องประดับที่ชื่นชอบ สินค้าที่มีความเป็นผู้หญิงสูง จะเรียกกลุ่มนี้ว่า "Romantic Woman" และกลุ่มที่ 5 จะเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจเครื่องประดับที่มีดีไซน์และลงตัว เป็นกลุ่มของผู้หญิงทันสมัย มีความมั่นใจในตัวเองสูง เป็นผู้หญิงทำงาน (Working Woman) แต่งตัวในสไตล์มินิมอล ลิส (Minimalism) กลุ่มนี้มีความซับซ้อนในการเลือกสินค้านามากที่สุด จะเรียกกลุ่มนี้ว่า "Modern & Contemporary Women" (คอทเมิร์ช นิว เอเจ็นซี. 2560: ออนไลน์)

4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการออกแบบ

ในการออกแบบเครื่องประดับนั้นจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการทฤษฎี และวัสดุที่ใช้ในการออกแบบ การออกแบบไม่ใช่เพียงแค่ให้ดูมีความสวยงามเท่านั้นแต่ต้องคำนึงถึง รูปแบบของผลงานที่ต้องการจะออกแบบว่าจะให้ออกมาสอดคล้องตรงตามความต้องการกลุ่มเป้าหมาย แนวโน้มเทรนด์การออกแบบ ณ ช่วงเวลานั้น ซึ่งความคิดสร้างสรรค์กับการออกแบบเครื่องประดับเป็นสิ่งที่มาคู่กัน การที่นักออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์จะทำให้ผลงานนั้นออกมาดูมีคุณค่า ดึงดูดสายตาผู้บริโภค และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดจะต้องอาศัยกระบวนการทางด้านการออกแบบ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจไทยแลนด์ 4.0 (Thailand 4.0) ที่ต้องการเปลี่ยนความ

คิดสร้างสรรค์ให้เป็นเม็ดเงิน หรือการเปลี่ยน "คุณค่า" ให้กลายเป็น "มูลค่า" ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีเป้าหมายในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าที่มีค่านี้อาจน้อย ให้เป็นเครื่องประดับที่มีมูลค่าด้วยกระบวนการออกแบบที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ

การออกแบบ (Design) เป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งได้แก่ แนวความคิดใหม่ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมให้ดียิ่งขึ้น หรือเพื่อการแก้ปัญหาได้ตรงตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างเหมาะสม ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม (พรพิมล พจนานิมล. 2559:89) ในการออกแบบเครื่องประดับนักออกแบบจะต้องเรียนรู้หลักการและทฤษฎีของการออกแบบ เพื่อที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางการออกแบบให้เกิดความสวยงาม ความกลมกลืน สำหรับรูปแบบที่จะเป็นโครงสร้างของเครื่องประดับนั้น ๆ นักออกแบบจะต้องรู้ว่าเครื่องประดับที่ทำการออกแบบอยู่นั้นใช้วัสดุอะไรทำ และมีกระบวนการทำอย่างไร การออกแบบไม่ใช่เพียงการเขียนภาพให้สวยงาม แต่จะต้องรู้กระบวนการในการผลิตด้วย (วรรณรัตน์ อินทร์ อ่ำ. 2536: 3) ซึ่งกระบวนการออกแบบเครื่องประดับประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดปัญหา 2) การค้นคว้าหาข้อมูล 3) การวิเคราะห์ข้อมูล 4) การสร้างแนวความคิดหลัก 5) การออกแบบร่าง 6) การคัดเลือกแบบ 7) การพัฒนาแบบ และ 8) การประเมินผล

พื้นฐานในการออกแบบเครื่องประดับนั้นผู้ออกแบบจะต้องมีแรงบันดาลใจในการสร้างผลงานอาจเป็นสิ่งที่มองเห็นรอบตัวแล้วนำรูปแบบมาพัฒนา การที่จะเป็นผู้มีความคิด สร้างสรรค์นั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม ความเคยชินจากการฝึกให้คิดอยู่เป็นประจำ โดย จะต้องมีการบรรยากาศที่เป็นเสรีภาพ มีอิสระทางความคิดไม่ถูกบังคับให้คิดอยู่ในแควดวงจำกัดเสรีภาพ ความแตกต่างของการออกแบบเครื่องประดับในอดีตและปัจจุบัน มีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดในเรื่องของรูปทรงและวัสดุที่นำใช้ เครื่องประดับในอดีตจะมีความหรูหราลักษณะโครงสร้างซับซ้อน วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่จะมีราคาแพง เครื่องประดับแสดงออกถึงความประณีต และละเอียดอ่อนอย่างชัดเจน (วรรณรัตน์ อินทร์ อ่ำ. 2536: 14-17) ส่วนงานเครื่องประดับ ปัจจุบัน ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 21 รูปแบบการออกแบบและการผลิตที่หลากหลาย รูปทรงมีความเรียบง่ายขึ้น มีมุมมองด้านศิลปะมากขึ้น วัสดุและโครงสร้างมีความสำคัญกว่าลวดลายปลีกย่อย มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆมาช่วย

ในการผลิตมากขึ้น มีสวยงามและมีความละเอียดมากขึ้น ดังนั้นการออกแบบจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการนำเสนอผลงานเป็นอย่างมาก ซึ่งนักออกแบบที่ดีจะต้องเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์มีความฉับไวทางความคิด และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม รู้จักนำหลักความงามทางศิลปะมาช่วยสร้างแบบ รู้จักแก้ไขและดัดแปลงผลงาน รู้จักค้นคว้าและทดลองอยู่เสมอ และที่สำคัญควรเรียนรู้เกี่ยวกับพื้นฐานในการออกแบบเครื่องประดับ ซึ่งประกอบด้วย 1) เส้น (Line) เส้นในการออกแบบเครื่องประดับนั้นหมายถึง เส้นที่มีความยาว ความกว้าง ความหนา การที่เราต้องเรียนรู้เรื่องเส้นเพราะเส้นแต่ละชนิดจะให้อิทธิพลด้านความรู้สึกที่ต่างกันไป การนำเส้นต่างๆมาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับควรพิจารณาถึงโครงสร้างโดยรวมของชิ้นงาน เส้นที่ได้รับความนิยมนำมาใช้ในการออกแบบประกอบเป็นรูปเรขาคณิต ได้แก่ เส้นโค้ง เส้นตรง สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หกเหลี่ยม วงกลม เป็นต้น 2) รูปร่าง รูปทรง และบริเวณว่าง (Shape, Form, and Space) เมื่อนำมาใช้ในงานออกแบบเครื่องประดับมีความหมายใกล้เคียงกันมาก คือ ส่วนรวมทั้งหมดของงานมีทั้งความกว้าง ความยาว และความสูง ส่วนบริเวณที่ว่าง หมายถึงพื้นที่ว่างที่สัมพันธ์อยู่กับรูปทรงในงานออกแบบ รูปร่าง รูปทรงที่ใช้ในงานออกแบบเครื่องประดับ ได้แก่ รูปทรงที่เลียนแบบธรรมชาติ รูปทรงเรขาคณิต และรูปทรงอิสระสร้างสรรค์ขึ้นเอง ส่วนมากนิยมการออกแบบรูปทรงอิสระ เพราะทำให้ได้รูปแบบผลงานที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำกับของเดิมที่มีอยู่ในการออกแบบเครื่องประดับแต่ละรูปทรงจะต้องคำนึงถึงความงามน่าสนใจในตัวของมันเอง รูปทรงจะต้องมีความสัมพันธ์กับส่วนรวมทั้งหมดและควรคำนึงถึงความสัมพันธ์กับบริเวณว่าง 3) ผิว (Texture) ส่วนที่มองเห็นได้รอบๆ รูปทรงหรือรูปร่างนั้นๆ ลักษณะพื้นผิวมีผลต่อความรู้สึกในการพบเห็นอย่างยิ่ง ทำให้เกิดความรู้สึกอยาก จับต้อง ลักษณะผิวจึงมีความสำคัญต่อรูปทรงมากในด้านการสัมผัสลักษณะ 4) สี (Color) สีมีส่วนช่วยในการสร้างความประทับใจต่อผู้พบเห็นได้เป็นอย่างมากพอๆกับการออกแบบ การเลือกวัสดุ ตลอดจนจนความประณีตของผลงาน สีที่ใช้ในเครื่องประดับจะเป็นสีจากหิน เพชร พลอย โลหะ และวัสดุประกอบอื่น ๆ ในการออกแบบเครื่องประดับมีการใช้สี 2 แบบ คือ การใช้สีให้ความกลมกลืน (Harmony) และการใช้สีให้ตัดกัน (Contrast) และ 5) ความสมดุล (Balance) ความสมดุลทำให้เกิดความกลมกลืนสวยงาม ความสมดุล มี 2 ลักษณะคือ สมดุลซ้ายขวาเท่ากัน (Symmetry) และสมดุล

ซ้ายขวาไม่เท่ากัน (Asymmetry) ซึ่งการออกแบบเครื่องประดับนั้นนักออกแบบที่ดีควรเรียนรู้และทำความเข้าใจกับหลักการพื้นฐานด้านการออกแบบ และกระบวนการด้านการออกแบบเครื่องประดับ เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมาย

5. แนวคิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม

ปัจจุบันการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์หรือบริการเริ่มมีบทบาทสำคัญในการช่วยเรียกความสนใจของกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มใหม่ ๆ และยังสามารถรักษากลุ่มผู้บริโภครายเดิมให้อยู่ต่อไปได้ การสร้างมูลค่าเพิ่ม มิใช่เป็นเพียงการออกแบบแค่เปลี่ยนรูปร่างหรือออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อความสวยงามเท่านั้น หากแต่จะเน้นการออกแบบที่สร้างความแตกต่างให้กับสินค้า เกิดเป็นรูปแบบผลิตภัณฑ์หรือสินค้าใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์ต่อการใช้งานมากขึ้น แต่เพื่อให้เกิดผลสำเร็จสุดท้ายคือการได้ผลิตภัณฑ์และบริการที่มี “คุณค่าเพิ่ม” สำหรับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย การสร้างมูลค่าเพิ่ม สามารถสร้างได้ในหลายทาง เช่น การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ การสร้างมูลค่าเพิ่มจากกระบวนการผลิต ซึ่งบางครั้งต้องกระทำไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้ผลสำเร็จสุดท้าย คือการได้ผลิตภัณฑ์และบริการที่มี “คุณค่าเพิ่ม” สำหรับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย (ปิยาภรณ์ คำยิ่งยง. 2559:20-21; วารุณี สุนทรเจริญนนท์ .2557: 23 ; พูนลาภ ทิพชาติโยธิน.2553) โดยมีหลักในการพิจารณาดังนี้คือ 1) การเพิ่มคุณค่า เป็นพิจารณาโอกาสต่างๆที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค จะต้องพิจารณาความต้องการ รสนิยมของกลุ่มเป้าหมายเป็นอันดับแรก ศึกษาและทำความเข้าใจด้านทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการเลือกหรือไม่เลือกสิ่งใดเพื่อการดำรงชีวิต 2) การพิจารณาตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการ ควรมีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานเรื่องของผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ และบริบทของผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดี ควรมีการสร้างสรรค์แนวคิดที่แตกต่างและโดดเด่น 3) การพิจารณาวัตถุดิบ ทำการคัดเลือกวัตถุดิบที่มีเรื่องราว มีความแตกต่างที่โดดเด่น มีคุณค่าที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มได้ 4) การพิจารณาวิถีกระบวนการผลิตหรือวิธีการผลิตที่ อาจจะดัดแปลงให้เกิดคุณค่ามากขึ้น 5) การพิจารณาบรรจุภัณฑ์หรือการนำเสนอให้ผู้บริโภครับรู้ถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ตั้งแต่สัมผัสแรก 6) การพิจารณาสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงบริการให้กับผลิตภัณฑ์ หรือเพิ่มผลิตภัณฑ์ให้กับบริการ เช่น การมีช่องทางจำหน่ายให้

ข้อได้ง่าย 7) การสร้างแบรนด์เป็นการเสริมสร้างอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และบริการนั้น ๆ ในภาพรวม เป็นการนำมูลค่าเพิ่มมาแปลงเป็นคุณค่าเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับรู้ และ 8) การพิจารณาสร้างมูลค่าเพิ่ม เรื่องการนำผลิตภัณฑ์และบริการนั้นให้เข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่เป็นการเพิ่มคุณค่าต่อผู้บริโภคในด้านความสะดวก

ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบด้วยกระบวนการออกแบบ ซึ่งกำหนดขอบเขตของการวิจัยในการศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับไว้ในช่วงปี ค.ศ. 2017- 2018 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ สตรีที่อายุ 18 - 60 ปี ในกรุงเทพมหานคร ที่มีการเลือกซื้อเครื่องประดับ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selected Sampling) จำนวน 500 คน

วิธีดำเนินงานวิจัย

ในการดำเนินงานวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบด้วยกระบวนการออกแบบ เป็นงานวิจัยเพื่อศึกษาและหาแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบ โดยใช้กระบวนการทางด้านการออกแบบ มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ ให้ตอบสนองความต้องการของตลาด

มีวิธีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อทำการวิจัย ทำการรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ความรู้พื้นฐานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหินดิบ หินสี อัญมณี และแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับเครื่องประดับในศตวรรษที่ 21 (ช่วงปี ค.ศ. 2017 - 2018) และแนวคิดศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. วิเคราะห์แนวทางการออกแบบเครื่องประดับ โดยการสอบถามความต้องการของผู้บริโภค โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้บริโภค สตรี อายุ 18-60 ปี ในกรุงเทพมหานคร ที่มีการเลือกซื้อเครื่องประดับ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selected Sampling) จำนวน 500 คน เพื่อหาความต้องการต่อรูปแบบเครื่องประดับ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับหินดิบ โดยใช้แบบ

สำรวจปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้อเครื่องประดับในการเก็บข้อมูล โดยมุ่งเน้นทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในแหล่งห้างสรรพสินค้า และย่านการค้า โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert)

3. ดำเนินการออกแบบเครื่องประดับ 70 แบบร่าง โดยนำเอาข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ข้างต้น มาใช้เป็นแนวคิดหลักในการออกแบบเครื่องประดับ และออกแบบตามกระบวนการออกแบบ

4. ประเมินและคัดเลือกแบบร่าง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินแบบร่างเพื่อคัดเลือกแบบร่าง โดยคัดเลือกแบบร่างที่มีคะแนนสูงสุด 5 อันดับแรก นำมาพัฒนาแบบร่างตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยทำการเลือกจำนวน 3 แบบร่าง เพื่อผลิตชิ้นงานต้นแบบ โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert)

5. การผลิตชิ้นงานต้นแบบ จำนวน 3 ชิ้น จากแบบร่างที่ทำการคัดเลือกโดยผู้วิจัย ข้างต้น

6. ประเมินชิ้นงานต้นแบบในภาพรวม โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อชิ้นงานต้นแบบทั้ง 3 ชิ้น จากสุภาพสตรี จำนวน 100 คน โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) ทำการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณโดยใช้ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า แนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในปี 2017-2018 ได้กล่าวถึงแนวคิดในการออกแบบเครื่องประดับที่แตกต่างกัน 8 แนวคิด ได้แก่ 1) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับแนวร่วมสมัยที่เน้นความดิบและความไม่สมบูรณ์แบบที่อิงมาจากธรรมชาติ บอกเล่าเรื่องราวของจักรวาล ชีวิตบนผืนโลก ธรณีวิทยาผสมผสานกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการออกแบบและการผลิตสมัยใหม่ 2) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่สื่อถึงอัญมณีทั้งดงาม มีค่า หายาก มีขนาดและรูปทรงที่ใหญ่ มีความหรูหราตามรูปแบบแฟชั่นชั้นสูงแนวร่วมสมัย 3) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่เน้นรูปแบบขององค์ประกอบที่เรียบง่ายทันสมัย มีนวัตกรรมการออกแบบที่สร้างสรรค์ มีการคิดนอกกรอบ เน้นประโยชน์

ประสิทธิภาพในการใช้งาน สามารถปรับใช้งานได้หลายรูปแบบ 4) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่นำเสนอวิธีการใหม่ๆ ในการแสดงออกถึงความเป็นตัวตน มีอัตลักษณ์ แฝงแนวคิดที่แปลกใหม่ ไม่เป็นทางการจนเกินไป มีความเป็นอิสระ มีเอกลักษณ์เฉพาะ ให้ความรู้สึกมั่นใจเมื่อสวมใส่ เน้นลวดลายกราฟฟิค รูปทรงอิสระซับซ้อน น่าสนใจ หรือมีการผนวกรวมกับอุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่ 5) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่มีการผสมผสานวัฒนธรรมอเมริกา และแคริบเบียน 6) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่เน้นความละเอียด ประณีต และความงามของผู้หญิงถ่ายทอดผ่านลายลูกไม้ งานปัก มาออกแบบผสมผสานกับหิน 7) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่เน้นพลังของสีดำและหินแร่ธาตุ และเน้นโชว์พื้น

ผิวที่เป็นเอกลักษณ์ โดยได้รับแรงบันดาลใจจากหินภูเขาไฟ ผสานกับการใช้ความงามของสีเงินเพื่อให้งดงามความเป็นผู้หญิง และ 8) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่ได้แรงบันดาลใจจากสีของผลไม้ และองค์ประกอบของดอกไม้ มาใช้ในการออกแบบ และเน้นเรื่องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และพบว่าทั้ง 8 แนวคิดนี้มีการใช้รูปแบบและลวดลายในการออกแบบเครื่องประดับสามารถแบ่งได้ 4 ประเภท คือ 1) เครื่องประดับที่ใช้รูปแบบและลวดลายเรขาคณิต 2) เครื่องประดับที่ใช้รูปแบบและลวดลายจากธรรมชาติ 3) เครื่องประดับที่ใช้รูปแบบและลวดลายที่มีความเป็นศิลปะ รูปแบบอิสระ และ 4) เครื่องประดับที่ใช้รูปแบบและลวดลายที่มีความร่วมสมัย สามารถสรุปเป็นตารางแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวโน้มเครื่องประดับในศตวรรษ 21 (ในช่วงปี ค.ศ. 2017-2018) กับรูปแบบและลวดลายเครื่องประดับในปัจจุบัน

แนวคิดการออกแบบที่ได้จากการศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับ ช่วง ค.ศ. 2017-2018	รูปแบบและลวดลายเครื่องประดับ			
	รูปแบบและลวดลายเรขาคณิต	รูปแบบและลวดลายธรรมชาติ	รูปแบบและลวดลายที่มีความเป็นศิลปะรูปแบบอิสระ	รูปแบบและลวดลายที่มีความร่วมสมัย
1) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับแนวร่วมสมัยที่เน้นความดิบและความไม่สมบูรณ์แบบที่อิงมาจากธรรมชาติ บอกเล่าเรื่องราวของจักรวาล ชีวิตบนผืนโลก ธรณีวิทยาผสมผสานกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการออกแบบและการผลิตสมัยใหม่	ü	ü	ü	ü
2) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่สื่อถึงอัญมณีทั้งดงาม มีค่า หายาก มีขนาดและรูปทรงที่ใหญ่ มีความหรูหราตามรูปแบบแฟชั่นขั้นสูงแนวร่วมสมัย	ü	ü	ü	ü
3) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่เน้นรูปแบบขององค์ประกอบที่เรียบง่ายทันสมัย มีนวัตกรรมการออกแบบที่สร้างสรรค์ มีการคิดนอกกรอบ เน้นประโยชน์ ประสิทธิภาพในการใช้งาน สามารถปรับใช้งานได้หลายรูปแบบ	ü	ü	ü	ü

แนวคิดการออกแบบที่ได้จากการศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับช่วง ค.ศ. 2017-2018	รูปแบบและลวดลายเครื่องประดับ			
	รูปแบบและลวดลายเรขาคณิต	รูปแบบและลวดลายธรรมชาติ	รูปแบบและลวดลายที่มีความเป็นศิลปะ รูปแบบอิสระ	รูปแบบและลวดลายที่มีความร่วมสมัย
4) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่นำเสนอวิธีการใหม่ ๆ ในการแสดงออกถึงความเป็นตัวตน มีอัตลักษณ์ แฝงแนวคิดที่แปลกใหม่ ไม่เป็นทางการจนเกินไป มีความเป็นอิสระ มีเอกลักษณ์เฉพาะ ให้ความรู้สึกมั่นใจเมื่อสวมใส่ เน้นลวดลายกราฟิก รูปทรงอิสระซับซ้อนน่าสนใจ หรือมีการผนวกรวมกับอุปกรณ์เทคโนโลยีสมัยใหม่	ü	ü	ü	ü
5) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่มีการผสมผสานวัฒนธรรมอเมริกา และแคริบเบียน	ü	ü	ü	ü
6) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่เน้นความละเอียด ประณีต และความงามของผู้หญิงถ่ายทอดผ่านลายลูกไม้ งานปัก มาออกแบบผสมผสานกับหิน	ü	ü	ü	ü
7) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่เน้นพลังของสีดำและหินแร่ธาตุ และเน้นโชว์พื้นผิวที่เป็นเอกลักษณ์ โดยได้รับแรงบันดาลใจจากหินภูเขาไฟผสมผสานกับการใช้ความเงางามของสีเงินเพื่อให้ยังคงความเป็นผู้หญิง	ü	ü	ü	ü
8) แนวคิดการออกแบบเครื่องประดับที่ได้แรงบันดาลใจจากสีของผลไม้ และองค์ประกอบของดอกไม้ มาใช้ในการออกแบบ และเน้นเรื่องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ	ü	ü	ü	ü

แนวทางการเพิ่มมูลค่าของหินดิบด้วยกระบวนการด้านออกแบบเครื่องประดับพบว่า การออกแบบสามารถช่วยเพิ่มมูลค่าให้แก่หินดิบได้ ซึ่งการออกแบบจะช่วยส่งเสริมและดึงดูดความสนใจให้แก่หินดิบ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมผู้บริโภค จากกลุ่มผู้บริโภค สตรีอายุ 18-60 ปี ในกรุงเทพมหานคร ที่มีการเลือกซื้อเครื่องประดับ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selected Sampling) จำนวน 500 คน เพื่อหาความต้องการ ต่อรูปแบบเครื่องประดับ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับหินดิบ พบว่า สิ่งที่ผู้บริโภคคำนึงถึงมากที่สุดในการเลือกซื้อเครื่องประดับหินดิบ คือ การออกแบบเครื่อง

ประดับ ด้านรูปแบบและลวดลาย (ค่าเฉลี่ย 4.59) สิ่งที่ผู้บริโภคคำนึงถึงมากที่สุด คือ คุณภาพของเครื่องประดับ (ค่าเฉลี่ย 4.34) ความสะดวกสบายในการสวมใส่ (ค่าเฉลี่ย 4.32) สีสนของเครื่องประดับ (ค่าเฉลี่ย 4.20) ราคาของเครื่องประดับ (ค่าเฉลี่ย 4.15) และวัสดุในการผลิตเครื่องประดับ (ค่าเฉลี่ย 3.98) ส่วนสิ่งที่คำนึงถึงปานกลาง ในการเลือกซื้อเครื่องประดับหินดิบ คือ ประโยชน์ใช้สอย (ค่าเฉลี่ย 3.39)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อเครื่องประดับหินดิบ ในด้านการออกแบบ พบว่า รูปแบบและลวดลายเครื่องประดับหินดิบที่ผู้ตอบแบบสอบถามชอบมาก คือ รูปแบบ

และลวดลายเรขาคณิต เช่น วงกลม วงรี สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หกเหลี่ยม ดาว หัวใจ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.93) และและรูปแบบและลวดลายจากธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ใบไม้ เถาวัลย์ ฝ้าย ฝัก สัตว์ต่าง ๆ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.77) ส่วนรูปแบบและลวดลายเครื่องประดับหินดิบบนที่ผู้ตอบแบบสอบถามชอบปานกลาง คือ รูปแบบและลวดลายที่มีความเป็นศิลปะ รูปแบบอิสระ เช่น เส้นตรง เส้นโค้ง รูปร่างไร้เหลี่ยมมุม รูปทรงตามวัสดุ เป็นต้น(ค่าเฉลี่ย 3.38) และรูปแบบและลวดลายที่มีความร่วมสมัย เช่น ย้อนยุค งานสมัยเก่ามาทำใหม่ อ้างอิงประวัติศาสตร์ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.33)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในปี 2017-2018 ทั้ง 8 แนวคิด ร่วมกับข้อมูลด้านรูปแบบและลวดลายที่แบ่งได้ 4 กลุ่ม มาผสมผสานกันและใช้เป็นแนวคิดหลักในการออกแบบเครื่องประดับหินดิบบนสำหรับศตวรรษ 21 ดำเนินการออกแบบเครื่องประดับ จำนวน 70 แบบร่าง โดยนำเอาข้อมูลวิเคราะห์ข้างต้น มาใช้เป็นแนวคิดหลักในการออกแบบเครื่องประดับ และออกแบบตามกระบวนการออกแบบทำการประเมินและคัดเลือกแบบร่าง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินแบบร่างเพื่อคัดเลือกแบบร่าง โดยคัดเลือกแบบร่างที่มีคะแนนสูงสุด 5 อันดับแรก นำมาพัฒนาแบบร่างตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยทำการเลือกจำนวน 3 แบบร่าง เพื่อผลิตชิ้นงานต้นแบบ



ภาพที่ 1 แบบเครื่องประดับสามมิติ แบบที่ 1

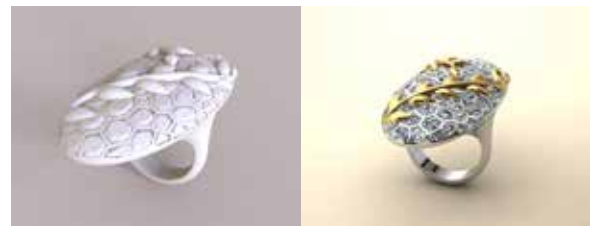
แบบที่ 1 แนวคิดของเครื่องประดับที่มีสไตล์เฉพาะตัว มีเอกลักษณ์ แปลกใหม่ มีความเป็นอิสระและมีเอกลักษณ์เฉพาะ ให้ความรู้สึกมั่นใจเมื่อสวมใส่ รูปแบบรูปทรงอิสระซับซ้อน โดยใช้รูปแบบและลวดลายเรขาคณิตรูปทรงหกเหลี่ยมเหมือนรังผึ้ง ร่วมกับรูปแบบและลวดลายจากธรรมชาติ ได้แก่ ฝ้าย มาผสมผสานกัน โดยเน้นการสร้างจุดเด่นที่ตัวหินดิบบนสีเหลืองส้ม ที่ฝังกำลังเกาะอยู่ ทำการออกแบบและ

พัฒนาแบบโดยให้สามารถปรับใช้งานได้หลายรูปแบบ คือ ต่างหูสามารถใส่ได้ 2 แบบ ทั้งแบบสั้นและแบบยาว



ภาพที่ 2 แบบเครื่องประดับสามมิติ แบบที่ 2

แบบที่ 2 แนวคิดของเครื่องประดับที่สื่อถึงความงดงามของอัญมณีที่มีคุณค่า หายาก มีขนาดและรูปทรงที่ใหญ่หรูหราตามสไตล์แฟชั่นชั้นสูงแนวร่วมสมัย โดยใช้รูปแบบและลวดลายจากธรรมชาติ ได้แก่ ฝ้าย ที่กำลังเกาะอยู่บนก้อนหินดิบบนขนาดใหญ่ โดยเน้นการสร้างจุดเด่นที่ตัวหินดิบบน ที่มีสีส้มขนาดใหญ่ ผสมผสานกับการใช้เส้นโค้ง ที่มีความเป็นอิสระ



ภาพที่ 3 แบบเครื่องประดับสามมิติ แบบที่ 3

แบบที่ 3 แนวคิดของเครื่องประดับที่สื่อความละเอียดประณีต แสดงออกถึงความงามของผู้หญิง ผสมผสานกับหิน เน้นการใช้โทนสีขาว และสีทอง โดยใช้รูปแบบและลวดลายเรขาคณิตรูปทรงหกเหลี่ยมเหมือนรังผึ้ง ร่วมกับรูปแบบและลวดลายจากธรรมชาติ ได้แก่ ใบไม้ ใช้เส้นโค้ง ที่ให้ความรู้สึกอ่อนหวาน และฝังด้วยหินสีขาวใสเม็ดเล็กๆ

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบบนด้วยกระบวนการด้านการออกแบบร่วมกับการพัฒนาด้านรูปแบบเครื่องประดับจากแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 ในช่วงปี ค.ศ 2017-2018 สามารถสร้างสรรค์และพัฒนาเครื่องประดับที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเป้าหมายในช่วงเวลาดังกล่าวได้ จากผลการวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อชิ้นงานต้นแบบ

เครื่องประดับหินดิบ โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริโภค จำนวน 100 คน พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อต้นแบบเครื่องประดับหินดิบโดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.51 มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด



ภาพที่ 4 ต้นแบบเครื่องประดับหินดิบ

สรุปและอภิปรายผล

1. แนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับจะเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา สภาพแวดล้อม ของสังคม ณ เวลานั้น และจะต้องคำนึงถึงรสนิยมกลุ่มเป้าหมาย และช่วงวัยเป็นสำคัญ รูปแบบและลวดลายของเครื่องประดับที่ค้นพบจากผลการศึกษา และการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภค พบว่า รูปแบบและลวดลายเครื่องประดับหินดิบที่ผู้ตอบแบบสอบถามชอบมาก คือ รูปแบบและลวดลายเรขาคณิต และรูปแบบและลวดลายจากธรรมชาติ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธนภุต ใจสุตา และคณะ (2559) พบว่า แนวทางการออกแบบเครื่องประดับ สำหรับตลาดของผู้บริโภคหญิง อายุระหว่าง 21-30 ปี ในการเลือกเครื่องประดับ คำนึงถึงการออกแบบเป็นสำคัญ มีความชอบในรูปแบบเครื่องประดับที่มีรูปทรงเรขาคณิต โดยผสมผสานลวดลายในลักษณะของงานลายเส้นเข้าไปเพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกแข็งกระด้างและมีการเลือกใช้หินและอัญมณีอื่น ๆ ร่วมลักษณะของรูปแบบชิ้นงานของงานคือ มีลักษณะอ่อนหวาน มีรสนิยม และสวมใส่ได้ทุกวัน

2. จากแนวคิดแผนพัฒนาเศรษฐกิจไทยแลนด์ 4.0 ที่กล่าวถึงโมเดลขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่เปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ที่เน้นเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ที่เน้นการขับเคลื่อนด้วยปัญญา โดยการเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์ให้เป็นเม็ดเงิน หรือการเปลี่ยน “คุณค่า” ให้กลายเป็น “มูลค่า” ซึ่งในจุดนี้ผู้วิจัยต้องการนำเสนอแนวคิดการออกแบบเครื่อง

ประดับที่ได้จากการศึกษา ในช่วง ค.ศ. 2017-2018 มาใช้ร่วมกับกระบวนการ ออกแบบเพื่อพัฒนาและสร้างสรรค์ผลงานเครื่องประดับในรูปแบบใหม่ ๆ โดยใช้หินดิบที่มีมูลค่ามีราคาไม่สูงแทนอัญมณีที่มีค่ามีราคาสูงที่ผ่านการเจียรระไน มีความงดงามและราคาแพง ที่นับวันจะหมดลงเรื่อย ๆ โดยใช้กระบวนการออกแบบร่วมกับแนวคิดที่ได้จากการศึกษาแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับที่ทำการศึกษา ณ ช่วงเวลา ที่ผู้วิจัยกำลังดำเนินการศึกษาอยู่ ซึ่งก็คือ ช่วง ค.ศ. 2017-2018 ช่วยให้นักออกแบบเหล่านั้นเกิดคุณค่าและเพิ่มมูลค่าให้กับหินดิบด้วยกระบวนการออกแบบ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหินดิบด้วยกระบวนการด้านการออกแบบร่วมกับการพัฒนาด้านรูปแบบเครื่องประดับจากแนวโน้มการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษ 21 ในช่วงปี ค.ศ 2017-2018 เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับให้สามารถนำหินดิบมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องประดับที่ตอบสนองความต้องการของตลาด และเพิ่มมูลค่าได้ ก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายย่อย หรือวิสาหกิจชุมชนด้านอัญมณีและเครื่องประดับ

ข้อเสนอในการก้าววิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยอื่น ๆ ที่จะนำมาทดแทน หรือสังเคราะห์ขึ้นแทนอัญมณีที่กำลังจะหมดไป โดยใช้กระบวนการออกแบบมาช่วยในการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบเครื่องประดับให้เกิดความน่าสนใจ

2. ควรมีการศึกษากลุ่มตลาดใหม่ และศึกษารูปแบบหรือแนวคิดในการออกแบบใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาผลงานการออกแบบเครื่องประดับ เนื่องจากกลุ่มผู้บริโภค และแนวโน้มเทรนด์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

3. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรใช้กลุ่มตัวอย่าง ที่มีการระบุช่วงอายุที่ทำการศึกษาให้แคบกว่าในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา. (2560). **Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่งคั่งมั่นคง และยั่งยืน**. กรุงเทพฯ: กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา.
- โกษม โภยทอง. (2558). การสื่อสารเนื้อหา "อุตสาหกรรมสร้างสรรค์" ในนิตยสาร Creative Thailand. **วารสารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรม** นิต้า. 2(1): 135-154.
- คอตเมิร์ซ นิว เอเจ้นซี. (2560). **เทรนด์แฟชั่นเครื่องประดับปี 2018**. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2561, จาก <https://www.commercenewsagency.com/news/235>
- ไทยรัฐ. (2559). **ไซรหัส "ประเทศไทย 4.0" สร้างเศรษฐกิจใหม่ ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง**. สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2560, จาก <http://www.thairath.co.th/content/613903>
- ธนกฤต ใจสุดา และคณะ. (2559). **การเพิ่มมูลค่าพลอยตกเกรดด้วยกระบวนการทางด้านการออกแบบสำหรับเครื่องประดับ**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- นวนน้อย บุญวงษ์. (2542). **หลักการออกแบบ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยาภรณ์ คำยิ่งยง. (2558). **การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือใช้ สู่ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกรณีศึกษา: ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านจากเศษไม้**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาระและการสร้างคุณค่า. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พรพิมล พจนานิมล. (2559). **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการคิดสร้างสรรค์อย่างมีวิจารณญาณสำหรับนิสิตสาขาวิชาการออกแบบทัศนศิลป์**. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พูนลาภ ทิพชาติโยธิน. (2553). **Value-Added Activities เพิ่มลูกค้านักด้วย กิจกรรมเพิ่มมูลค่า**. สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2560, จาก http://202.183.190.2/FTPiWebAdmin/knw_pworld/image_content/85/87-89.pdf.
- วรรณรัตน์ อินทร์อ่ำ. (2536). **ศิลปะเครื่องประดับ**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ. (2548). **โครงการศึกษาปัญหาการออกแบบเครื่องประดับ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วารุณี สมุทรเจริญนนท์. (2557). **สร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการสร้างสรรค์ไม่ยากอย่างที่คิด**. สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2561, จาก <http://readgur.com/doc/2203291>.
- ศักดิ์ดา ศิริพันธุ์. (2560). **บทสัมภาษณ์**. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2560, จาก https://www.git.or.th/git_interview01.html
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ. (2560). **ภาวะธุรกิจอุตสาหกรรมพลอยสีไทยปี 2558**. สืบค้นเมื่อ 26 มีนาคม 2560, จาก https://infocenter.git.or.th/Content_View.aspx?id=2146
- _____. (2560). **เทรนด์เครื่องประดับอัญมณีปี 2017**. สืบค้นเมื่อ 26 มีนาคม 2560, จาก https://infocenter.git.or.th/Content_View.aspx?id=2157&mail=1.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (2547). **ศาสตร์และศิลป์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับด้วยงานวิจัย**. นนทบุรี : พี.เอส.พรินท์ บางกรวย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ. (2552). **รายงานการศึกษาเบื้องต้น: เศรษฐกิจสร้างสรรค์ The Creative Economy**. กรุงเทพฯ: บริษัท บี.ซี.เพรส (บุญชิน) จำกัด.
- สำนักงานประสานงานชุดโครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ. (2559). **รู้เท่าทัน "หินสี"**. สืบค้นเมื่อ 26 มีนาคม 2560, จาก http://www.geo.sc.chula.ac.th/TRF_Gem/news_detail.php?nid=20.
- แอดมิชชันพรีเมียม. (2559). **ประเทศไทย 4.0 Thailand 4.0 คือ**. สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2560, จาก <http://www.admissionpremium.com/news/1377>.
- The United Nations. (2010). **Creative Economy Report 2010**.