

# การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินเพื่อตลาดดิจิทัล

## RESEARCH AND DEVELOPMENT FINE SILVER JEWELRY PLATFORM FOR DIGITAL SOCIETY

ภาณุวัฒน์ จุฬาทพงษ์วานิช วรณยศ บุญเพิ่ม วีระนันท์ คำนึ่งวุฒิ  
Panuwat Jurapongvanich<sup>1</sup>, Wannayos Boonperm<sup>2</sup>, Weeranan Kamnungwut<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

เนื่องจากเศรษฐกิจและพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมถึงกลุ่มการค้าธุรกิจเครื่องประดับเงินด้วย ทำให้ผู้ประกอบการจำนวนมากเริ่มต้นจำหน่ายเครื่องประดับเงินผ่านระบบออนไลน์ แต่อย่างไรก็ตามจากสถิติของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) พบว่าผู้ประกอบการระบบออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จมีจำนวนไม่ถึงร้อยละ 10 จึงทำให้เกิดการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ธุรกิจเครื่องประดับเงินในตลาดดิจิทัล ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าโดยนำ Double Diamond Model มาประยุกต์ใช้ในการวิจัย ซึ่งเป็นกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอนและมีเหตุผล โดยดำเนินตามขั้นตอนดังนี้ 1) Discover ขั้นตอนรวบรวมปัญหาของกลุ่มผู้ค้าจาก 3 ช่องทาง ได้แก่ Online Shopping, Social Network Shopping และ Direct Chat นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม Generation Y ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการวิจัยครั้งนี้ และศึกษารวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) Define ขั้นตอนการนำปัญหาและข้อมูลจากขั้นตอน Discover มาวิเคราะห์ เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงและกำหนดวิธีการแก้ปัญหา เพื่อสร้างเป็นเงื่อนไขในการออกแบบ 3) Development ขั้นตอนการออกแบบพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน 4) Delivery ขั้นตอนการนำเสนอแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน ผลของการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ส่วนของการวิเคราะห์ธุรกิจเครื่องประดับเงินในตลาดดิจิทัล พบวิธีการแก้ปัญหา ดังนี้ 1) ออกแบบอินเตอร์เฟซที่ใช้งานง่ายสบายตา 2) ออกแบบอินเตอร์เฟซที่มุ่งเน้นการนำเสนอถึงรายละเอียดความน่าเชื่อถือของร้านค้า 3) แสดงภาพและระบุรายละเอียดเครื่องประดับให้ครบถ้วน โดยนำเสนอภาพ รายละเอียด ข้อมูลทั่วไป และราคาที่ชัดเจน ส่วนที่ 2 ส่วนของการพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค พบว่าผู้บริโภคมีความต้องการเลือกซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มที่มีความสะดวกในการใช้งาน สามารถสรุปหลักการออกแบบได้เป็น 5 ข้อดังนี้ 1) ลดภาระในการจำอินเตอร์เฟซต้องมีความชัดเจนและใช้งานได้สะดวก 2) การควบคุมการทำงาน โดยให้ผู้ใช้เงินมีอิสระในการควบคุมการใช้งานแพลตฟอร์ม 3) การโต้ตอบระหว่างระบบกับผู้ใช้เงิน แพลตฟอร์มต้องโต้ตอบกิจกรรมให้จบเป็น

<sup>1</sup> Master of Arts Program in Design for Business, College of Social Communication Innovation, Srinakharinwirot University, Corresponding Author, Email Address: panuwat.jurapongvanich@gmail.com

<sup>2</sup> College of Social Communication Innovation, Srinakharinwirot University, Email Address: wannayos@swu.ac.th

<sup>3</sup> College of Social Communication Innovation, Srinakharinwirot University, Email Address: weeranan@swu.ac.th

เรื่อง 4) ทางลัดที่มีให้ผู้ใช้งาน สร้างทางลัดให้ผู้ใช้งานเพื่อช่วยลดขั้นตอน 5) ป้องกันความผิดพลาดของผู้ใช้งาน ระบบป้องกันความผิดพลาดที่มีจากผู้ใช้งาน

**คำสำคัญ:** แพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน, เครื่องประดับเงิน, ร้านค้าออนไลน์

## Abstract

Since economic and technological behavior constantly changes, fine silver jewelry market entrepreneurs have begun to distribute goods via ecommerce. However, the data from the Office of Small and Medium Enterprise Promotion (OSMEP) revealed that less than 10% of entrepreneurs succeed in ecommerce. The cause of this failure is the objective of this research, as well as the analysis of the online fine silver jewelry platform in a digital society, and to develop the online fine silver jewelry platform in terms of the needs of the consumers. This research was conducted using the Double Diamond Model, a process based on critical thinking and rationality. The procedures were as follows: (1) Discover: identifying problems from three entrepreneurs with difference sources, such as online shopping, social network shopping, and direct chat. Moreover, Generation Y data was the main target of this research and the data gathered from the related research; (2) Define: data analysis step to define and specify problems and solutions, then setting design conditions according to analysis results; (3) Development: the steps to develop online fine silver jewelry platform; and (4) Delivery: the presentation of an online fine silver jewelry platform. This research was divided into two parts. Part 1: an analysis of online fine silver jewelry platform found a solution for the problem for online entrepreneurs, as follows: (1) to design a comfortable and easy to use user interface; (2) to design a user interface that emphasizes authenticity, and store background; (3) to present the image, detail, and price clearly. Part 2: the development of online fine silver jewelry platform in terms of customer demands. It was found that customers will purchase goods online, if it is more convenient. The design principles are as follows: (1) the user interface must be detailed and convenient; (2) operational control: the user interface must have freedom to control online platforms; (3) User and system response: the system must respond to user activities; (4) shortcuts for users: user interface must have shortcuts; and (5) user error protection: the system must prevent user errors.

**Keywords:** Online Fine Silver Jewelry Platform, Silver Jewelry, Online Shopping

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญ

เศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและมีการแข่งขันสูง ผู้ประกอบการจำนวนมากจึงมีความประสงค์จะเริ่มจำหน่ายเครื่องประดับเงินด้วยการขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจ และเพื่อขยายธุรกิจไปสู่การทำธุรกิจแบบ B2C (Business to Customer) หรือก็คือการสร้างร้านค้าออนไลน์เพื่อขายสินค้าให้แก่กลุ่มผู้ใช้งานโดยตรง โดยในปี พ.ศ. 2560 พบว่าคนไทยมียอดซื้อขายออนไลน์มากถึง 19.64

พินฉานหรือสหรัฐ ซึ่งเป็นจำนวนสูงมากกว่าประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเดียวกัน เช่น มาเลเซีย และเวียดนาม เป็นต้น (สมาคมผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ, 2560) โดยในปัจจุบันผู้ประกอบการค้าเครื่องประดับส่งออกพบกับปัญหาเศรษฐกิจส่งผลให้ผู้ประกอบการจำนวนมากหันมาขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์มากขึ้นถึง 64 เปอร์เซ็นต์ แสดงให้เห็นถึงการเติบโตของการขายสินค้าออนไลน์มากขึ้น (เสาลักษณ์ สมานพิทักษ์วงศ์, 2560) เพราะนอกจากจะเป็นการลดต้นทุนในการจัดสร้างร้านค้าออนไลน์ให้แก่ผู้ประกอบการแล้ว ยังส่งผลดีให้กับผู้บริโภคอีกด้วย เพราะเมื่อมีการแข่งขันที่สูงขึ้น ผู้บริโภคก็จะมีโอกาสเลือกใช้ของดีราคาถูกได้มากขึ้น แต่ผู้ประกอบการก็ต้องพบกับการแข่งขันของตลาดออนไลน์ที่สูงเนื่องจากในตลาดออนไลน์มีร้านค้าออนไลน์จำนวนมาก และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกวัน ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับความต้องการตลาดเวลา (ปุลณัช เตชมานนท์, 2556)

จากสถิติของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) พบว่า ผู้ประกอบการระบบออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จมีจำนวนไม่ถึง 10 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากผู้ประกอบการขาดความเข้าใจด้านการตลาดออนไลน์อย่างแท้จริง จึงไม่สามารถนำเสนอตัวตนสู่สังคมออนไลน์ได้ดังที่ต้องการ (ยุทธพงศ์ ญาณโยธิน, 2555) สืบเนื่องจากผู้ประกอบการระบบออนไลน์ส่วนมากไม่ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงของตลาดอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้ประกอบการระบบออนไลน์ไม่ได้มีการปรับปรุงแผนการตลาดให้เหมาะกับการขายสินค้าเครื่องประดับเงินผ่านระบบออนไลน์ (สุททชัย เกศยานนท์, 2558)

ปัญหาที่พบคือผู้ประกอบการระบบออนไลน์ในปัจจุบันจากการสำรวจของ พัชชรินทร์ อดออม (2558) พบว่าผู้ประกอบการระบบออนไลน์จำนวนมากกว่า 23 เปอร์เซ็นต์ สูญเสียเงินไปกับการทำโฆษณาผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ เฉลี่ยกว่า 20,000 บาท โดยได้ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง เนื่องจากไม่ได้ยอดขายสินค้ากลับมา และไม่ได้สร้างการรับรู้ของร้านค้าให้มากขึ้น อีกกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่มีการแก้ไขร้านค้าให้มีความโดดเด่นแตกต่างจากคู่แข่ง และกว่า 84 เปอร์เซ็นต์ ที่พบกับปัญหาการจัดการของระบบการจัดส่งหรือการขนส่งสินค้า เช่น ระบบการยืนยันสินค้าของแพลตฟอร์มมีปัญหา การส่งสินค้าที่ล่าช้า และการคืนสินค้าของผู้บริโภคอย่างไม่เป็นธรรม (พัชชรินทร์ อดออม, 2558)

จากที่กล่าวมาทั้งหมด พบว่าทั้งอดีตและในปัจจุบันการขายเครื่องประดับเงินมีกันอย่างแพร่หลาย โดยเครื่องประดับเงินของแต่ละร้านจะมีความแตกต่างกันออกไป แต่เนื่องจากปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทำให้ผู้ประกอบการจำนวนมากหันไปขายเครื่องประดับเงินผ่านระบบออนไลน์ และจากการค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวพบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังคงไม่ประสบความสำเร็จจากการทำการขายผ่านระบบออนไลน์ และผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่าการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นมาตรฐานในการสร้างแพลตฟอร์มออนไลน์ที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินเพื่อรองรับสังคมดิจิทัลโดยใช้การจัดการผ่านระบบเว็บไซต์

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ธุรกิจเครื่องประดับเงินในตลาดดิจิทัล
2. พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินเพื่อตลาดดิจิทัลที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

## ทบทวนวรรณกรรม

องค์ประกอบหลักของร้านค้าออนไลน์ มีความสำคัญต่อการออกแบบปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์ที่ให้บริการร้านค้าออนไลน์ ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น เพื่อให้ผู้ประกอบการร้านค้า

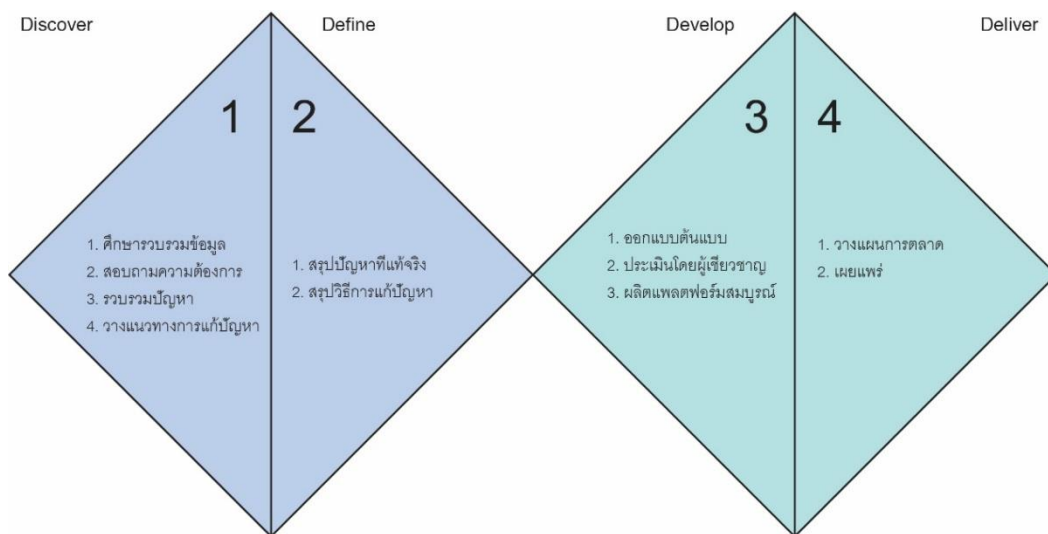
ออนไลน์มีความสามารถทางการแข่งขันที่สูงขึ้น ตามองค์ประกอบของ ญาณวุฒิ เศรษฐติคุณ (2557) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ Content, Community, Customization และ Commerce ซึ่งหากวิเคราะห์จากองค์ประกอบพบว่า ผู้ประกอบการร้านค้าออนไลน์ควรนำองค์ประกอบของทั้ง 4 ด้านนี้มาช่วยในการวางแผนกำหนดทิศทาง รวมถึงสร้างกรอบแนวคิดที่พร้อมสำหรับนำมาผลิตเป็นร้านค้าออนไลน์ โดยเริ่มจากการกำหนดเนื้อหา ข้อมูลที่จะใช้ รวมทั้งกำหนดช่องทางการสื่อสารซึ่งเป็นที่สำหรับชุมชนหรือสังคมในเว็บไซต์ พร้อมกับจัดหน้าร้านให้ตรงใจ ผู้ใช้บริการได้ (ญาณวุฒิ เศรษฐติคุณ, 2557) ซึ่งในงานวิจัยชิ้นนี้ องค์ประกอบดังกล่าวจะถูกนำมาวิเคราะห์ข้อมูล และแบบสอบถามทั้งจากผู้บริโภคและผู้ค้าออนไลน์ เพื่อช่วยวางแผนกำหนดทิศทาง เพื่อนำมาผลิตเป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ในงานวิจัยชิ้นนี้

ผู้ซื้อจะทำการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งการจากการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคจะเลือกสินค้าจากร้านค้าออนไลน์ที่ดูน่าไว้วางใจมากที่สุดก่อน แล้วค่อยเป็นเรื่องของความคุ้มค่าทั้งสินค้าและบริการ ซ้ำยังพบว่ายิ่งร้านค้ามีคะแนนความไว้วางใจมากเท่าใด จำนวนผู้บริโภคที่ส่งสินค้าผ่านร้านค้านั้นๆ มีจำนวนมากกว่าร้านค้านั้นๆ ซึ่งมากกว่าถึง ร้อยละ 47 บ่งบอกให้ทราบถึงทัศนคติโดยรวมของผู้บริโภค (นิทไฮ วิสนอย ชามาล, 2556) ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 24-29 ปี มีพฤติกรรมการซื้อเครื่องประดับบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ผ่านร้านในอินสตาแกรม โดยมีการเลือกซื้อสินค้าจากร้านค้าที่ความน่าเชื่อถือเป็นอันดับหนึ่ง โดยสังเกตจากร้านค้าที่มีการยืนยันตัวตน สามารถพิสูจน์ได้ และเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับร้านค้าอย่างละเอียด เช่น หน้าตาผู้ชาย ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ที่ตั้งร้านค้า และร้านค้าควรมีช่องทางติดต่อที่หลากหลายเพื่อให้ลูกค้าสามารถติดต่อกับผู้ชายได้โดยสะดวก (ดรุณี พลบุตร และพรจิต สมบัติพานิช, 2560) ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค Generation Y

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยเรื่อง “การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินเพื่อรองรับสังคมดิจิทัล” เพื่อที่จะได้เหตุถึงสาเหตุและผลของการออกแบบแพลตฟอร์มเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ค้าเครื่องประดับออนไลน์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและออกแบบแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจของตนเองต่อไป

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแพลตฟอร์ม ผู้วิจัยจึงได้วางแผนที่จะพัฒนาแพลตฟอร์ม เพื่อที่จะออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค Generation Y โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนตาม Double Diamond Model ซึ่งเป็นดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาค้นคว้า (ปรับปรุงจาก Diamond Model)

จากภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาค้นคว้า จะดำเนินการกระบวนการคิด Design Thinking แบบ Diamond Model ซึ่งมีการแบ่งกระบวนการเป็น 4 ขั้นตอนคือ Discover, Define, Develop และ Deliver โดยแต่ละขั้นตอนมีกระบวนการและความสำคัญดังนี้

**Discover** คือขั้นตอนการศึกษารวบรวมข้อมูล ปัญหา และวิธีการแก้ไข เพื่อการมองภาพรวมทั้งหมด เพื่อศึกษาและรวบรวมแนวทางการแก้ปัญหา แบ่งกระบวนการในขั้นตอนนี้ได้ดังนี้

1. ศึกษารวบรวมข้อมูล ทำการศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อศึกษากระบวนการคิดและการแก้ปัญหาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาวิเคราะห์แนวโน้มของตลาดเพื่อให้สังเกตเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงและเจริญเติบโตของสัดส่วนทางการตลาด

2. สอบถามความต้องการ สอบถามปัญหาและความต้องการที่พบจากการใช้หรือทำธุรกิจผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน จากผู้บริโภคโดยการจัดทำแบบสอบถามจำนวน 40 คน และการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ 3 คน เพื่อรวบรวมปัญหาและความต้องการเพื่อใช้ในการวิเคราะห์สรุปปัญหา

3. รวบรวมปัญหา ทำการวิเคราะห์รวบรวมปัญหาที่ได้จากการศึกษาและการเก็บข้อมูลจากการจัดทำแบบสอบถามผู้บริโภคและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทั้งหมด

4. วางแนวทางการแก้ปัญหา โดยทำการคิดแนวทางการแก้ปัญหาที่รวบรวมได้จากขั้นตอนการรวบรวมปัญหาในขั้นตอนนี้ก่อนหน้า

**Define** คือขั้นตอนการระบุให้แน่ชัดถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่สำคัญและสรุปวิธีการแก้ไขปัญหาที่ตรงจุด ชัดเจน และเป็นไปได้มากที่สุด โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สรุปปัญหาที่แท้จริง ทำการสรุปถึงปัญหาที่แท้จริงและสำคัญ จากการรวบรวมปัญหาในขั้นตอน Discover โดยอ้างอิงโดยรวมจากข้อมูลที่ศึกษา การจัดทำแบบสอบถามผู้บริโภค และการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

2. สรุปวิธีการแก้ปัญหา นำเอาปัญหาที่แท้จริงมาวิเคราะห์และนำแนวทางการแก้ปัญหาทั้งหมด มาวิเคราะห์เพื่อสรุปการแก้ไขปัญหานั้นที่สามารถแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างแท้จริง

**Develop** คือขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนาแพลตฟอร์ม โดยการนำทศรูปวิธีการแก้ไขปัญหาที่ได้จากการ Define มาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ จากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภค เพื่อทำการแก้ไขและปรับปรุง จนได้มาซึ่งแพลตฟอร์มที่สามารถแก้ไขปัญหาได้ในที่สุด โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ออกแบบต้นแบบ โดยการนำแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้จากขั้นตอน Define และปรับปรุง จนได้มาซึ่งข้อกำหนดต่างๆ สำหรับการออกแบบพัฒนาต้นแบบแพลตฟอร์ม

2. ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ นำแพลตฟอร์มที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภควิเคราะห์เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องในการทำงาน วัตถุประสงค์ การออกแบบ และความคิดเห็น สำหรับการปรับเปลี่ยนและพัฒนาต่อไป

3. ผลิตแพลตฟอร์มสมบูรณ์ ทำการแก้ไขปรับเปลี่ยนเพื่อความสอดคล้องกับความแม่นยำในการทำงาน วัตถุประสงค์ การออกแบบ และความคิดเห็น

**Deliver** ทำการสรุปและวางแผนการตลาดสำหรับการเผยแพร่แพลตฟอร์มที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว

1. วางแผนการตลาด สรุปและจัดทำแผนการนำเสนอแพลตฟอร์มที่สมบูรณ์ผ่านทางช่องทางต่างๆ

2. เผยแพร่ ทำการเผยแพร่แพลตฟอร์มตามแผนการตลาดที่วางไว้

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** โดยนำข้อมูล ทฤษฎี และวิธีการดำเนินงานวิจัยมาเป็นข้อมูลและแนวทางในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

**ส่วนที่ 2 สอบถามความต้องการ** โดยจัดทำแบบสอบถามภาพและความต้องการพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน โดยนำแบบสอบถามไปสอบถามความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่เคยมีประสบการณ์ซื้อสินค้าออนไลน์ และผู้เชี่ยวชาญผู้มีประสบการณ์การขายเครื่องประดับเงินผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินเพื่อรองรับสังคมดิจิทัลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบเลือกรายการ (Checklist) โดยสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินเพื่อรองรับสังคมดิจิทัลเกี่ยวกับมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบและด้านการประชาสัมพันธ์ของแพลตฟอร์ม

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินเพื่อรองรับสังคมดิจิทัลเกี่ยวกับมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ความต้องการด้านเนื้อหา ภายในแพลตฟอร์ม

**ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน** โดยนำแบบประเมินนี้ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพต้นแบบ โดยแบ่งเป็น 3 ด้านได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านประโยชน์และการนำไปใช้

## ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน**

### (Discover)

**ส่วนที่ 1** ศึกษารวบรวมข้อมูล

โดยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำข้อมูล ทฤษฎี และวิธีการนำเสนองานวิจัยมาเป็นข้อมูลและแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยพบว่าการออกแบบแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินที่ติดตั้งนี้

1. ลดภาระในการจำ อินเทอร์เน็ตที่ดีควรมีความชัดเจนและใช้งานได้สะดวก เพื่อเป็นการไม่เพิ่มภาระให้แก่ผู้ใช้งาน และควรมีการแสดงผลว่าผู้ใช้งานกำลังดำเนินกิจกรรมอะไรอยู่ระหว่างใช้งาน (อินทนนท์ ปัญญาโสภา, 2558)

2. การควบคุมการทำงาน ควรปล่อยให้ผู้ใช้งานมีอิสระในการควบคุมการใช้งานได้บางส่วน สามารถเลือกกระทำและย้อนกลับไปทำสิ่งที่ต้องการแก้ไขหรือยกเลิกได้ (อินทนนท์ ปัญญาโสภา, 2558)

3. การโต้ตอบระหว่างระบบกับผู้ใช้ แพลตฟอร์มต้องโต้ตอบกิจกรรมที่เกิดขึ้นให้จบเป็นเรื่องราว และให้ความรู้ในสิ่งที่กระทำแก่ผู้ใช้งานเสมอ (คมสัน โกเสนาตอ, 2552)

4. ทางลัดที่มีให้ผู้ใช้งาน สร้างทางลัดการใช้งานให้กับผู้ใช้ ทางลัดการใช้งานช่วยลดขั้นตอน หากระบบได้เตรียมส่วนนี้ไว้ย่อมได้รับความพึงพอใจ และมีความสะดวกกับผู้ใช้งาน (อินทนนท์ ปัญญาโสภา, 2558)

5. ป้องกันความผิดพลาดของผู้ใช้ ระบบทั่วไปมักมีระบบป้องกันข้อผิดพลาดจากการใช้งานของผู้ใช้ เช่น หากผู้ใช้งานกระทำผิดขึ้นมา ระบบก็ต้องให้คำแนะนำหรือช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดด้วย (คมสัน โกเสนาตอ, 2552)

**ส่วนที่ 2** สอบถามความต้องการ

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 40 ตัวอย่าง ซึ่งการนำเสนอแบ่งออกเป็น 4 ส่วน

**ส่วนที่ 1** การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากร

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ โดยแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เพศหญิง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 และเพศชาย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5 อายุ 26-30 ปี มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคือ อายุ 21-25 ปี มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25 มีระดับการศึกษา ปริญญาตรี 28 คน คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ ปริญญาโท 9 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีจำนวน 23 คิดเป็นร้อยละ 57.5 รองลงมาคือ เจ้าของธุรกิจ มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5

**ส่วนที่ 2** การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อเครื่องประดับเงินออนไลน์

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อ โดยแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเรียงลำดับจากปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อเครื่องประดับเงินออนไลน์ โดยเฉลี่ยมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ ความน่าเชื่อถือของร้านค้าออนไลน์ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 ดีไซน์ของเครื่องประดับเงิน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 65.0 ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลสินค้า จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 และการชำระเงินที่มีความปลอดภัย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 3** การวิเคราะห์แนวโน้มของตลาด

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับช่องทางการซื้อเครื่องประดับเงินออนไลน์ และปัจจัยที่ทำให้เกิดการลังเลโดยแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเรียงลำดับช่องทางการซื้อเครื่องประดับเงิน

โดยเฉลี่ยมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ ค้นพบภายในร้านค้าออนไลน์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 ค้นพบผ่านสื่อโฆษณาต่าง ๆ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 ร้านขายเครื่องประดับ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 และค้นพบผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับช่องทางการซื้อเครื่องประดับเงินออนไลน์

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับช่องทางการซื้อเครื่องประดับเงินออนไลน์ โดยแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ โดยแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเรียงลำดับปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการลังเล โดยเฉลี่ยมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ เครื่องประดับเงินมีคุณภาพและรูปแบบไม่ถูกต้องตามข้อมูล จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 65.0 ความเสี่ยงด้านข้อมูลส่วนตัวจากการชำระเงิน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 การชำระเงินไม่มีการผ่านระบบชำระมาตรฐาน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 เว็บไซต์ให้ข้อมูลรายละเอียดเครื่องประดับเงินน้อยเกินไป จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5

**การสัมภาษณ์ผู้ค้าเครื่องประดับเงินผ่านระบบออนไลน์**

โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกผู้ที่มีประสบการณ์การขายผ่านแพลตฟอร์ม มีเกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ คือ

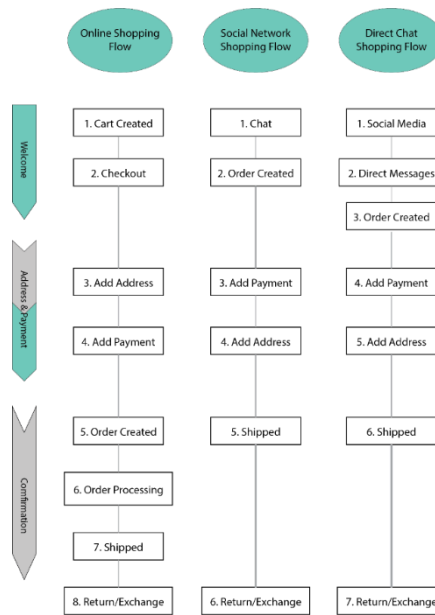
1. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการขาย มีประสบการณ์ในการขายเครื่องประดับเงินผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์
2. เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และปัญหา ของระบบการขายสินค้าออนไลน์
3. เป็นผู้ที่มีความเข้าใจในการทำงานของแพลตฟอร์ม เข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของแพลตฟอร์ม
4. เป็นผู้มีการดำเนินกิจกรรมการขายเครื่องประดับเงินผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น คัดเลือกผู้ที่มีประสบการณ์ที่มีความเหมาะสมกับเรื่องที่ทำการศึกษา จำนวน 3 คน เพื่อเป็นการเก็บข้อมูลในการวิจัย

จากการสัมภาษณ์ผู้ค้าเครื่องประดับเงินผ่านระบบออนไลน์ 3 ช่องทางโดยแบ่งเป็นดังนี้

1. Online Shopping ช่องทางผ่านระบบตลาดออนไลน์กลาง เป็นระบบที่อนุญาตให้ผู้ค้าสามารถสร้างร้านค้าผ่านระบบออนไลน์โดยมีแพลตฟอร์มเป็นศูนย์กลางสำหรับการแลกเปลี่ยนเพื่อความพลอยภัยและความสะดวกสบาย
2. Social Network Shopping ช่องทางผ่านโซเชียลมีเดีย เป็นระบบที่อาศัยการเข้าถึงได้ง่ายของระบบโซเชียลมีเดียที่มีจุดเด่นที่การแชร์ถึงกันได้โดยง่าย โดยการติดต่อซื้อขายจะมาจากช่องทางการติดต่อโดยตรงทั้งหมด และดำเนินธุรกรรมการเงินโดยไม่ผ่านระบบของแพลตฟอร์มแต่อย่างใด
3. Direct Chat ช่องทางผ่านการติดต่อโดยตรง เป็นระบบที่อาศัยการนำเสนอโฆษณาผ่านระบบอื่น ๆ โดยมีการแนบข้อมูลการติดต่อโดยตรงไว้เป็นช่องทางให้ผู้ค้าสามารถส่งข้อมูลถึงลูกค้าได้โดยตรง โดยขั้นตอนในการติดต่อและซื้อขายผ่านแต่ละช่องทางมีความแตกต่างกัน





ภาพที่ 2 ขั้นตอนการติดต่อและซื้อขายของแต่ละช่องทาง

ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมีความต้องการขายสินค้าบนความตั้งใจพื้นฐานเดียวกันคือ ต้องการให้การขายสินค้าเป็นที่น่าสนใจ มีข้อมูลทั่วไปมาเพียงพอเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริโภค มีความน่าเชื่อถือ และความแม่นยำในการทำงานและการขนส่ง โดยแต่ละช่องทางจะมีหลักการทำงานคล้ายกันคือ

1. ช่องทางการแสดงสินค้า (Welcome)
2. ช่องทางการชำระเงินและการจัดส่งสินค้า (Address & Payment)
3. ช่องทางการติดต่อและบริการหลังการขาย (Confirmation)

โดยขั้นตอนการทำงานของ Online Shopping จะมีขั้นตอนในการทำงานที่มากกว่าเพราะระบบเป็นของตลาดออนไลน์ที่เป็นตลาดกลางผู้ค้าสามารถวางขายสินค้าชนิดใดก็ได้ในระบบตลาดกลาง ขณะที่ Social Media Shopping และ Direct Chat Shopping จะทำการขายสินค้าผ่านการโฆษณาผ่าน Media ต่างๆ และติดต่อผ่านการสนทนาโดยตรง โดยการชำระเงินและการแจ้งที่อยู่เป็นไปโดยไม่มีการตรวจสอบและติดตาม ขณะที่ Online Shopping มีระบบดังกล่าวรองรับทั้งหมดช่วยให้ระบบมีความน่าเชื่อถือมากกว่าระบบอื่นๆ Online Shopping มีการออกแบบระบบให้ผู้บริโภคจะต้องทำการให้ข้อมูลสมาชิกก่อนการสั่งซื้อสินค้าเพื่อความสะดวกในการชำระและส่งสินค้า แต่จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่าการชำระเงินไม่ผ่านระบบสำเร็จรูป ผู้บริโภคสามารถเข้าใจและใช้งานได้มากกว่าการกรอกข้อมูลผ่านระบบสมาชิกก่อน บริการหลังการขายของ Online Shopping เป็นที่น่าพึงพอใจมากสำหรับผู้บริโภคเนื่องจากมีระบบการคืนสินค้ากรณีสินค้าไม่เป็นที่พึงพอใจหรือสินค้าไม่เป็นไปตามที่ผู้ค้าให้รายละเอียด ในด้านการนำเสนอสินค้า Social Media Shopping และ Direct Chat Shopping จะใช้วิธีการนำเสนอสินค้าผ่าน Social Media เพื่อความสะดวกในการจัดแสดงสินค้าและการโฆษณาสินค้า ในขณะที่ Online Shopping จะทำการแสดงสินค้าผ่านตลาดกลางซึ่งมีสินค้าที่หลากหลายและจำนวนมาก ทำให้สินค้าประเภทเครื่องประดับเงินนั้นถูกค้นพบค้นหาได้ยาก ในทางกลับกันการใช้ Social Media จะทำให้ผู้ค้าสามารถนำเสนอสินค้าของตนได้เต็มที่และมีการส่งต่อได้อย่างสะดวกสบาย

ตารางที่ 1 ตารางสรุปผลดีผลเสียของแต่ละช่องทาง

Phase	Online Shopping Flow	Social Network Shopping Flow	Direct Chat Shopping Flow
Welcome	มีระบบตะกร้า ร่วมไปรษณีย์ได้	ได้มีการสนทนาโดยตรง ไม่มีระบบติดต่อ ไม่สามารถขาย 24 ชม. ได้	ได้มีการสนทนาโดยตรง ไม่มีระบบติดต่อ ไม่สามารถขาย 24 ชม. ได้
Address & Payment	มีการบันทึกข้อมูล เพื่อการจัดส่งและการชำระ ครั้งถัดไป ต้องการลงนามหรือติด สติ๊กเกอร์ไปรษณีย์ ให้ข้อมูลการชำระเงิน	ไม่ต้องบอกข้อมูลการชำระเงิน ไม่มีระบบติดต่อผู้ให้บริการ การส่งสินค้าครั้งถัดไป	ไม่ต้องบอกข้อมูลการชำระเงิน ไม่มีระบบติดต่อผู้ให้บริการ การส่งสินค้าครั้งถัดไป
Confirmation	มีระบบการจัดการเป็นขั้นตอน เพื่อตรวจสอบเช็คสินค้า ก่อนถึงมือลูกค้า ระบบที่จัดการชำระเงินคืน ให้ร้านค้าและผู้ประกอบการ	การจัดส่งสินค้าไม่สามารถยืนยันได้ เนื่องจากไม่มีการผ่านระบบคืนเงิน และตรวจสอบ	การจัดส่งสินค้าไม่สามารถยืนยันได้ เนื่องจากไม่มีการผ่านระบบคืนเงิน และตรวจสอบ
Return / Exchange	สามารถส่งคืนได้ ผ่านระบบคืนเงิน ผู้ขายไม่สามารถปฏิเสธ การคืนสินค้าได้แม้สินค้าจะไม่มีค่า	ไม่มีระบบรองรับการคืนเงินคืน	ไม่มีระบบรองรับการคืนเงินคืน

จากตารางที่ 1 จะพบว่าขั้นตอนการทำงานของช่องทาง Online Shopping มีระบบและขั้นตอนในการทำงานที่ชัดเจนและอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าได้มากกว่า ทั้งเรื่องการดูแลคำสั่งซื้อและมีการส่งเสริมการขายได้นอกเหนือจากโปรโมชั่นของร้านค้าที่เข้าร่วมสามารถให้บริการได้ 24 ชั่วโมง ในขณะที่ Social Network Shopping และ Direct Chat Shopping สามารถติดต่อพูดคุยได้โดยตรงผ่านระบบห้องสนทนาส่วนตัวทำให้สามารถตอบคำถามของลูกค้าได้ครบถ้วนทุกข้อสงสัยได้โดยตรง แต่ไม่สามารถดูแลได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในส่วนระบบการชำระเงินและจัดส่งการเพิ่มส่วนของการกรอกข้อมูลสมาชิกในการจัดส่งสินค้าเป็นการเพิ่มขั้นตอนให้ผู้บริโภคแต่ก็เป็น การช่วยลดขั้นตอนในการชำระและจัดส่งสินค้าครั้งถัดไป ถือเป็นข้อดีของการมีระบบสมาชิกและเพิ่มความน่าเชื่อ ในการทำงานของแพลตฟอร์มได้ การคืนสินค้าและบริการหลังการขาย Online Shopping มีระบบการคืนสินค้าและการชำระเงินให้กับผู้ขายสินค้าภายหลังทำให้ผู้บริโภคมีความสบายใจในการซื้อสินค้าว่าจะได้รับสินค้าตรงตาม ความต้องการและเป็นที่น่าพอใจสามารถเชื่อถือได้

### ส่วนที่ 3 รวบรวมปัญหา

ผู้วิจัยทำการรวบรวมปัญหาจากการศึกษารวบรวมข้อมูลงานวิจัยและจากการสอบถามความต้องการทั้ง จากผู้บริโภค 40 คนและผู้เชี่ยวชาญในการขายเครื่องประดับเงิน 3 คน พบว่าผู้บริโภคได้พบปัญหาจากการซื้อและ ขายสินค้าผ่านแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจในปัจจุบันและอดีตมีดังนี้

1. อินเทอร์เน็ตและขั้นตอนในการทำงานมีความยุ่งยากมากเกินไป
2. เกิดความผิดพลาดจากผู้ใช้งาน แต่ไม่มีทางที่สามารถจะแก้ไขได้ด้วยตนเอง
3. แพลตฟอร์มทำงานไม่ถูกต้อง
4. ดีไซน์เครื่องประดับเงินไม่เป็นที่พอใจหรือไม่เหมาะสมราคา
5. แพลตฟอร์มไม่มีความน่าเชื่อถือ
6. การชำระเงินไม่มีความน่าเชื่อถือหรือมีความล่าช้า
7. แพลตฟอร์มที่เป็นตลาดกลางมีข้อจำกัดในการคืนสินค้ามากเกินไป

#### ส่วนที่ 4 วางแนวทางการแก้ปัญหา

ผู้วิจัยทำการรวบรวมวิธีการแก้ไขปัญหาจากการรวบรวมปัญหาทั้งหมดจากส่วนที่ 3 เพื่อเป็นการวางแนวทางและกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

1. ออกแบบอินเตอร์เฟซที่ใช้งานง่ายสบายตามีการบอกถึงขั้นตอนหรือหน้าที่ผู้ใช้งานกำลังดำเนินการเสมอ
2. ออกแบบให้ระบบสามารถบันทึกและอนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถย้อนกลับไปแก้ไขข้อมูลที่ต้องการได้
3. ทำการทดสอบระบบเพื่อการทำงานที่ถูกต้องอย่างละเอียด
4. แสดงภาพและระบุรายละเอียดเครื่องประดับให้ครบถ้วน
5. ออกแบบอินเตอร์เฟซนำเสนอถึงรายละเอียดความน่าเชื่อถือ
6. ออกแบบระบบการชำระเงินที่ไม่ต้องบันทึกข้อมูลธนาคารของผู้บริโภค
7. ออกแบบแพลตฟอร์มที่ขายสินค้าเครื่องประดับเงินโดยตรง ไม่ผ่านระบบกลาง

#### ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุถึงปัญหาของแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน

(Define)

##### ส่วนที่ 1 สรุปปัญหาที่แท้จริง

ผู้วิจัยนำปัญหาที่ได้ทำการรวบรวมจากการศึกษารวบรวมข้อมูลงานวิจัย การศึกษาแนวโน้มของตลาด และการสอบถามความต้องการทั้งจากผู้บริโภค 40 คน และผู้เชี่ยวชาญในการขายเครื่องประดับเงิน 3 คน โดยการวิเคราะห์อ้างอิงจากงานวิจัยของ ญานวุฒิ เศรษฐธิติกุล (2557) ซึ่งผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบหลักของร้านค้าออนไลน์สามารถจัดกลุ่มโดยการนับความถี่จากทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ ของนักวิชาการ คือองค์ประกอบมี 4 ด้าน ได้แก่ Content, Community, Customization และ Commerce ซึ่งหากวิเคราะห์จากองค์ประกอบพบว่าผู้ประกอบการร้านค้าออนไลน์ควรนำองค์ประกอบของทั้ง 4 ด้านนี้มาช่วยในการวางแผนกำหนดทิศทาง รวมถึงสร้างกรอบแนวคิดที่พร้อมสำหรับนำมาผลิตเป็นร้านค้าออนไลน์ โดยเริ่มจากการกำหนดเนื้อหา ข้อมูลที่จะใช้ รวมทั้งกำหนดช่องทางการสื่อสารซึ่งเป็นที่สำหรับชุมชนหรือสังคมในเว็บไซต์ พร้อมกับจัดหน้าร้านให้ตรงใจผู้ใช้บริการได้ จึงสรุปปัญหาที่แท้จริงได้ดังนี้

1. อินเตอร์เฟซและขั้นตอนในการทำงานมีความยุ่งยากมากเกินไป
2. แพลตฟอร์มไม่มีความน่าเชื่อถือ
3. ดีไซน์เครื่องประดับเงินไม่เป็นที่พอใจหรือไม่เหมาะสมราคา

##### ส่วนที่ 2 สรุปวิธีการแก้ไขปัญหา

หลังจากทราบปัญหาที่แท้จริงแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสรุปวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน โดยสรุปแนวทางได้ดังนี้

1. ออกแบบอินเตอร์เฟซที่ใช้งานง่ายสบายตามีการบอกถึงขั้นตอนหรือหน้าที่ผู้ใช้งานกำลังดำเนินการเสมอ เพื่อให้แพลตฟอร์มสามารถใช้งานได้ง่ายและสามารถเข้าใจได้ทันทีโดยมีเส้นทางลัดและสัญลักษณ์ในการนำทางภายในแพลตฟอร์ม
2. ออกแบบอินเตอร์เฟซนำเสนอถึงรายละเอียดความน่าเชื่อถือ โดยมุ่งเน้นไปในทางการนำเสนอถึงประวัติและความเป็นมาของร้านค้าเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์ม

3. แสดงภาพและระบุรายละเอียดเครื่องประดับให้ครบถ้วน เพื่อความเข้าใจในด้านสินค้าของผู้บริโภค จะต้องมีการนำเสนอภาพ, รายละเอียด และราคาที่ชัดเจน เพื่อลดปัญหาความสงสัยในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค

### ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน (Development)

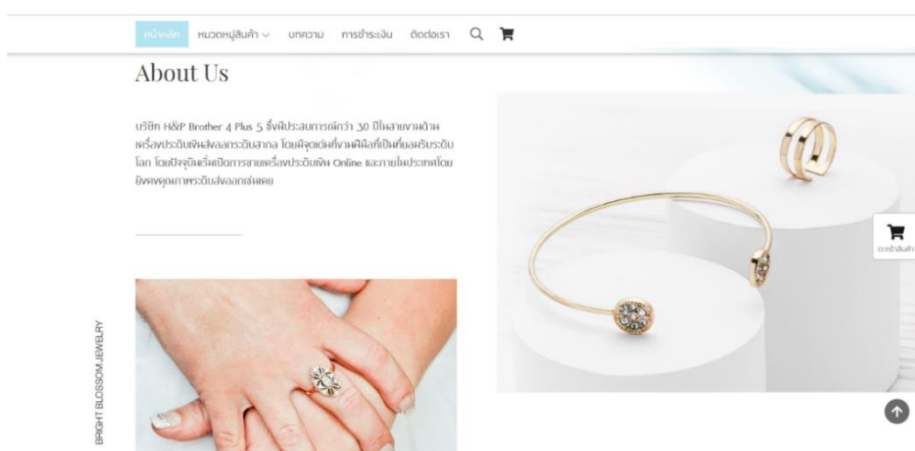
#### ส่วนที่ 1 ออกแบบต้นแบบ

จากการสรุปวิธีการแก้ไขปัญหา ในขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ข้อสรุปว่าแพลตฟอร์มที่สามารถแก้ไขปัญหาของแพลตฟอร์มสำหรับเครื่องประดับเงินที่แท้จริงคือ

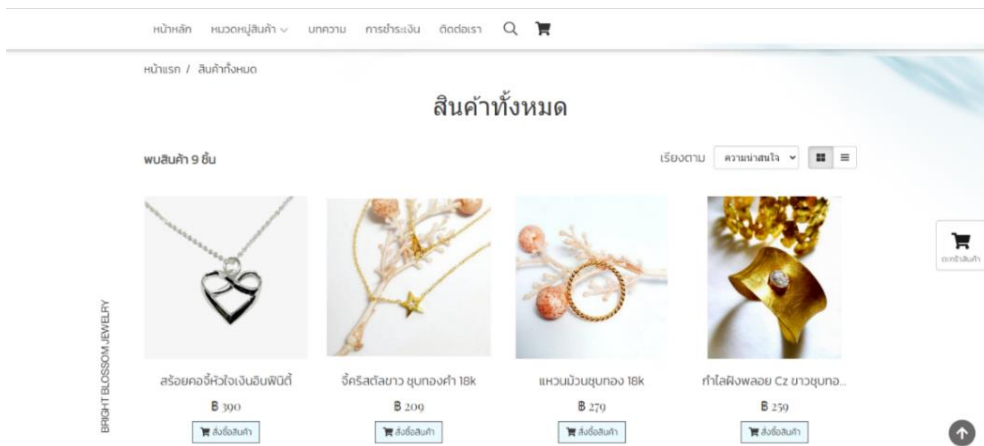
1. ออกแบบอินเตอร์เฟซที่ใช้งานง่ายสบายตามีการบอกถึงขั้นตอนหรือหน้าที่ผู้ใช้งานกำลังดำเนินการเสมอ
2. ออกแบบอินเตอร์เฟซนำเสนอถึงรายละเอียดความน่าเชื่อถือ
3. แสดงภาพและระบุรายละเอียดเครื่องประดับให้ครบถ้วน

โดยการออกแบบพัฒนาแพลตฟอร์มที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภคควรมีองค์ประกอบดังนี้

1. ลดภาระในการจำ อินเตอร์เฟซที่ดีควรมีความชัดเจนและใช้งานได้สะดวก เพื่อเป็นการไม่เพิ่มภาระให้แก่ผู้ใช้งาน และควรมีการแสดงผลว่าผู้ใช้ทำกิจกรรมอะไรและกำลังดำเนินการอะไรอยู่ระหว่างใช้งาน
2. การควบคุมการทำงาน ควรปล่อยให้ผู้ใช้งานมีอิสระในการควบคุมการใช้งานได้บางส่วน สามารถเลือกกระทำและย้อนกลับไปทำสิ่งที่ต้องการแก้ไขหรือยกเลิกได้
3. การโต้ตอบระหว่างระบบกับผู้ใช้ แพลตฟอร์มต้องโต้ตอบกิจกรรมที่เกิดขึ้นให้จบเป็นเรื่องๆ และให้ความรู้ในสิ่งที่กระทำแก่ผู้ใช้งานเสมอ
4. ทางลัดที่มีให้ผู้ใช้งาน สร้างทางลัดการใช้งานให้กับผู้ใช้ ทางลัดการใช้งานช่วยลดขั้นตอน หากระบบได้เตรียมส่วนนี้ไว้ย่อมได้รับความพึงพอใจ และมีความสะดวกกับผู้ใช้
5. ป้องกันความผิดพลาดของผู้ใช้ ระบบทั่วไปมักมีระบบป้องกันข้อผิดพลาดจากการใช้งานของผู้ใช้ เช่น หากผู้ใช้กระทำผิดขึ้นมา ระบบก็ต้องให้คำแนะนำหรือช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดด้วย



ภาพที่ 3 แพลตฟอร์มหน้าแรก



ภาพที่ 4 หน้าแสดงสินค้า

#### ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน (Delivery)

##### ส่วนที่ 1 วางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด

จัดทำระบบ Membership เพื่อจัดเก็บข้อมูลทั่วไปของสมาชิกเพื่อความรวดเร็วและการติดตามข่าวสาร เพื่อความสะดวกในการทำการส่งเสริมการขายในภายหลัง

จัดการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงจากช่องทางต่างๆ ด้วย SEO โดยการเพิ่ม Tag ให้มีความละเอียดและมีความหลากหลาย เพื่อให้ Search Engine สามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีการทำระบบ Sitemap ซึ่งจะทำการเปลี่ยนแปลงทุกๆ 1 เดือนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ Search Engine จัด Ranking ในหน้าค้นหาอยู่ในระดับที่สูงขึ้น

##### ส่วนที่ 2 เผยแพร่แพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงิน

ทำการจดทะเบียน URL และเข้าพื้นที่สำหรับ Database เพื่อใช้ในการเผยแพร่แพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินโดย URL ที่จดทะเบียนไว้ได้แก่ [www.brightblossomjewelry.com](http://www.brightblossomjewelry.com)

#### สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาค้นคว้าการวิจัยพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินเพื่อตลาดดิจิทัลสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลของการวิเคราะห์จากการรวบรวมจากงานวิจัย การสอบถามความต้องการ ทั้งจากกลุ่มผู้บริโภคและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน นำมาวิเคราะห์หาปัญหาและสาเหตุ จึงสรุปวิธีการแก้ปัญหาที่แท้จริงออกเป็น 3 ส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนของการออกแบบอินเตอร์เฟซโดยมีทฤษฎีที่ว่า ใช้งานง่ายสบายตามีการบอกถึงขั้นตอนหรือหน้าที่ผู้ใช้งานกำลังดำเนินการเสมอ เพื่อให้แพลตฟอร์มใช้งานได้ง่าย สามารถเข้าใจได้ทันทีโดยมีเส้นทางลัดและสัญลักษณ์ในการนำทางภายในแพลตฟอร์ม โดยทฤษฎีนั้นสอดคล้องกับ ทฤษฎีการออกแบบของ อินทนนท์ ปัญญาโสภา (2558) ที่กล่าวว่าผู้บริโภคจะเลือกใช้งานเว็บไซต์ที่เข้าใจได้ง่ายและน่าเชื่อถือ

ส่วนที่ 2 ส่วนของการออกแบบอินเตอร์เฟซนำเสนอถึงรายละเอียดความน่าเชื่อถือ โดยมุ่งเน้นไปในทางการนำเสนอถึงประวัติและความเป็นมาของร้านค้าเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของแพลตฟอร์ม โดยทฤษฎีที่ได้

กล่าวมานั้นสอดคล้อง กับวิธีการทำร้านให้เติบโตในแพลตฟอร์มของ ยุทธพงศ์ ญาณโยธิน (2555) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่เป็นตลาดกลางในการขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์

**ส่วนที่ 3** ส่วนของแสดงภาพและระบุรายละเอียดเครื่องประดับให้ครบถ้วน เพื่อความเข้าใจในด้านสินค้าของผู้บริโภคจะต้องมีการนำเสนอภาพ, รายละเอียด, ข้อมูลทั่วไป และราคาที่ชัดเจน เพื่อลดปัญหาความสงสัยในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค โดยทฤษฎีที่ได้กล่าวมานั้นสอดคล้องกับที่ พิริณญา หลวงเทพ (2557) ได้ระบุไว้ในหัวข้อการทำงานออกแบบเว็บไซต์อย่างไรให้เป็นที่ยอมรับ

2. ผลของการวิเคราะห์และสรุปการออกแบบแพลตฟอร์มที่สามารถแก้ไขปัญหาที่แท้จริง โดยผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการวิจัยของผู้วิจัยนำมาสรุปวิธีและหลักการออกแบบ โดยสรุปดังต่อไปนี้

**ข้อที่ 1** ลดภาระในการจำ จากการศึกษาคจาก พลอย แยมชนะ (2561) และ จันทน์ รุ่งเรืองธนาผล (2558) โดยการออกแบบเว็บไซต์เว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบอย่างสวยงามและมีการตอบสนองที่รวมเร็วและสะดวกสบาย ย่อมได้รับการความสนใจจากผู้บริโภคมากกว่าเว็บไซต์ที่ดูสับสน จึงต้องทำให้เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และควรลดความยาวของการนำเสนอเนื้อหา ดังนั้นข้อที่ 1 ลดภาระในการจำของผู้วิจัย กล่าวคืออินเทอร์เน็ตที่ควรมีความชัดเจนและใช้งานได้สะดวก เพื่อเป็นการไม่เพิ่มภาระให้แก่ผู้ใช้งาน และควรมีการแสดงผลว่าผู้ใช้งานดำเนินการกิจกรรมอะไรอยู่ระหว่างใช้งาน เมื่อนำข้อที่ 1 ลดภาระในการจำของผู้วิจัยมาเทียบระหว่างแพลตฟอร์มต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ค้าเครื่องประดับผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ ได้แก่ Online Shopping (ช่องทางผ่านระบบตลาดออนไลน์กลาง) Social Network (ช่องทางผ่านโซเชียลมีเดีย) และ Direct Chat Shopping (ช่องทางการติดต่อโดยตรง) โดย Social Network และ Direct Chat Shopping มีการแยกในการแสดงภาพและเนื้อหาแยกกับการติดต่อสื่อสาร ในขณะที่ Online Shopping แสดงสัญลักษณ์หรือข้อความในทุกๆ หน้าสำหรับผู้บริโภคกำลังใช้งานอยู่ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้วิจัยเลือกใช้งาน

**ข้อที่ 2** การควบคุมการทำงาน โดยการศึกษาคจาก ชิสา โชติลดาดีติกา (2559) ซึ่งได้เขียนบทความเอาไว้ว่าเหตุผลที่ผู้บริโภคปฏิเสธการซื้อสินค้าและใช้บริการออนไลน์เป็นเพราะการกลัวโดนหลอก ไม่ได้ทดลองสินค้าหรือสัมผัสสินค้าก่อน ไม่พบสินค้าที่ต้องการ และชอบเดินเลือกสินค้าด้วยตนเอง หรือกล่าวคือผู้บริโภคต้องการอิสระในการควบคุมตัวเลือกการทำงานรวมถึงการใช้งานแพลตฟอร์มต่างๆ ดังนั้นข้อที่ 2 การควบคุมการทำงานของผู้วิจัย กล่าวคือควรปล่อยให้ผู้ใช้งานมีอิสระในการควบคุมการใช้งานได้บางส่วน สามารถเลือกกระทำและย้อนกลับไปทำสิ่งที่ต้องการแก้ไขหรือยกเลิกได้ เมื่อนำข้อที่ 2 การควบคุมการทำงานของผู้วิจัยมาเทียบระหว่างแพลตฟอร์มต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ค้าเครื่องประดับผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ ได้แก่ Online Shopping (ช่องทางผ่านระบบตลาดออนไลน์กลาง) Social Network (ช่องทางผ่านโซเชียลมีเดีย) และ Direct Chat Shopping (ช่องทางการติดต่อโดยตรง) โดย Online Shopping มีการปล่อยให้ผู้ใช้งานสามารถบันทึกและย้อนกลับเพื่อแก้ไขหรือยกเลิกได้ ในขณะที่ Social Network และ Direct Chat Shopping การแก้ไขรายการสั่งซื้อจะทำการผ่านผู้ให้บริการเสมอ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกที่จะออกแบบและพัฒนาระบบในแพลตฟอร์มที่มีการปล่อยให้ผู้ใช้งานสามารถบันทึกและย้อนกลับเพื่อแก้ไขหรือยกเลิกได้

**ข้อที่ 3** การโต้ตอบระหว่างระบบกับผู้ใช้ โดยจากทฤษฎีของ จันทน์ รุ่งเรืองธนาผล (2558) กล่าวว่าทุกๆ สิ่งที่บุคคลกระทำต่อเทคโนโลยีสามารถสังเกตได้โดยตรง หรืออยู่ในกระบวนการทางจิตใจ ได้แก่ ความรู้สึก และแรงขับ เป็นประสบการณ์ของบุคคลที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงเพื่อรักษาความรู้สึกนั้น นักออกแบบจะต้องมีความชัดเจนในการทำงาน ดังนั้นข้อที่ 3 การโต้ตอบระหว่างระบบกับผู้ใช้ของผู้วิจัย กล่าวคือแพลตฟอร์มต้อง

โต้ตอบกิจกรรมที่เกิดขึ้นให้จบเป็นเรื่องๆ และให้ความรู้ในสิ่งที่กระทำแก่ผู้ใช้งานเสมอ เมื่อนำข้อที่ 3 การโต้ตอบระหว่างระบบกับผู้ใช้ของผู้วิจัยมาเทียบระหว่างแพลตฟอร์มต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ค้าเครื่องประดับผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ ได้แก่ Online Shopping (ช่องทางผ่านระบบตลาดออนไลน์กลาง) Social Network (ช่องทางผ่านโซเชียลมีเดีย) และ Direct Chat Shopping (ช่องทางการติดต่อโดยตรง) Online Shopping มีการโต้ตอบทั้งในแพลตฟอร์มและเสียงแจ้งเตือน Social Network มีการนำเสนอสินค้าผ่านสื่อออนไลน์ และ Direct Chat Shopping มีการนำเสนอสินค้าผ่านสื่อออนไลน์และผ่านการสื่อสารโดยตรง ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบแพลตฟอร์มให้มีการโต้ตอบในแพลตฟอร์มและสื่อออนไลน์อื่นๆ เพื่อไม่ให้รบกวนผู้บริโภค

**ข้อที่ 4** ทางลัดที่มีให้ผู้ใช้ งาน โดยจากทฤษฎีการออกแบบของ อินทนนท์ ปัญญาโสภา (2558) ที่กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์ที่ดีต่อการใช้งานควรออกแบบให้ง่ายต่อการค้นหา เข้าถึงง่าย ใช้งานได้สะดวก ดังนั้นข้อที่ 4 ทางลัดที่มีให้ผู้ใช้ งานของผู้วิจัย กล่าวคือการสร้างทางลัดการใช้งานให้กับผู้ใช้ ทางลัดการใช้งานช่วยลดขั้นตอนหากระบบได้เตรียมส่วนนี้ไว้ย่อมได้รับความพึงพอใจ และมีความสะดวกกับผู้ใช้ งาน เมื่อนำข้อที่ 4 ทางลัดที่มีให้ผู้ใช้ งานของผู้วิจัย มาเทียบระหว่างแพลตฟอร์มต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ค้าเครื่องประดับผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ ได้แก่ Online Shopping (ช่องทางผ่านระบบตลาดออนไลน์กลาง) Social Network (ช่องทางผ่านโซเชียลมีเดีย) และ Direct Chat Shopping (ช่องทางการติดต่อโดยตรง) Online Shopping มีปุ่มกิจกรรมหลักๆ สำหรับทุกๆ หน้าเป็นสัญลักษณ์ ในขณะที่ Social Network และ Direct Chat Shopping มีช่องทางการติดต่อผู้ขายโดยตรง ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบให้มีปุ่มกิจกรรมหลักๆ สำหรับทุกๆ หน้าเป็นสัญลักษณ์

**ข้อที่ 5** ป้องกันความผิดพลาดของผู้ใช้ โดยจากทฤษฎีการออกแบบของ คมสัน โกเสนตอ (2552) กล่าวว่าผู้บริโภคมักจะมีการใช้งานที่ผิดพลาดจากความต้องต้องของผู้พัฒนาเว็บไซต์ที่ให้ผู้พัฒนาจะต้องจำกัดเส้นทางแล้วทำบริหารข้อมูล ดังนั้นข้อที่ 5 ป้องกันความผิดพลาดของผู้ใช้ของผู้วิจัย กล่าวคือระบบทั่วไปมักมีระบบป้องกันข้อผิดพลาดจากการใช้งานของผู้ใช้ เช่น หากผู้ใช้กระทำผิดขึ้นมา ระบบก็ต้องให้คำแนะนำหรือช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดด้วย เมื่อนำข้อที่ 5 ป้องกันความผิดพลาดของผู้ใช้ของผู้วิจัย มาเทียบระหว่างแพลตฟอร์มต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ค้าเครื่องประดับผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ ได้แก่ Online Shopping (ช่องทางผ่านระบบตลาดออนไลน์กลาง) Social Network (ช่องทางผ่านโซเชียลมีเดีย) และ Direct Chat Shopping (ช่องทางการติดต่อโดยตรง) Social Media และ Direct Chat Shopping มีการพูดคุยและติดต่อโดยตรงเพื่อลดความผิดพลาดของผู้ใช้งาน โดย Online Shopping มีการยืนยันและแจ้งเตือนก่อนการชำระเงินทุกครั้ง ซึ่งเป็นวิธีการที่ผู้วิจัยใช้งาน

## ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาค้นคว้าการวิจัยพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับธุรกิจเครื่องประดับเงินเพื่อตลาดดิจิทัลเนื่องจากแพลตฟอร์มของผู้วิจัยเป็นเว็บไซต์ที่ออนไลน์สามารถใช้งานได้จริงดังนั้นผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. จัดทำระบบการจ่ายเงิน (Banking) ผ่านระบบออนไลน์เพื่อสร้างมาตรฐานในการชำระเงินและเพื่อความสะดวก
2. จัดทำระบบสำหรับการแก้ไขข้อมูลหน้าเพจเพื่อความสะดวกในการใช้งาน และการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

## เอกสารอ้างอิง

### ภาษาไทย

- คมสัน โกเสนตอ. (2552). การพัฒนาปริมาณและคุณภาพของผู้เข้าชมเว็บไซต์ผ่านโปรแกรมการค้นหาสำหรับองค์กรกรณีศึกษาเว็บไซต์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สารนิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จันทน์ รุ่งเรืองธนาผล. (2558). พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. สารนิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์พัฒนาซอฟต์แวร์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- ชิสา โชติลดาดีติกา. (2559). ปัจจัยด้านทัศนคติและการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Marketing) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแบบเฉพาะบุคคล (Personalized) ผ่านช่องทางออนไลน์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ญาณวุฒิ เศวตธิตกุล. (2557). การวิเคราะห์องค์ประกอบของร้านค้าออนไลน์ที่มีผลต่อพฤติกรรม การเลือกซื้อเครื่องแต่งกายแฟชั่นของผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดรุณี พลบุตร และพรจิต สมบัติพานิช. (2560). พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้หญิงในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นิธิไฮ วิสนอย ซามาล. (2556). *Study of Online Shopping Behavior And Its Impact On Online Deal Websites. Asian Journal Of Management Reseach Volume 3 Issue 2: Delhi: FORE School of Management.*
- ปุลณัช เดชมานนท์. (2556). การตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ในช่วงเวลาจำกัด. ปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (วิชาเอกระบบสารสนเทศ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พิริณญา หลวงเทพ. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการผ่านธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ยุทธพงศ์ ญาณโยธิน. (2555). การออกแบบอินเตอร์เฟซเพื่อการซื้อขายออนไลน์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมาคมผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ. (2560). สถิติการส่งออก. ค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2562, จาก <https://bit.ly/2Cb2Z39>
- สุททชัย เกศยานนท์. (2558). การนำเสนอตัวตนต่อสังคม การมีปฏิสัมพันธ์แบบกึ่งมีส่วนร่วมทางสังคม ประสบการณ์ที่ดี และการสื่อสารระหว่างผู้บริโภคกับผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการในสื่อสังคมออนไลน์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- เสาลักษณ์ สมานพิทักษ์วงศ์. (2560). ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในเขตจังหวัดสงขลา. การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 7. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- อินทนนท์ ปัญญาโสภา. (2558). หลักการออกแบบเว็บไซต์ E-commerce ให้สวยสมบูรณ์แบบน่าใช้งาน. ค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2562, จาก <https://bit.ly/2EkFZjqw>