

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบสั่งซื้อและออกแบบ ไปงข้าม รวมทั้งระบบการซื้อขายสินค้าผ่านทางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ศึกษาพบว่ามีความคิด ทฤษฎี และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 1) เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- 2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ หรืออาจกล่าวได้ว่า สารสนเทศ เกิดจากการนำข้อมูล ผ่านระบบการประมวลผล คำนวณ วิเคราะห์และแปลความหมายเป็นข้อความที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (โรงเรียนพินุลประชาสรรค์, [ระบบออนไลน์], เข้าถึง 10 มีนาคม 2555)

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์ และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ที่จะรวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับเครื่องมือ เครื่องใช้ในการจัดการสารสนเทศ ซึ่งได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รอบข้าง ขั้นตอนวิธีการดำเนินการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ เกี่ยวข้องกับตัวข้อมูล เกี่ยวข้องกับบุคลากร เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการดำเนินงานเพื่อให้ข้อมูลเกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้แล้วยังรวมถึง โทรทัศน์ วิทยุ โทรศัพท์ โทรสาร หนังสือพิมพ์ นิตยสารต่างๆ ฯลฯ (ไทยก๊วควิ, [ระบบออนไลน์], เข้าถึง 10 มีนาคม 2555)

พัฒนาการของการประยุกต์คอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ อาจจำแนกได้เป็น 4 ยุค

1) ยุคประมวลผลข้อมูล (Data Processing System : DPS) การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บบันทึกข้อมูล จัดเรียงข้อมูล คำนวณผลลัพธ์ พิมพ์ผลลัพธ์ เป็นต้น การที่องค์กรต่างๆ นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลแล้วทำให้งานต่าง ๆ รวดเร็วขึ้นมีสาเหตุจาก

- (1) คอมพิวเตอร์ทำงานจำนวนต่าง ๆ ได้รวดเร็ว
- (2) งานที่ใช้คอมพิวเตอร์มีความเป็นระบบและระเบียบมากขึ้นและยังช่วยลดขั้นตอนบางอย่างที่ผู้คนทำลงได้
- (3) งานมีความถูกต้องมากขึ้น ไม่ต้องย้อนกลับไปแก้ไข และทำซ้ำ ๆ
- (4) ข้อมูลต่างๆ ถูกจัดเก็บบนสื่อบันทึกข้อมูลคอมพิวเตอร์ทำให้การเรียกใช้และการค้นหามีความสะดวก รวดเร็วขึ้น

2) ยุคระบบสารสนเทศ และสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Information System & Management Information System :IS & MIS) ระบบประมวลผลข้อมูลนั้นเน้นที่การจัดเก็บบันทึกข้อมูลการจัดเอกสารและรายงาน แต่ช่วงแรกๆ ยังไม่ได้มีการคำนึงเรื่องผู้ใช้ จึงมีการปรับปรุงระบบประมวลผลข้อมูลให้ได้รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมากขึ้น เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในระดับต่างๆ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สามารถทำการประมวลผลข้อมูลและจัดทำรายงานต่างๆ ได้ ดังนี้

- (1) รายงานสรุปผลการดำเนินงานในช่วงเวลาต่างๆ
- (2) รายงานแสดงความผิดปกติที่เกิดขึ้น
- (3) รายงานที่แสดงแนวโน้มของการดำเนินการในด้านต่างๆ

3) ยุคสำนักงานอัตโนมัติ และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Office Automation & Decision Support System : OA & DSS) มีการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้งานด้านต่างๆ เช่น การพิมพ์งาน การคำนวณ การจัดการ การควบคุม อุปกรณ์และดูแลการทำงานของเครื่องจักรในอุตสาหกรรม การบันเทิง การเก็บข้อมูล เป็นต้น ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานสะดวกขึ้น และยังประหยัดเวลาในการทำงาน ระบบสำนักงานอัตโนมัติเริ่มเป็นจริง และใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากความก้าวหน้าทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ดังนี้

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลง มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- (2) ความก้าวหน้าทางด้านซอฟต์แวร์ที่ประยุกต์ในการใช้งานด้านต่างๆ
- (3) ความก้าวหน้าในการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายระยะไกล ทำให้สามารถสื่อสารข้อมูลได้ไกล
- (4) ความก้าวหน้าทางสื่อบันทึกข้อมูลที่สามารถเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก

4) ยุคปัญญาประดิษฐ์ และระบบผู้เชี่ยวชาญ (Artificial Intelligence & Expert System : AI & ES) เป็นยุคของความรู้ความสามารถและประสิทธิภาพของมนุษย์ที่ได้พัฒนาทางด้านคอมพิวเตอร์ แต่เนื่องจากการขาดแคลนผู้ชำนาญการอย่างกว้าง จึงต้องมีการเก็บความรู้ความสามารถนั้น เป็นฐานข้อมูลความรู้ เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ต่อไป (ไทยกึ่งดิว, [ระบบออนไลน์], เข้าถึง 10 มีนาคม 2555)

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) หรืออีคอมเมิร์ซ (E-Commerce) เริ่มขึ้นเมื่อประมาณต้นทศวรรษที่ 1970 โดยเริ่มจากการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงาน และในช่วงเริ่มต้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทใหญ่ๆ เท่านั้น บริษัทเล็กๆ มีจำนวนไม่มากนัก ต่อมาเมื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange-EDI) ได้แพร่หลายขึ้น ประกอบกับคอมพิวเตอร์พีซีได้มีการขยายเพิ่มอย่างรวดเร็วพร้อมกับการพัฒนาด้านอินเทอร์เน็ตและเว็บ ทำให้หน่วยงานและบุคคลต่างๆ ได้ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ในปัจจุบันพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ครอบคลุมธุรกรรมหลายประเภท เช่น การโฆษณา การซื้อขายสินค้า การซื้อหุ้น การทำงาน การประมูล และการให้บริการลูกค้า (มหาวิทยาลัยนอร์ทเชียงใหม่, [ระบบออนไลน์], เข้าถึง 10 มีนาคม 2555)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic commerce) หรืออีคอมเมิร์ซ (E-Commerce) คือการทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในทุกช่องทางที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ หรือแม้แต่อินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยการลดบทบาทองค์ประกอบทางธุรกิจลง เช่น ทำเลที่ตั้ง อาคารประกอบการ โกดังเก็บสินค้า ห้องแสดงสินค้า รวมถึงพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า เป็นต้น จึงลดข้อจำกัดของระยะทาง และเวลาลงได้ (สมาคมธุรกิจอินเทอร์เน็ตไทย, [ระบบออนไลน์], เข้าถึง 10 มีนาคม 2555)

2.1.2.1 ความสำคัญของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

- 1) ลดค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร รวมทั้งค่าเช่าพื้นที่ขายหรือการลงทุนในการสร้างร้าน ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนของธุรกิจต่ำลง
- 2) ประหยัดเวลาและขั้นตอนทางการตลาด
- 3) เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง และให้บริการได้ทั่วโลก

- 4) ช่องทางการจัดจำหน่ายมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 5) สามารถทำอะไรได้มากกว่าระบบการขายแบบเดิม เนื่องจากต้นทุนการผลิตและการจำหน่ายต่ำกว่า ทำให้ได้กำไรจากการขายต่อหน่วยเพิ่มขึ้น
- 6) สามารถนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าได้เป็นจำนวนมาก และสามารถสื่อสารในแบบมีปฏิสัมพันธ์ทางการตลาดกับลูกค้าได้ตลอดเวลา
- 7) ปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการได้ตลอดเวลา
- 8) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ซื้อหรือลูกค้า อาทิ ชื่อ ที่อยู่ พฤติกรรม การบริโภค สินค้าที่ต้องการ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการทำวิจัยและวางแผนการตลาด เพื่อผลิตสินค้าและบริการที่ตรงกับความต้องการของตลาดมากขึ้น
- 9) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับธุรกิจหรือองค์กร ในเรื่องของความทันสมัยและเป็นโอกาสที่จะทำให้สินค้าหรือบริการเป็นที่รู้จักของคนทั่วโลก
- 10) สามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการได้เร็วและเสียเวลาน้อย
(Internet E-commerce, [ระบบออนไลน์], เข้าถึง 10 มีนาคม 2555)

2.1.2.2 ข้อดีของการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

- 1) สามารถเข้าหาลูกค้าได้โดยตรง เสียค่าใช้จ่ายต่ำ เนื่องจากไม่ต้องผ่านคนกลาง
- 2) สามารถขายสินค้าในราคาที่ต่ำลง เนื่องจากต้นทุนต่ำลง
- 3) ทำให้สามารถขยายตลาดได้กว้างและเร็วขึ้น
- 4) เหมาะสำหรับธุรกิจที่เป็นสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าใหม่ หรือยังไม่เป็นที่รู้จักทั่วไป

(Internet E-commerce, [ระบบออนไลน์], เข้าถึง 10 มีนาคม 2555)

2.1.3 ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ

- 1) ข้อมูลด้านประวัติความเป็นมาของเครื่องประดับ และการออกแบบเครื่องประดับในระบบอุตสาหกรรม

ในระบบอุตสาหกรรม

แต่แรกเริ่ม งานเครื่องประดับเริ่มจากฝีมือช่าง จากฝีมือช่างไปสู่ชนชั้นสูง งานเครื่องประดับสนองความต้องการของชนชั้นสูง ทั้งนี้เนื่องจากอำนาจและสภาพทางเศรษฐกิจนั่นเอง สาเหตุที่งานเครื่องประดับเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจเพราะลักษณะงานเครื่องประดับในยุคนั้นทำจากวัสดุที่มีราคาแพง เช่น ทองคำ เพชร พลอย เป็นต้น และจนปัจจุบันนี้งานเครื่องประดับก็ยังเป็นลักษณะงานที่ทำจากวัสดุที่มีราคาแพงอยู่ แม้จะเปลี่ยนวัสดุมาใช้สิ่งของราคาถูกบ้างก็ตาม เครื่องประดับในยุคเริ่มแรก ผลิตขึ้นเพื่อชนชั้นสูง มีลักษณะเป็นงานฝีมือ มีรูปแบบประเพณีสืบต่อกันมาถึงสมัยอุตสาหกรรม รูปแบบเครื่องประดับถูกผลิตเหมือนกัน เน้นทั้งการออกแบบและกระบวนการผลิต

เครื่องประดับในปัจจุบันเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับสุนทรียทางความงาม ใช้ผสมผสานกันระหว่างงานศิลปะและงานช่าง นอกจากนี้ใช้ประดับตกแต่งเพื่อความงามแล้ว ยังแสดงถึงสัญลักษณ์ของการเกิดชัยชนะ และความรัก งานเครื่องประดับเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ของนักออกแบบ การออกแบบจึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการทำเครื่องประดับ

เครื่องประดับดังกล่าว ได้บอกถึงลวดลาย รูปแบบของงาน และกระบวนการผลิต เครื่องประดับในสมัยกรุงศรีอยุธยาได้กลายเป็นต้นแบบ การออกแบบและการผลิตเครื่องประดับในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ยุคต้น ด้วยการที่เครื่องประดับมีการพัฒนาจากช่างฝีมือ ดังนั้นงานเครื่องประดับจึงเกี่ยวข้องกับช่างผลิตงานเครื่องประดับเกี่ยวข้องกับความงาม เป็นการผสมผสานกันระหว่างงานศิลปะและงานช่าง การจะจัดให้งานเครื่องประดับเป็นงานศิลปะหรืองานช่างขึ้นอยู่กับความตั้งใจของผู้สร้าง เริ่มจากการออกแบบการผลิตอันเป็นผลสำเร็จของงาน ถ้าผู้สร้างหวังผลทางด้านเศรษฐกิจ จำเป็นต้องศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด และสร้างงานตามความต้องการของตลาด ส่วนงานเครื่องประดับที่มีลักษณะงานศิลปะ เน้นการออกแบบ รูปทรงแปลกใหม่ เน้นความงามไม่คำนึงถึงความชอบหรือไม่ชอบของใคร และผลงานจะไม่ซ้ำใคร เป็นงานชิ้นเดียวเช่นเดียวกับงานประติมากรรม ผู้สร้างสร้างตามอุดมคติความงามของตน ไม่หวังผลด้านการค้าโดยตรง งานเครื่องประดับนั้นก็จัดเป็นงานศิลปะ

2) การออกแบบรูปทรงสำหรับงานออกแบบเครื่องประดับ

การออกแบบรูปทรงงานเครื่องประดับ สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 3 ประเภทคือ

(1) รูปทรงธรรมชาติ (Natural Form)

ธรรมชาติเป็นสื่อจิตใจที่สำคัญต่อการสร้างงานศิลปะทุกแขนง กรีกโบราณเชื่อว่า ธรรมชาติคือมารดาของสรรพสิ่งบนโลกนี้ การออกแบบส่วนใหญ่เป็นผลจากธรรมชาติเกือบ

ทั้งหมด เช่น เส้น สี รูปร่าง ลักษณะผิวหรือปัญหาทางความสมดุล เอกภาพสัดส่วน และลีลา
 ธรรมชาติจึงเป็นฐานทางความงามและความคิด

การออกแบบรูปทรงธรรมชาติมี 2 ลักษณะคือ

- การออกแบบให้เรียบง่าย เป็นการออกแบบรูปทรงธรรมชาติโดยการสร้างสรรค์
 รูปทรงในลักษณะลดตัดทอน (Distortion) คือลดสิ่งที่เห็นว่าเกินความจำเป็นลง ให้เหลือแต่ลักษณะ
 หรือโครงสร้างที่เห็นว่าสำคัญของรูปทรงนั้นๆ ไว้

- การประดิษฐ์ตกแต่ง เป็นการออกแบบรูปทรงธรรมชาติในลักษณะประดิษฐ์
 ตกแต่ง (Decoration) เป็นการต่อเติมเสริมแต่งลดทอนลงบนรูปทรงธรรมชาติ ให้ได้รูปแบบที่แสดง
 ลดทอนมากกว่าโครงสร้างของรูปทรง

(2) รูปทรงอิสระ (Free Form)

เมื่อการออกแบบรูปทรงธรรมชาติ เป็นการออกแบบที่เน้นรูปทรงตามธรรมชาติ
 เป็นสื่อคลใจ (Inspiration) อันสำคัญ แต่การออกแบบรูปทรงอิสระกลับเน้นรูปทรง ที่เกิดจาก
 ความคิดสร้างสรรค์อิสระของผู้ออกแบบเป็นสำคัญ รูปทรงที่ปรากฏขึ้นจะไม่เหมือนหรือคล้ายคลึง
 กับรูปทรงตามธรรมชาติทั่วไป แต่อาจจะมีส่วนคล้ายคลึง กับรูปทรงบางอย่างตามธรรมชาติ ซึ่งเป็น
 รูปทรงเปลี่ยนแปลงได้ (Elastic Form) ไม่ใช่รูปทรงที่มีสภาพคงที่หรือที่รู้จักกันโดยทั่วไป รูปทรง
 ที่เปลี่ยนแปลงได้ก็เช่น หยดน้ำ คราบ หรือริ้วรอยต่างๆ เป็นต้น มีรูปทรงอิสระลักษณะหนึ่ง เป็น
 รูปทรงที่มีลักษณะคล้ายกับเซลล์ที่พบได้จากกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการยึดถือ
 รูปทรงของเซลล์เหล่านั้นเป็นสื่อคลใจ หรือเป็นการออกแบบแล้วได้รูปทรงที่คล้ายคลึงก็ตาม
 รูปทรงลักษณะนี้นิยมเรียกกันว่า รูปทรงชีวรูป (Biomorphic Form) การสร้างสรรค์รูปทรงอิสระ
 ผู้ออกแบบจะต้องฝึกฝนและค้นคว้ารูปทรงขึ้นมาเอง โดยพิจารณาถึงสภาพความกลมกลืน รูปทรงที่
 สัมพันธ์กับบริเวณว่างและลักษณะเด่นน่าสนใจ ซึ่งรูปทรงอิสระนี้เมื่อสามารถสร้างสรรค์ได้อย่างมี
 คุณภาพแล้ว ก็สามารถจะนำไปใช้ในงานออกแบบต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

(3) รูปทรงเรขาคณิต (Geometrical Form)

นอกจากจะฝึกฝนการออกแบบรูปทรงขึ้นพื้นฐานในลักษณะรูปทรงธรรมชาติและ
 รูปทรงอิสระแล้ว ยังมีรูปทรงอีกลักษณะหนึ่งซึ่งควรจะได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้สามารถนำไป
 ประยุกต์ใช้กับงานออกแบบต่อไปอย่างกว้างขวาง คือรูปทรงเรขาคณิต ซึ่งรูปทรงเรขาคณิตจะมี
 รูปแบบเฉพาะตัวของมัน เช่น วงกลม สามเหลี่ยมหน้าจั่ว สามเหลี่ยมด้านเท่า สี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปทรง
 กรวย รูปทรงกระบอก ฯลฯ การสร้างรูปทรงเรขาคณิต ตามปกติจะใช้เครื่องมือช่วยในการเขียน
 เพื่อให้ได้รูปทรงที่ตรงตามรูปแบบเฉพาะตัวของรูปทรงแต่ละชนิด เช่น ได้วงกลมที่กลมแน่นอน

ได้มุม 90 องศา ได้ความยาวที่เท่ากัน ได้เส้นที่ขนานกัน เป็นต้น เครื่องมือที่ช่วยเขียนรูปทรงเรขาคณิตก็เช่น ไม้บรรทัด ไม้ฉาก ไม้โปรแทรกเตอร์ วงเวียน ไม้ที่ ฯลฯ ในปัจจุบันนิยมนำรูปทรงเรขาคณิตมาใช้ในการออกแบบกันมาก เพราะลักษณะเด่นของรูปทรงเรขาคณิตคือความเรียบง่ายและความสง่างาม ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการออกแบบร่วมสมัยในปัจจุบันเป็นอย่างดี (Pataries, [ระบบออนไลน์], เข้าถึง 25 มิถุนายน 2555)

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุษบา มาลาศรี (2544) กล่าวว่า สถานภาพทั่วไปของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ส่วนมากปัจจุบันมีที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 62 และอีกร้อยละ 38 อาศัยอยู่ในต่างจังหวัด แสดงให้เห็นว่าการแพร่หลายของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปสู่ส่วนภูมิภาคยังมีน้อย แต่ก็มีส่วนพัฒนาไปในอัตราที่สูงขึ้นมาก ซึ่งหากเทียบกับงานวิจัยของจรรยาและคณะ (2542:65) ที่พบว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมาณมากถึงร้อยละ 96.6 และจากผลการศึกษาดังกล่าวนี้จึงคาดคะเนได้ว่า อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยได้มีการพัฒนาและมีการดำเนินการขยายระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตออกไปสู่ส่วนภูมิภาคในระดับหนึ่งแล้ว ดังนั้นรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมุ่งให้ความสนใจในเรื่องนี้ และดำเนินการพัฒนาต่อไปให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

ยังพบอีกว่าผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนมาก มีอายุระหว่าง 20-30 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 48 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 30-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 25 และผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป มีน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 5 เท่านั้น ในด้านวุฒิการศึกษาชั้นสูงสุดส่วนมากคือระดับปริญญาตรี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 64 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 18 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าภาษาที่ใช้อยู่ในอินเทอร์เน็ตนั้นส่วนมากเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจด้านภาษาด้วยจึงจะทำให้สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนั้น ส่วนมากยังไม่เคยซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 70 และร้อยละ 30 เท่านั้นที่เคยซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฉันทูและคณะ (2541:41) ที่พบว่าผู้ที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีจำนวนค่อนข้างน้อย เนื่องจากการใช้อินเทอร์เน็ตในเชิงพาณิชย์สำหรับประเทศไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น แต่ก็มีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยกลุ่มผู้ที่เคยซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีเหตุผลที่สำคัญในการซื้อสินค้าและบริการตามลำดับความสำคัญ คือ ต้องการทดลองสั่งซื้อ และรองลงมาเป็นสินค้าที่ไม่มีขายในประเทศไทย และมีความสะดวกในการสั่งซื้อ

และบริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง เป็นสินค้าและบริการที่ทันสมัย และเป็นสินค้าที่ไม่ต้องเสียภาษีตามลำดับ

ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อผู้บริโภคในการบริโภคสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อผู้บริโภค ที่เลือกมากที่สุดคือ ความปลอดภัยของวิธีการชำระเงิน คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมาเป็นความสะดวกในการเปรียบเทียบราคาของสินค้าและบริการจากแหล่งต่างๆ ร้อยละ 76.67 ความสะดวกในการค้นหาสินค้าและบริการ (24 ชม.) ร้อยละ 60 ความสมบูรณ์ของข้อมูลรายละเอียดของสินค้าและบริการ ร้อยละ 43.33 การปรับเปลี่ยนข้อมูลรายละเอียดสินค้าและบริการอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 33.33 การประหยัดเวลาในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ ร้อยละ 33.33 เป็นที่น่าสังเกตว่า ปัจจัยในราคาสินค้าและบริการถูกกว่าการซื้อจากวิธีอื่น ผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในปัจจัยนี้น้อยมาก คิดเป็นเพียงร้อยละ 6.67 เท่านั้น จากผลการศึกษากล่าวได้ว่า ราคาสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการน้อยมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริโภคได้มีโอกาสเปรียบเทียบราคาของสินค้าและบริการจากแหล่งต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าและบริการ

อานนท์ เศรษฐกิจกร (2554) พุดถึงแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไว้ว่า ความสำคัญของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญอยู่ใน 10 อันดับแรกของสินค้าส่งออกของไทยมาตลอด โดยในปี 2553 ส่งออกมีมูลค่าสูงเป็นลำดับที่ 3 และคิดเป็นร้อยละที่ 5.94 ของมูลค่าส่งออกโดยรวมของไทยโดยอาศัยการนำเข้าวัตถุดิบเพื่อการผลิตทั้งในส่วนของโลหะมีค่า เช่น ทองคำ และเงิน รวมทั้งอัญมณี โดยเฉพาะเพชรพลอยเพื่อทำการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มในการส่งออกค่อนข้างสูง

การผลิตอัญมณีและเครื่องประดับมีการพัฒนามาจากอุตสาหกรรมขนาดเล็กในครัวเรือนซึ่งใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิตไม่ซับซ้อน แต่อาศัยการใช้ฝีมือแรงงานเป็นหลัก จนปัจจุบันมีการพัฒนาไปสู่การผลิตเพื่อการส่งออก ที่ใช้แรงงานฝีมือและเครื่องจักรทันสมัยซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศและมีราคาสูงทำให้มีผู้ผลิตรายใหญ่เท่านั้นที่สามารถใช้เทคโนโลยีระดับสูงได้

อย่างไรก็ตามสัดส่วนของผลผลิตร้อยละ 90 ยังคงเป็นกิจการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่กระจายอยู่ทั้งในกรุงเทพฯ และส่วนภูมิภาคที่สำคัญเช่นจันทบุรี ตราด กาญจนบุรี ตาก พะเยา เชียงราย เป็นต้น การที่ประเทศไทยมีศักยภาพ และปัจจัยการผลิตที่เอื้ออำนวยต่อการผลิตและการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์โดยอาศัยแรงงานที่มีทักษะฝีมือ และความประณีตละเอียดอ่อน และมีความโดดเด่นในการเผาผลายที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ยังคงความเป็นพลอยสยามหรือทับทิมสยามทำให้มีโอกาสที่จะเป็นศูนย์กลางการผลิต และการค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ที่สำคัญแห่ง

หนึ่งของโลกได้ในอนาคต (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ,[ระบบออนไลน์], เข้าถึง 10 มีนาคม 2555)

รุช นิโวล่า (Ruth Nivola) ได้กล่าวถึงการออกแบบเครื่องประดับไว้ว่า "การออกแบบเครื่องประดับ เป็นการทำให้สวยงามด้วยตนเอง แม้จะทำจากวัสดุที่ไม่มีราคา ยังดีกว่าเพชรที่ออกแบบอย่างมีรสนิยมน่า" ก่อนอื่นนักออกแบบจะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์โดยส่วนร่วม เมื่อมองส่วนรวมทั้งหมด งานจะมีลักษณะเป็นเอกภาพ แม้จะใช้วัสดุต่างชนิดกันก็ตาม ไม่รู้สึกแบ่งแยกหรือกระจัดกระจาย มีความกลมกลืนกันระหว่างความงามและประโยชน์ใช้สอย ก่อนอื่นเมื่อพบสิ่งใดที่มีความประทับใจ ให้ถามตัวเองก่อนว่า ทำไมจึงชอบ อะไรคือจุดดลใจ ประทับใจ ให้เกิดความชอบใจในสิ่งที่มองเห็นนั้น เป็นรูปทรง พื้นผิว หรือเส้นรอบนอก หรือความเรียบง่ายในรูปทรง ความหรูหรา สี สัน หรือความมีค่าของวัสดุที่ทำให้เวลาสำหรับตัวเองที่จะศึกษาลึกลงไปที่ชอบนั้น และเริ่มหัดที่จะขีดเขียนสเก็ตภาพเกี่ยวกับเครื่องประดับ โดยยึดแนวทางที่เคยเห็น และชอบก่อน และค่อยๆ คัดแปลง แก้ไขไปเรื่อยๆ โดยใช้หลักเกณฑ์ความงามทางการออกแบบเป็นแนวทางประสบการณ์จากการได้ดูมาก ค้นคว้ามาก จะช่วยให้ เข้าใจง่ายขึ้น อย่าฝืนความรู้สึก เมื่อรู้ตัวว่าเบื่อหน่ายงานที่ทำโดยปราศจากใจรักไม่อาจถึงจุดมุ่งหมายที่ดีได้ นักออกแบบที่ดีต้องเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ มีความนับใจทางความคิด และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคม รู้จักนำหลักพื้นฐานความงามทางศิลปะมาช่วยสร้างแบบ รู้จักแก้ไขคัดแปลงผลงาน รักการค้นคว้าทดลองอยู่เสมอ ความแตกต่างของการออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบันและเครื่องประดับในอดีต จะมีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดในเรื่องรูปทรง วัสดุที่นำมาใช้ เครื่องประดับในอดีตการออกแบบจะมีความหรูหรา โครงสร้างซับซ้อน วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่มีราคาแพง มีความประณีต และละเอียดอ่อนอย่างชัดเจน เป็นงานที่ต้องใช้ความประณีตอย่างจริงจัง ส่วนงานเครื่องประดับ ในปัจจุบันรูปทรงเรียบง่าย รูปแบบสัมพันธ์กับวัสดุและ โครงสร้าง มีความสำคัญมากกว่าลวดลายปลีกย่อย (ห้องสมุด กศน. ,[ระบบออนไลน์], เข้าถึง 12 กันยายน 2555)

วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ (2526) กล่าวว่า แนวคิดที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบเครื่องประดับขึ้นพื้นฐาน คือ พื้นฐานความงามทางศิลปะด้านการออกแบบ ความเรียบง่ายของรูปทรงและมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ความคิดสร้างสรรค์ทั้งด้านออกแบบและวัสดุ เทคนิคการผลิตที่ไม่ซ้ำของเดิม การรักษาคุณสมบัติของโลหะ หิน และวัสดุอื่นๆ ซึ่งอรพินท์ พานทอง และคณะ (2542) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องประดับ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารภาคสนาม และจัดสัมมนาปฏิบัติการออกแบบเครื่องประดับ โดยเห็นว่า การออกแบบเครื่องประดับนั้นนัก

ออกแบบเครื่องประดับควรให้ความสำคัญกับเครื่องประดับในด้านความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว และความสมบูรณ์ในตัวเอง ในขณะที่เดียวกันในการออกแบบเครื่องประดับก็ควรทำให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ สมชาย เอี่ยมผ่อง (2548) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจในการออกแบบเครื่องประดับ ซึ่งพบว่าการออกแบบเครื่องประดับควรให้ความสำคัญในด้านความสวยงามของรูปทรง ความเหมาะสมในการใช้งาน มีคุณค่าความเป็นเอกลักษณ์ ส่วนในด้านการใช้อัญมณี สี ขนาด จำนวน การตกแต่ง ควรมีรูปแบบสื่อความเป็นไทย ที่ทันสมัย หรุษรา สวยงาม และดึงดูดการตัดสินใจในการเลือกซื้อ