

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในหัวข้อนี้ กล่าวสรุปทฤษฎีด้านการรับรู้ของมนุษย์ (Perception Theory) ทศนคติของมนุษย์ที่มีต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบของระบบพาดิษย์อิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบความไว้วางใจบนระบบพาดิษย์อิเล็กทรอนิกส์ ทฤษฎีความเชื่อตามแนวโน้มของคนหมู่มาก และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความน่าเชื่อถือของระบบพาดิษย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นระบบเป้าหมายของการวิจัย

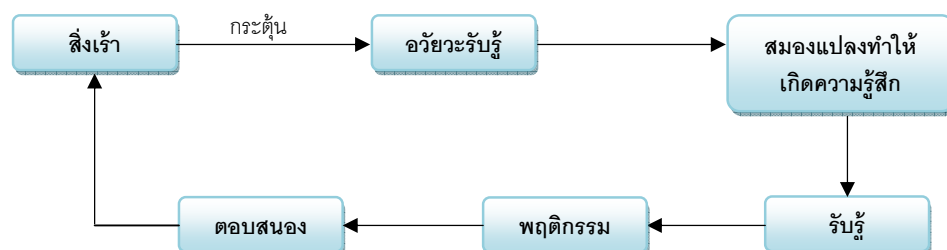
2.1.1 ทฤษฎีด้านการรับรู้ของมนุษย์ (Perception Theory)

เดมศักดิ์ คทวณิช (2546) ได้นิยามความหมายของการรับรู้ หมายถึง กระบวนการในการแปลความหมายที่เกิดขึ้นภายในหลังร่างกายสัมผัสผัสจากสิ่งเร้า ซึ่งการรับรู้เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ที่สำคัญของบุคคล และในการตอบสนองพฤติกรรมใดๆ ของบุคคลจะขึ้นอยู่กับ การรับรู้สภาพแวดล้อมและความสามารถในการแปลความหมายของสภาพแวดล้อมนั้น

กระบวนการรับรู้ของบุคคล เริ่มจากอวัยวะรับรู้ ได้แก่ ตา หู ปาก จมูก และผิวหนัง รับสัมผัสจากสิ่งเร้า และส่งต่อมายังสมองเพื่อแปลความหมาย จากนั้นจะตอบสนองสิ่งเร้าทั้งในด้านพฤติกรรม และความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้า กระบวนการรับรู้แสดงดังภาพที่ 2.1

ภาพที่ 2.1

แผนผังแสดงกระบวนการสัมผัสและการรับรู้



ภาพที่ 2.1 แสดงให้เห็นถึง กระบวนการรับรู้เริ่มต้น เมื่ออวัยวะรับรู้ได้รับสัมผัสจากการกระตุ้นของสิ่งเร้าก็จะทำหน้าที่ส่งสื่อสัมผัสไปยังสมองส่วนกลางทำการแปลการรับรู้ลักษณะของสิ่งเร้า และตอบสนองพฤติกรรมตามทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้านั้น

การรับรู้ของบุคคลเกิดจากการเห็นถึง 75 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ การได้ยิน 13 เปอร์เซ็นต์ การสัมผัส 6 เปอร์เซ็นต์ การรับกลิ่น 3 เปอร์เซ็นต์ และการรับรส 3 เปอร์เซ็นต์ (Gestalt, 1992) จากสัดส่วนการรับรู้ของบุคคล จะเห็นได้ว่าการรับรู้ของบุคคลส่วนใหญ่เกิดจากการมองเห็น ดังนั้นการออกแบบสื่อสำหรับการรับรู้ที่มาจากการมองเห็น จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการออกแบบสื่อโฆษณา รวมถึงสื่อทางอินเทอร์เน็ตเฟสบนระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการโต้ตอบกับมนุษย์ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการออกแบบให้มนุษย์สามารถรับรู้และตีความหมายของสิ่งที่รับรู้ได้อีกด้วย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

หลังจากบุคคลได้รับรู้สภาพแวดล้อมหรือสิ่งเร้าแล้ว จะมีการแปลความหมายและการตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น โดยการแปลความหมายในแต่ละบุคคลจะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ 2 ประการ (เดิมศักดิ์ คทวณิช, 2546) คือ ปัจจัยการรับรู้ที่มาจากตัวบุคคล และปัจจัยที่มาจากคุณลักษณะของสิ่งเร้า โดยองค์ประกอบในแต่ละปัจจัยมีรายละเอียด ดังนี้คือ

ปัจจัยการรับรู้ที่มาจากตัวบุคคล ประกอบด้วย 1) ความสมบูรณ์ของอวัยวะรับรู้ (Sensory Organ) หากบุคคลมีความผิดปกติของอวัยวะรับรู้ก็ส่งผลให้การรับรู้ในแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน 2) ประสบการณ์เดิม (Previous Experience) บุคคลจะอาศัยประสบการณ์เดิมช่วยในการรับรู้และการแปลความหมายของสิ่งเร้า และนอกจากนี้ประสบการณ์เดิมยังมีผลต่อทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้านั้น เช่น การที่บุคคลพบเห็นเครื่องหมายรับประกันความปลอดภัยด้านอาหารและยาบนตัวสินค้า สามารถรับรู้ได้ทันทีว่าสัญลักษณ์นี้สื่อให้รับรู้ถึงการรับประกันความปลอดภัยในตัวสินค้านั้น 3) ความต้องการที่จะรับรู้ (Need) บุคคลเลือกรับรู้เฉพาะสิ่งที่ตนต้องการ 4) ความใส่ใจ (Attention) และการเลือก (Selection) ที่จะรับรู้ ในกรณีที่บุคคลอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีสิ่งเร้าจำนวนมาก มีทั้งสิ่งเร้าที่มาจากภาพ เสียง และกลิ่น บุคคลก็จะเลือกรับรู้เฉพาะสิ่งเร้าที่ตนสนใจ 5) สภาวะทางอารมณ์ (Emotion) การที่บุคคลอยู่ในสภาวะเครียด หงุดหงิด หรือกังวลจะส่งผลให้การรับรู้ของบุคคลนั้นน้อยลง 6) ความคาดหวัง (Expectancy) บุคคลมีความคาดหวังต่อสิ่งที่ตนจะรับรู้ในเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นในภายภาคหน้า 7) สถิติปัญญา (Intelligence) บุคคลที่มีสถิติปัญญาดี จะส่งผลให้การรับรู้ในสิ่งเร้านั้นได้อย่างลึกซึ้ง 8) การให้

คุณค่า (Value) ต่อสิ่งที่รับรู้ บุคคลมีการให้คุณค่าต่อสิ่งเร้า เช่น บุคคลให้คุณค่ากับทองคำ ก็จะสามารถเข้าใจเรื่องราวที่เกี่ยวกับทองคำมากเป็นพิเศษ 9) การถูกชักจูง (Persuasion) ให้รับรู้ อิทธิพลทางด้านสังคมจะชักจูงให้บุคคลเกิดความสนใจที่จะรับรู้ในสิ่งเร้า จากปัจจัยที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าปัจจัยในตัวบุคคลทั้งในด้านร่างกาย และจิตใจ ล้วนมีผลต่อการรับรู้ การตอบสนองพฤติกรรม และทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้า

ต่อมาคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของสิ่งเร้า ได้แก่ 1) ขนาดของสิ่งเร้า (Size) เป็นสิ่งที่สามารถดึงดูดความสนใจให้บุคคลสามารถรับรู้ บุคคลจะรับรู้สิ่งเร้าที่มีขนาดใหญ่ได้ดีกว่าสิ่งเร้าที่มีขนาดเล็ก ซึ่งหลักการนี้ ได้นำไปใช้ในการออกแบบป้ายโฆษณาที่มีขนาดใหญ่ตามท้องถนน รวมถึงการพาดหัวข่าวโดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่เพื่อให้เกิดความสนใจในหัวข้อข่าวนั้น 2) ความเข้มของสิ่งเร้า (Intensity) บุคคลจะรับรู้สิ่งเร้าที่มีความเข้มมากได้ดีกว่าสิ่งเร้าที่มีความเข้มน้อย ความเข้มของสิ่งเร้า ได้แก่ ความเข้มของสีของวัตถุ ความเข้มของเสียง ซึ่งในการออกแบบการแสดงความบนเว็บไซต์ กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธ์ (2550) แนะนำให้ใช้ตัวอักษรหนากับข้อความที่ต้องการดึงดูดความสนใจของผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ 3) การเปลี่ยนแปลง สิ่งเร้าที่มีรูปแบบใหม่จะทำให้บุคคลเกิดความสนใจมากกว่าสิ่งเร้าที่มีรูปแบบเดิมที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ดังจะเห็นได้จากการออกแบบสื่อโฆษณาที่มีรูปแบบแปลกใหม่มาเสนอตลอดเวลา เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชม 4) การเคลื่อนไหว (Movement) การเคลื่อนไหวของสิ่งเร้าจะทำให้บุคคลเกิดความสนใจที่จะรับรู้ในสิ่งเร้านั้นมากขึ้น เช่น การแสดงภาพเคลื่อนไหว (Animation) บนเว็บไซต์ หรือการออกแบบป้ายโฆษณาที่มีไฟกระพริบ 5) การกระทำซ้ำ (Repetition) บุคคลจะรับรู้สิ่งเร้าได้เร็วขึ้น ถ้าสิ่งเร้านั้นมีการเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ก็จะทำให้บุคคลรับรู้สิ่งเร้านั้นได้ดีกว่า เช่น สื่อโฆษณาทางวิทยุ ที่มีการเปิดบ่อย หรือความถี่ในการบีบแตรรถยนต์ที่สามารถกระตุ้นให้บุคคลเกิดความสนใจและรับรู้ในเสียงแตรนั้น 6) สี สิ่งเร้าที่มีสีดึงดูดสายตาสามารถดึงดูดความสนใจของบุคคล นอกจากนี้ยังมีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของบุคคล โดยบุคคลจะรับรู้สีดึงดูดได้ดีกว่าสีอ่อน แต่บุคคลจะให้ความรู้สึกเชื่อมั่นและไว้วางใจในสีอ่อนมากกว่าสีดึงดูด (Wongrawee, 2005) 7) ความแตกต่าง สิ่งเร้าที่มีลักษณะแตกต่างไปจากสิ่งเร้าที่อยู่ภายในกลุ่มเดียวกัน จะทำให้บุคคลรับรู้สิ่งเร้านั้นได้ จากผลการศึกษาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะของสิ่งเร้ามีผลต่อการรับรู้ของบุคคล

หลักการรับรู้ของบุคคล

นักจิตวิทยากลุ่มเกสตัลต์ (1992) ได้สร้างทฤษฎีการรับรู้ที่มาจากการมองเห็น (Visual Perception) และหลักการจัดระเบียบการรับรู้สิ่งเร้าของบุคคล โดยนักจิตวิทยากลุ่มนี้ได้อธิบายว่าบุคคลจะเลือก (Selection) รับรู้เฉพาะสิ่งที่ตนสนใจ (Attention) และแปลความหมายของสิ่งเร้านั้นร่วมกับประสบการณ์ที่บุคคลได้ผ่านการรับรู้มาก่อนหน้า และบุคคลจะมีหลักในการรับรู้ดังต่อไปนี้ การจัดระเบียบการรับรู้ (Perception Organization) การรับรู้โดยการจับหมวดหมู่ (Group) ของสิ่งเร้า การรับรู้สิ่งเร้าจากความลึกและระยะทาง (Depth and Distance Perception) การรับรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของวัตถุ (Movement Perception) และความคงที่ของการรับรู้ (Perceptual Constancies) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ทำให้บุคคลเข้าใจในสิ่งเร้าที่รับรู้

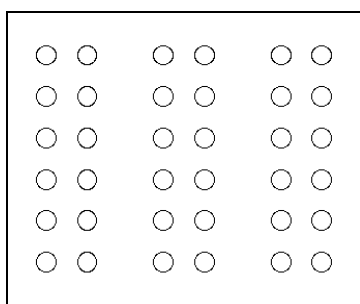
การจัดระเบียบการรับรู้ โดยจำแนกการรับรู้จากสิ่งที่บุคคลให้ความสนใจ แบ่งเป็นภาพและพื้น โดยภาพหมายถึง สิ่งที่บุคคลให้ความสนใจ ส่วนพื้น หมายถึง สิ่งที่บุคคลไม่ได้ให้ความสนใจ เช่น การอ่านหนังสือ ตัวอักษรจะเป็นภาพ และกระดาษจะเป็นพื้น การที่บุคคลให้ความสนใจไปที่ภาพจะทำให้สามารถรับรู้และอ่านหนังสือนั้นได้เข้าใจ แต่หากบุคคลเปลี่ยนจุดสนใจมาให้ความสำคัญกับกระดาษ ลักษณะการรับรู้ก็จะเปลี่ยนไป โดยตัวอักษรจะเปลี่ยนมาเป็นพื้น และกระดาษจะเปลี่ยนมาเป็นภาพแทน ดังนั้นในด้านการออกแบบสื่อให้สามารถดึงดูดความสนใจของบุคคลได้นั้น จะทำให้สามารถรับรู้ในสิ่งเร้านั้นได้ดี โดยส่วนใหญ่หลักการนี้จะนำไปใช้ในการออกแบบสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ รวมถึงสื่อโฆษณาบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อดึงความสนใจของผู้ซื้อสินค้า

การรับรู้โดยการจับหมวดหมู่ (Group) ของสิ่งเร้า ตามหลักในการจัดหมวดหมู่ได้มีแบ่งไว้ 5 หลักการ ดังนี้

(1) การรับรู้ตามหลักแห่งความใกล้ชิด (Principle of proximity) เป็นการรับรู้จากการจัดกลุ่มสิ่งเร้าที่อยู่ใกล้ชิดกันจัดให้เป็นพวกเดียวกัน

ภาพที่ 2.2

การรับรู้ภาพตำแหน่งของวงกลมตามหลักแห่งความใกล้ชิด



ภาพที่ 2.2 บุคคลจะรับรู้โดยจัดหมวดหมู่เส้นวงกลมคู่ตามอนตัง มากกว่าเส้นวงกลมในแนวนอน ซึ่งหลักแห่งความใกล้ชิดนี้ เป็นหลักการที่นักเขียนโปรแกรมส่วนใหญ่นำไปใช้ในการออกแบบอินเตอร์เฟซของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดหมวดหมู่ข้อมูลบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ดังนั้นในแง่ของการวางตำแหน่งองค์ประกอบของหน้าจอที่ใช้โต้ตอบระหว่างบุคคลกับระบบคอมพิวเตอร์ จึงต้องคำนึงถึงตำแหน่งในการจัดวาง เพื่อป้องกันความเข้าใจผิดในการทำงานของเครื่องมือ

(2) การรับรู้ตามหลักแห่งความคล้ายคลึง (Principle of similarity) เป็นการจัดกลุ่มของสิ่งเร้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งในด้านรูปร่าง หรือสีของสิ่งเร้านั้น หลักการนี้ส่วนใหญ่ ได้พบเจอในชีวิตประจำวัน เช่น การที่ทีมนักกีฬาใส่เสื้อและกางเกงแบบเดียวกัน และสีเดียวกันลงสนามแข่ง เพื่อให้ผู้ชมสามารถรับรู้ได้ว่าคู่แข่งอยู่ในทีมใด จากหลักการนี้หากนักออกแบบหน้าจออินเตอร์เฟซ สร้างปุ่มการใช้งานที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกัน จะทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจว่าเป็นปุ่มที่มีการทำงานคล้ายคลึงกัน

(3) การรับรู้ตามหลักแห่งความต่อเนื่อง (Principle of continuity) เป็นการจัดกลุ่มสิ่งเร้าตามความต่อเนื่องของวัตถุที่มีลักษณะเดียวกัน มีความต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกัน

(4) การรับรู้ตามหลักแห่งความง่าย (Principle of simplicity) เป็นการจัดกลุ่มของสิ่งเร้าตามรูปแบบที่สามารถเข้าใจได้ง่ายมากกว่าที่จะรับรู้รูปแบบที่ซับซ้อน ดังนั้นในแง่ของการออกแบบที่ต้องการให้บุคคลรับรู้ควรออกแบบในลักษณะที่บุคคลสามารถรับรู้ได้ง่าย เช่นการออกแบบโลโก้ หรือตราสินค้า เป็นต้น

(5) การรับรู้ตามหลักการประสานกัน (Principle of closure) เป็นการรับรู้สิ่งเร้าโดยภาพรวม ถึงแม้ว่าสิ่งเร้านั้นจะขาดความสมบูรณ์ โดยหลักการนี้จะต้องอาศัยประสบการณ์เดิมของบุคคลในการรับรู้ลักษณะของสิ่งเร้านั้นมาประกอบการตีความสิ่งเร้า

การรับรู้สิ่งเร้าจากความลึกและระยะทาง เกิดจากการรับภาพพร้อมกันของดวงตาทั้งสอง กระจกตาที่ตกที่จอรับภาพ (Retina) และสมองจะแปลงความลึกของภาพ การรับรู้ความลึกของภาพและส่งไปยังสมองเพื่อตีความ โดยการรับภาพในลักษณะนี้จะมีหลักการที่ทำให้ทราบความลึกของสิ่งเร้าได้โดยอาศัยหลักการแต่งภาพ เช่น หลักซ้อนกันของภาพ หลักของแสงและเงา หลักเส้นนำสายตา หลักของรายละเอียดของสิ่งเร้า เป็นต้น

การรับรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของวัตถุ (Movement Perception) เป็นเหตุการณ์ที่สิ่งเร้าเคลื่อนที่รอบตัวบุคคล หรือสิ่งเร้าขนาดเล็กเคลื่อนที่ผ่านสิ่งเร้าขนาดใหญ่ ทำให้เรารับรู้การเคลื่อนที่ของวัตถุนั้น เรียกการเคลื่อนที่แบบนี้ว่า การเคลื่อนที่เนื่องจากการถูกชักจูง (Induced Movement) หรืออีกเหตุการณ์คือ การเคลื่อนที่หวลลอก (Stroboscopic) เป็นการรับรู้สิ่งเร้าที่ไม่ได้มีการเคลื่อนที่จริง เช่น การวิ่งของไฟบนป้ายโฆษณา หรือการสร้างการ์ตูน เป็นต้น

ความคงที่ของการรับรู้ (Perceptual Constancies) เป็นการให้ความคงที่ของวัตถุ เมื่อรับรู้สิ่งเร้าในครั้งแรก เช่น การรับรู้ลักษณะของบุคคลที่มีรูปร่างอ้วน ก็จะรับรู้ขนาดนี้ไปไม่ว่าบุคคลนั้นจะอยู่ที่ใกล้หรือไกลจากสายตาก็ตาม โดยความคงที่ของการรับรู้ จำแนกได้ 4 ลักษณะ คือ ความคงที่ของขนาด (Size Constancy) ความคงที่ของรูปร่าง (Shape Constancy) ความคงที่ของสี (Color Constancy) ความคงที่ของตำแหน่ง (Location Constancy)

ผลจากการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ นั้น จะเห็นได้ว่า การรับรู้ที่สำคัญของบุคคลคือการรับรู้จากการมองเห็นที่มีสัดส่วนถึง 75 เปอร์เซ็นต์ของการรับรู้เมื่อเทียบกับอวัยวะรับรู้ทั้งหมด และอิทธิพลสำคัญในการรับรู้และการแปลความหมายของสิ่งที่รับรู้ นั้นมาจากปัจจัยที่มาจากตัวบุคคลและปัจจัยที่มาจากคุณลักษณะของสิ่งเร้า รวมถึงการจัดระเบียบการรับรู้ ความคงที่ของขนาด รูปร่าง สี หรือตำแหน่ง ล้วนแล้วมีผลต่อการรับรู้สิ่งเร้าของบุคคล จากการศึกษาข้างต้น ทำให้ทราบถึงประเด็นสำคัญทางอินเทอร์เน็ตที่มีผลต่อการรับรู้ของบุคคล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาถึงลักษณะขององค์ประกอบทางอินเทอร์เน็ตระบบพาณิชย์ สำหรับการศึกษาในหัวข้อถัดไป เป็นการศึกษาถึงทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อสื่อที่ได้รับรู้

2.1.2 ทักษะของมนุษย์ที่มีต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์

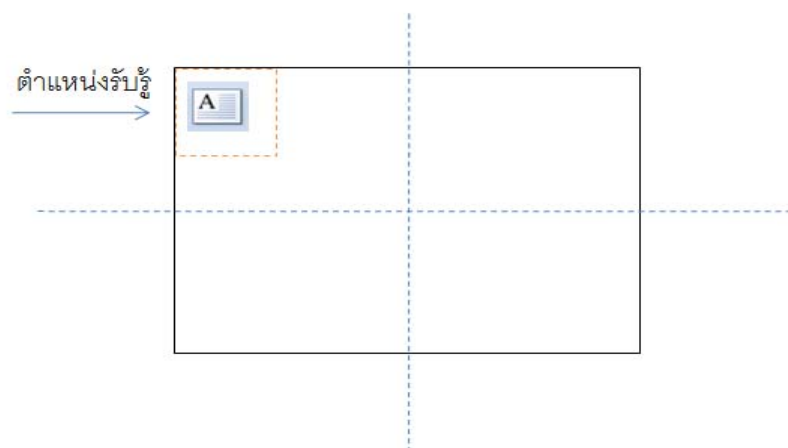
สื่อ(Media) เป็นตัวกลางในการเชื่อมความหมายระหว่างมนุษย์กับสิ่งที่รับรู้หรือ สิ่งเร้า นั้น โดยมนุษย์ตอบสนองต่อสิ่งเร้าตามทัศนคติที่มีตามประสบการณ์ที่ได้รับก่อนหน้านี้หรือตามคุณลักษณะของสิ่งเร้าผ่านกระบวนการรับรู้ที่ได้อธิบายไว้ในหัวข้อก่อนหน้านี้ สำหรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) เป็นตัวกลางในการเชื่อมความหมายระหว่างมนุษย์กับสิ่งที่รับรู้บนระบบสารสนเทศ

ในที่นี้จะกล่าวถึงคุณลักษณะของสื่อทั่วไป และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อทัศนคติของบุคคล เรียบเรียงเนื้อหาตามคุณลักษณะที่มีผลต่อทัศนคติของบุคคลดังต่อไปนี้คือ การจัดวางรูปแบบการนำเสนอ สี ขนาด ข้อความ รูปภาพ เส้น และเสียง

ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการจัดวางรูปแบบการนำเสนอ(รัชชนก สอนสีดา, 2547) การจัดวางรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม จะทำให้บุคคลมีการจัดระบบการรับรู้อย่างเป็นหมวดหมู่ ช่วยให้บุคคลเข้าใจถึงเนื้อหาที่นำเสนอได้ดี (Byron and Clifford, 1998; รัชชนก สอนสีดา, 2547) พร้อมทั้งสามารถดึงความสนใจของบุคคล เนื่องจากการจัดตำแหน่งรวมถึงการจัดวางข้อความหรือรูปภาพที่ดี โดยตำแหน่งที่ดีที่สุดในวางข้อความหรือรูปภาพ คือ การจัดวางไว้ที่ส่วนบนมุมซ้ายมือของผู้รับสื่อ เพราะจะเป็นมุมที่บุคคลกวาดสายตาไปดูก่อนตำแหน่งอื่น ดังภาพที่ 2.3

ภาพที่ 2.3

แสดงตำแหน่งที่ดีที่สุดสำหรับการจัดวางสื่อ



ภาพที่ 2.3 ตำแหน่ง A เป็นจุดเริ่มต้นที่บุคคลกวาดสายตาเมื่อมองภาพหรือข้อความบนสื่อและสำหรับการออกแบบในงานที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น ตำแหน่งมุมบนด้านซ้ายมือ ส่วนใหญ่จะใช้วางตำแหน่งโลโก้ (Logo) ของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น จากการศึกษารายงานของ Wongrawee (2005) พบว่าการจัดวางรูปแบบองค์ประกอบทางอินเทอร์เน็ตส่งผลต่อความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นการจัดวางรูปแบบการนำเสนอที่ดี นอกจากจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในสื่อ ยังส่งผลให้เกิดความไว้วางใจในผู้รับสื่อ

ทัศนคติที่บุคคลมีต่อสื่อ เป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มความสำคัญให้กับสื่อ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้รับสื่อ สามารถบอกถึงความรู้สึกก่อนหรือเย็น สามารถสร้างความพึงพอใจ นอกจากนี้คุณลักษณะของสื่อยังมีอิทธิพลในการสร้างความรู้สึกและอารมณ์ของบุคคล สามารถอธิบายโดยแยกตามกลุ่มสีได้ดังนี้ (รัชชนก สอนสีดา, 2547) คือ

กลุ่มสีที่ทำให้รับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ ประกอบด้วย สีดำ สีเหลือง สีนํ้าตาล สีทอง และในงานวิจัยของ Wongrawee (2005) พบว่าสีนํ้าเงิน เป็นสีที่สร้างความรู้สึกเชื่อมั่นในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มสีที่ทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น ประกอบด้วย สีแดง สีดำ สีเหลือง และสีแดง เป็นกลุ่มสีที่นิยมนำไปใช้ออกแบบป้ายเตือนภัย หรือสิ่งที่ต้องบ่งบอกให้เห็นในสิ่งที่พึงระวัง สำหรับบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่จะนำไปใช้กับข้อความที่ต้องการประกาศให้ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์รับทราบ

กลุ่มสีที่แสดงถึงความเป็นผู้หญิง คือ สีชมพู สีฟ้า สีเหลืองอ่อน และสีเขียวอ่อน โดยสีเหล่านี้ใช้ในการออกแบบระบบเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเสื้อผ้าหรือผลิตภัณฑ์ใช้งานของผู้หญิง

กลุ่มสีที่แสดงถึงความเป็นผู้ชาย คือ สีดำ สีเทา สีแดง และสีนํ้าเงิน กลุ่มสีที่แสดงถึงความสดชื่น คือ สีเขียว สีเหลือง และสีนํ้าเงิน

กลุ่มสีที่แสดงออกถึงความเคลื่อนไหว คือ สีนํ้าเงิน สีแดง สีเหลือง และสีเขียว

กลุ่มสีที่แสดงถึงความรู้สึกดี คือ สีเหลือง นํ้าตาล และสีเขียว ส่วนใหญ่สีเหล่านี้ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นเกี่ยวกับสุขภาพ

ดังนั้น การเลือกใช้สีในการออกแบบมีผลต่ออารมณ์ ทัศนคติ และความน่าเชื่อถือของสื่ออย่างชัดเจน ในด้านการออกแบบอินเทอร์เน็ตของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น การเลือกใช้สีของตัวอักษรและสีพื้นหลังมีความสำคัญ เพราะทำให้ผู้ใช้งานสามารถรับรู้ได้ถึงความน่าเชื่อถือ

(Wongrawee, 2005) และนอกจากนี้การเลือกใช้สีให้มีความกลมกลืน และสมดุลกันจะทำให้ผู้รับสื่อ่นั้นสามารถรับรู้ได้โดยไม่มีความรู้สึกขัดแย้งในสื่อ่นั้น (รัชชนก สวนสีดา, 2547)

ทัศนคติที่บุคคลมีต่อขนาดของสื่อ ภาพหรือตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ จะดึงดูดความสนใจของผู้รับสื่อ รวมถึงการสร้างความตื่นตัวได้ดีกว่าภาพหรือตัวอักษรที่มีขนาดเล็ก (Byron and Clifford, 1998) จากการศึกษาของ Wongrawee (2005) และ วรณิดา กลิ่นดี (2551) พบว่าขนาดตัวอักษรบนเว็บไซต์มีอิทธิพลต่อความเชื่อถือในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าการรับรู้เกี่ยวกับขนาดของตัวอักษรมีผลต่อการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ซื้อสินค้าออนไลน์ในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ทัศนคติของบุคคลมีต่อคุณลักษณะของเส้น คุณลักษณะของเส้นมีอิทธิพลต่อการรับรู้และทัศนคติของบุคคล (รัชชนก สวนสีดา, 2547) ดังนี้คือ 1) เส้นแนวนอน (Horizontal Line) เป็นเส้นทำให้บุคคลรับรู้ได้ถึงความรู้สึกนิ่งสงบ และกว้างขวาง 2) เส้นแนวตั้ง (Vertical Line) เป็นเส้นที่ทำให้บุคคลรับรู้ได้ถึงความสง่า ความมีระเบียบ และแข็งแรง 3) เส้นเฉียง (Diagonal Line) เป็นเส้นที่ทำให้บุคคลรับรู้ถึงความเคลื่อนไหว ความไม่แน่นอน 4) เส้นโค้ง (Curve Line) เป็นเส้นที่ทำให้บุคคลรับรู้ถึงความเคลื่อนไหว ความไม่แน่นอน 5) เส้นซิกแซก (Zigzag Line) เป็นเส้นที่ทำให้รู้สึกถึงความเคลื่อนไหวที่รุนแรง และไม่แน่นอน 6) เส้นคลื่น (Wave Line) เป็นเส้นที่ทำให้รู้สึกถึงความนิ่มนวลหรือการเคลื่อนไหวแบบช้า นอกจากลักษณะของเส้นที่กล่าวมาแล้วนั้น เทียนชัย ตั้งพรประเสริฐ (2542) ได้พูดถึงความรู้สึกของบุคคลกับการรับรู้ภาพ เส้นปะ (Broken line) ว่าจะทำให้เกิดความตื่นเต้น ความสับสน และความแตกแยก สรุปได้ว่าในแต่ละคุณลักษณะของเส้นสื่อ สื่อให้รู้สึกได้ถึงมั่นคง อ่อนนุ่ม ความรุนแรง และความเคลื่อนไหว

ทัศนคติที่บุคคลมีต่อข้อความ บุคคลรับรู้และเข้าใจหนังสือจากการอ่านข้อความ ซึ่งมีทั้งในรูปแบบของตัวเลข ตัวอักษร และสัญลักษณ์ จากการศึกษา Byron และ Clifford (1998) พบว่าการแสดงข้อความที่มีความหมายเหมือนกัน แต่รูปแบบแสดงต่างกัน จะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกต่างกัน นอกจากลักษณะของข้อความแล้ว รูปแบบตัวอักษรของข้อความก็มีอิทธิพลให้ทัศนคติของบุคคลเช่นกัน สำหรับรูปแบบตัวอักษรในแต่ละชนิด แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 2.4

ภาพที่ 2.4

แสดงตัวอย่างของรูปแบบตัวอักษร



จากภาพที่ 2.4 จะสังเกตได้ว่าลักษณะของรูปแบบของตัวอักษรมีทั้งชนิดที่เป็นตัวอักษรแบบปกติ และรูปแบบการตุ้น ในงานวิจัยของ Wongrawee (2005) ได้ศึกษาถึงรูปแบบของตัวอักษรปกติ จะมีผลให้บุคคลเกิดความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น อักษรแบบ Tahoma และรูปแบบการตุ้น เช่น ตัวอักษรแบบ Comic Sans MS จะมีผลให้บุคคลไม่ไว้วางใจระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ทัศนคติที่มนุษย์มีต่อสื่อแบบรูปภาพ ลักษณะของรูปมีหลายประเภท ทั้งรูปภาพที่ถ่ายจากกล้องถ่ายรูป ภาพวาดจากจิตรกร หรือภาพที่วาดจากคอมพิวเตอร์ ทั้งแบบที่มีการเคลื่อนไหว และไม่มีเคลื่อนไหว ซึ่งการนำเสนอด้วยภาพจะทำให้บุคคลสามารถจดจำและเข้าใจสื่อ นั้นได้ง่าย ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อภาพจะมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะของรูปภาพนั้น โดยบุคคลมีทัศนคติเกี่ยวกับภาพที่ถ่ายจากกล้อง และภาพวิดีโอว่าเป็นสิ่งที่มีในโลกแห่งความเป็นจริง (Byron and Clifford, 1998) และนอกจากนี้พบว่าบุคคลจะให้ความเชื่อมั่นกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีแสดงภาพถ่ายของเจ้าของกิจการ รวมถึงรูปตัวอย่างสินค้าไว้บนระบบ (Egger, 2003) นอกจากนี้การแสดงผลภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบการตุ้นจะทำให้ความน่าเชื่อถือของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นลดน้อยลง (Fogg, 2001) ดังนั้นการเลือกใช้รูปภาพในการออกแบบสื่อจึงต้องคำนึงถึงทัศนคติของบุคคลเมื่อการรับรู้ภาพนั้น

ทัศนคติที่บุคคลมีต่อเสียง ลักษณะของเสียง และระดับของเสียง มีอิทธิพลต่ออารมณ์และความรู้สึกของบุคคล เสียงสามารถทำให้บุคคลมีอารมณ์คล้อยตาม หรือทำให้เกิดบุคคลเกิดอารมณ์หงุดหงิดจากการรับฟังเสียงนั้น เสียงที่ไม่พึงประสงค์จัดเป็นมลพิษทางเสียงอย่างหนึ่ง

การออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีการใช้เสียงมาประยุกต์ควบคู่ระบบงานคอมพิวเตอร์ในลักษณะของระบบรับข้อความ หรือระบบตอบรับอัตโนมัติ การนำระบบนี้ทำให้บุคคลที่ติดต่อกับบริษัทมีความรู้สึกลึกในด้านบวกเกี่ยวกับการบริการของบริษัท (Byron and Clifford, 1998) และให้ความไว้วางใจกับระบบที่ใช้สื่อนั้นมากขึ้น (Egger, 2003)

ผลจากการศึกษาทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสื่อ จะเห็นได้ชัดว่าคุณลักษณะของสื่อทั้งในด้านการจัดวางรูปแบบการนำเสนอ สี ขนาดของตัวอักษร รูปแบบตัวอักษรที่ใช้แสดงข้อความ ลักษณะของรูปภาพ ลักษณะของเส้น รวมถึงลักษณะเสียง ล้วนมีอิทธิพลต่อทัศนคติ รวมถึงความไว้วางใจของบุคคล ทั้งในสื่อทางด้านการพิมพ์ รวมถึงสื่อบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

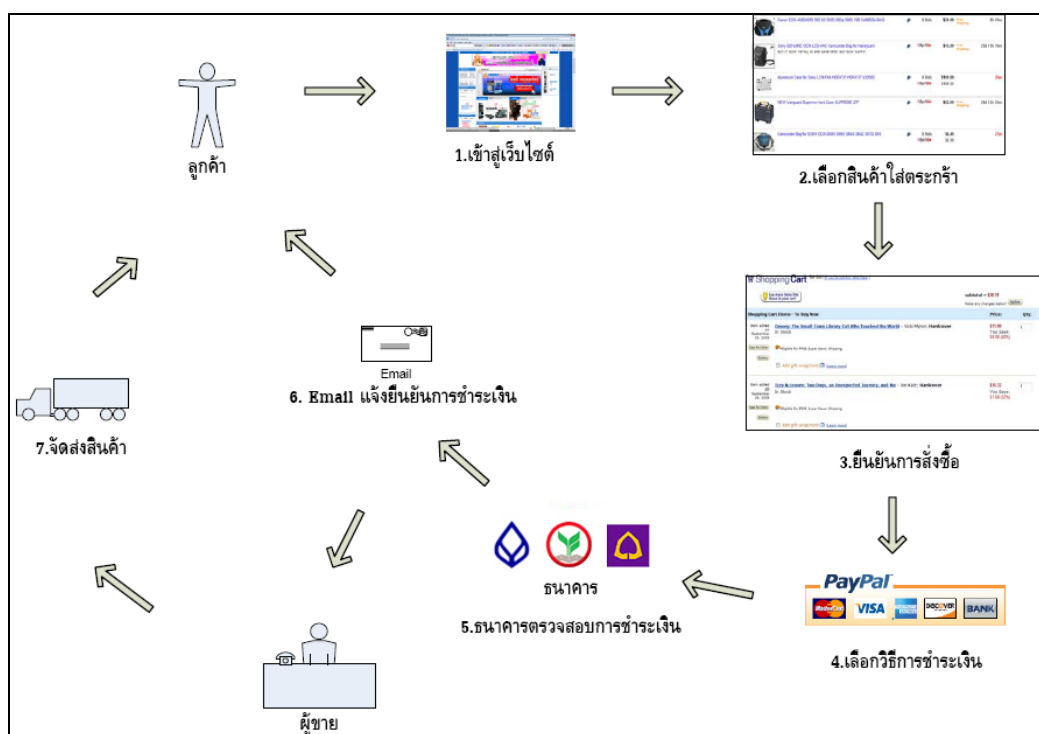
2.1.3 รูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การทำธุรกรรม “การค้าและการบริการ” ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ภาวภู พงษ์วิทย์ภานู, 2550) เริ่มขึ้นก่อนศตวรรษที่ 90 (Egger, 2003) ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ถูกนำมาช่วยด้านการค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขันในยุคที่เศรษฐกิจถดถอย พร้อมทั้งขยายโอกาสและส่วนแบ่งทางการตลาด

รูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามลักษณะทำธุรกรรมระหว่างองค์กร (ภาวภู พงษ์วิทย์ภานู, 2550) ได้ดังนี้คือ 1) แบบ Business to Customer หรือ B2C เป็นรูปแบบการทำธุรกรรมระหว่างผู้ประกอบการกับผู้บริโภค 2) แบบ Business to Business หรือ B2B เป็นรูปแบบการทำธุรกรรมระหว่างผู้ประกอบการกับผู้ประกอบการ 3) แบบ Customer to Customer หรือ C2C เป็นรูปแบบการทำธุรกรรมระหว่างผู้บริโภคกับผู้บริโภค 4) แบบ Business to Government หรือ B2G เป็นรูปแบบการทำธุรกรรมระหว่างผู้ประกอบการกับภาครัฐบาล และ 5) แบบ Government to Customer หรือ G2C เป็นรูปแบบการทำธุรกรรมระหว่างภาครัฐกับผู้บริโภค สำหรับโลกการค้าออนไลน์ในปัจจุบันส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบ Business to Customer หรือ B2C ตัวอย่างของระบบนี้ได้แก่ ระบบซื้อขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต และระบบออนไลน์แบ่งกึ่ง

รูปแบบของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้กระบวนการสั่งซื้อสินค้าบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน สำหรับการซื้อขายแบบ Business to Business จะประกอบด้วย 7 ขั้นตอนสำคัญหลัก (ภาวภู พงษ์วิทย์ภานู, 2550) ดังภาพที่ 2.5

ภาพที่ 2.5
แสดงถึงขั้นตอนในการสั่งซื้อสินค้าบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
โดยดัดแปลงมาจาก ภาพ พงษ์วิทย์ภานะ (2550)



ขั้นตอนแรก ลูกค้าเข้าสู่เว็บไซต์เพื่อเลือกสินค้า และบริการ 2) เลือกสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ และหยิบสินค้าลงตะกร้า 3) ยืนยันการสั่งซื้อสินค้า 4) เลือกวิธีการชำระเงิน 5) ธนาคารตรวจสอบการชำระเงิน 6) ธนาคารส่งอีเมลแจ้งยืนยันการชำระเงินให้ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์และผู้ขายทราบ และ 7) ผู้ขายจัดส่งสินค้าให้ผู้ซื้อ

จากขั้นตอนการสั่งซื้อ จะเห็นได้ว่ามีความเสี่ยงที่ผู้ซื้อสินค้าส่วนใหญ่กังวลใจ คือ ขั้นตอนการชำระเงิน และขั้นตอนที่เจ็ด การรอรับสินค้าที่ผู้ขายจัดส่ง ความเสี่ยงของสองขั้นตอนนี้ ทำให้ลูกค้าลังเล และไม่กล้าตัดสินใจซื้อสินค้าบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สำหรับวิธีการชำระเงินค่าสินค้าในการซื้อขายออนไลน์นั้น มีหลายรูปแบบดังนี้ คือ

- 1) ชำระเงินผ่านที่ทำการไปรษณีย์ ประกอบด้วย การจ่ายโดยธนาณัติ ตัวแลกเงินไปรษณีย์ ไปรษณีย์เก็บเงินปลายทาง หรือชำระผ่านระบบเพย์ แอท โฟสท์ (PAY AT POST) เป็นบริการรับชำระค่าให้จ่ายทั้งในและต่างประเทศ
- 2) การชำระโดยการโอนเงินผ่านธนาคาร โอนผ่านเคาน์เตอร์

ธนาคาร โอนผ่านตู้เอทีเอ็ม หรือโอนผ่านอินเทอร์เน็ตแบงกิ้ง 3) การชำระผ่านบัตรเครดิต 4) การชำระเงินผ่านผู้ให้บริการรับชำระ โดยวิธีการชำระเงิน ส่วนใหญ่เว็บไซต์จะแสดงเป็นภาพ โลโก้ของวิธีการชำระเงิน เพื่อให้ผู้ซื้อออนไลน์ทราบว่าวิธีชำระเงินแบบใดบ้าง ดังภาพที่ 2.6

ภาพที่ 2.6

แสดงตัวอย่างภาพโลโก้ของวิธีการชำระเงิน



ที่มา: ภาวฐ พงษ์วิทยภานะ, 2550

จากภาพที่ 2.6 เป็นตัวอย่างภาพโลโก้ ขององค์กรที่รับชำระเงินค่าสินค้าบนระบบ พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เบย์พาวน์ (PayPal) เบย์สบาย (PaySbuy) และวีซ่า (Visa) สำหรับ วิธีการชำระเงินระบบพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยนิยมการชำระผ่านธนาคาร ชำระผ่าน บัตรเครดิต ชำระผ่านบริการของเบย์พาวน์ ชำระผ่านบริการของเบย์สบาย และชำระผ่านธนาคาร การชำระเงินเป็นจุดที่ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์กังวล และไม่มั่นใจในการทำธุรกรรม เนื่องจากมีความ เสี่ยงในการขโมยข้อมูลบัตรเครดิต หรือเลขที่บัญชี ดังนั้นการแสดงสัญลักษณ์เกี่ยวกับวิธีการ จ่ายเงิน จะทำให้ระบบพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์นั้น มีความน่าเชื่อถือในระบบพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มขึ้น (Egger, 2003) เนื่องจากผู้ซื้อสินค้าจะสามารถเลือกตัวแทนหรือองค์กรที่รับชำระ เงินตามที่ตนเชื่อใจและมั่นใจได้ว่าหากเกิดปัญหาตรวจสอบกับองค์กรดังกล่าวได้

วิธีการจัดส่งสินค้าในการซื้อขายบนโลกออนไลน์ ได้แก่ การขนส่งผ่านระบบไปรษณีย์ รถรับส่งสินค้า เรือขนส่งสินค้า เครื่องบิน นอกจากนี้ได้มีวิธีขนส่งวิธีที่รวดเร็วสำหรับสินค้าประเภท ซอฟต์แวร์ หนังสือ หรือเพลง สามารถรับสินค้าจากการดาวน์โหลดบนระบบพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ได้ ตัวอย่างโลโก้ของบริษัทที่บริการขนส่ง ดังภาพที่ 2.7

ภาพที่ 2.7

แสดงตัวอย่างภาพโลโก้บริษัทที่บริการด้านการขนส่งสินค้า



ที่มา: ภาพ พงษ์วิทยานะ, 2550

ภาพที่ 2.7 แสดงบริษัทที่บริการด้านการจัดส่งสินค้า ได้แก่ ยูพีเอส(UPS) ดีเฮสแอล (DHL) อีเอ็มเอส(EMS) เฟดเอ็กซ์(FedEx) และทีเอ็นที(TNT) บริษัทเหล่านี้ให้บริการด้านการขนส่งทั้งภายใน และภายนอกประเทศ การขนส่งที่นิยมสำหรับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย คือ อีเอ็มเอส(EMS) เป็นบริการของไปรษณีย์ไทย การดำเนินงานของบริษัทเหล่านี้นอกจากบริการด้านการขนส่งสินค้าแล้วยังมีระบบที่ให้บริการด้านตรวจสอบสถานะการขนส่งสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต หากผู้ซื้อสินค้าออนไลน์รู้จักบริษัทหรือเคยได้รับบริการที่ดีมาก่อน จะทำให้มีความมั่นใจในการรับสินค้าเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การที่ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แสดงโลโก้ของบริษัทขนส่งสินค้า และวิธีการขนส่งสินค้า และมีประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับบริษัทนี้ก็จะทำให้เป็นระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น (Egger, 2003)

การชำระเงิน และการขนส่งสินค้าบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ซื้อสินค้ากังวลและไม่ไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นผู้ประกอบการออนไลน์จึงได้มีการแสดงข้อมูลสารสนเทศ โลโก้หรือสัญลักษณ์ของวิธีการชำระเงิน บริษัทบริการขนส่ง และวิธีการขนส่ง เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ซื้อสินค้าออนไลน์ (Egger, 2003)

2.1.4 รูปแบบความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ความไว้วางใจ เป็นกลไกทางจิตที่ช่วยลดความซับซ้อนและความไม่แน่ใจ ช่วยพัฒนาและรักษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลถึงแม้อยู่ในสถานการณ์ความเสี่ยง (Luhmann, 1998) หรืออีกความหมายหนึ่งก็คือ ความเชื่อมั่นเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ ความเสี่ยง สำหรับความเสี่ยง

ที่เกิดขึ้นบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นมี 2 รูปแบบ (Araujo, Ildemaro and Araujo, 2003) คือ 1) ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นก่อนทำธุรกรรมกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ความเสี่ยงที่ลูกค้าไม่สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าจากพนักงานขายได้โดยตรง 2) ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นหลังทำธุรกรรมกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ความเสี่ยงในการรอรับสินค้า สาเหตุของความเสี่ยงที่กล่าวมานั้นเกิดขึ้นได้จาก 2 สาเหตุ Wongrawee (2005) คือ 1) ความเสี่ยงที่มาจากเทคโนโลยี เช่น ความถูกต้องในการทำธุรกรรม และความปลอดภัยของเทคโนโลยีที่ทำงานร่วมกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 2) ความเสี่ยงที่มาจากธุรกิจ เช่น การที่ผู้ขายไม่รักษาข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า และนำข้อมูลของลูกค้าไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง

ความกังวลใจของผู้ซื้อสินค้าบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถปรับให้ทุเลาลงได้ โดยการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจให้กับผู้ซื้อสินค้า จากการศึกษาของ Luhmann (1998) ได้กล่าวว่า ความเสี่ยงและความไว้วางใจมีความสัมพันธ์กัน สถานการณ์ใดที่มีความเสี่ยงสูงย่อมต้องการความเชื่อมั่นหรือความไว้วางใจสูงเช่นกัน ดังนั้น ความเชื่อมั่นและความไว้วางใจมีความสำคัญในการทำธุรกรรมผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และกลายเป็นสิ่งที่ผู้ใช้งานร้องขอขณะปฏิบัติงานกับระบบ (Egger, 2003) โดยเฉพาะการทำธุรกรรมทางการเงิน

ชนิดของระบบงานที่แตกต่างกัน ย่อมมีความเสี่ยงและความต้องการในด้านความเชื่อมั่นที่แตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้ระบบการทำงานหลายระบบจึงได้มีการสร้างเทคนิคเพื่อสนับสนุนความไว้วางใจตามลักษณะและชนิดของระบบนั้น เช่น ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มีการนำเทคนิคการยืนยันความเป็นผู้รับ-ผู้ส่งเอกสารที่แท้ โดยการนำระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) เข้ามาช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับบุคคลที่ติดต่อสื่อสารร่วมกัน

ความเชื่อมั่นและความไว้วางใจบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เกิดขึ้นจากการได้รับประสิทธิภาพและประสิทธิผลการทำงานที่ดี (Alfred, 1999) ความปลอดภัยในการใช้งาน การรักษาข้อมูลความลับส่วนบุคคล (Cheung and Lee, 2002) คุณสมบัติทางอินเทอร์เน็ตเฟส เนื้อหาข้อมูลที่บรรจุอยู่ในเว็บไซต์ และการจัดการข้อผิดพลาดที่ดี (Fogg, 2002; Egger, 2003; Wongrawee, 2005)

ผลการศึกษาของ (Alfred, 1999; Fogg, 2002; Egger, 2003; Wongrawee, 2005) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของความไว้วางใจบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นส่วนผลักดันให้ลูกค้าซื้อสินค้า Fogg (2002) พบว่าบุคคลจะตัดสินใจเชื่อมั่นในตัวบุคคลหรือบริษัทจากประสบการณ์ที่ได้พบเจอกับตัวเองโดยตรง ดังนั้นการซื้อสินค้าบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นการตัดสินใจซื้อจากประสบการณ์ตรงระหว่างผู้ซื้อกับอินเทอร์เน็ตเฟส โดยอินเทอร์เน็ตเฟสจะทำ

หน้าที่เป็นตัวแทนของผู้ขายสินค้า ดังนั้นหากการจัดวางตำแหน่งหรือองค์ประกอบของเว็บไซต์ไม่เหมาะสม มีการใช้สีพื้นหลังฉูดฉาด ใช้รูปแบบตัวอักษรในลักษณะการรบกวน รวมถึงการแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการขายสินค้าไม่ครบถ้วน จะทำให้ผู้ซื้อสินค้าไม่ไว้วางใจกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และเปลี่ยนไปเยี่ยมชมเว็บไซต์อื่น (Egger, 2003; Wongrawee, 2005)

นักวิจัยหลายท่าน (Gefen and Straub, 1999; Cheung and Lee, 2000; YaoHua and Walter, 2000; Egger, 2003; Walczuch Rita and Lundgren, 2004) ได้พยายามกำหนดรูปแบบความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และใช้เป็นแนวทางในการตรวจสอบความไว้วางใจที่ผู้ซื้อสินค้ามีต่อระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้ คือ

รูปแบบ MoTEC (Egger, 2003) เป็นรูปแบบความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดรูปแบบความไว้วางใจจากปัจจัยที่เกิดขึ้นก่อนการใช้งาน (Pre-interactive Filters) คุณสมบัติของอินเตอร์เฟซ (Interface Properties) เนื้อหาข้อมูลที่บรรจุอยู่บนเว็บไซต์ (Information Content) และการจัดการเรื่องความสัมพันธ์ที่ดีอย่างต่อเนื่องกับลูกค้า (Relationship Management) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ปัจจัยที่เกิดขึ้นก่อนการใช้งาน (Pre-interactive Filters) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับจิตวิทยาของผู้ซื้อสินค้า (User Psychology) ก่อนเริ่มทำธุรกรรม รวมถึงความรู้ของผู้ซื้อสินค้าที่มีก่อนทำธุรกรรม (Pre-Purchase Knowledge) เช่น ทศนคติส่วนตัวของผู้ใช้งาน (Propensity to trust) ความเชื่อถือตามวัฒนธรรมในสังคม อายุ หรือ เพศ ประสบการณ์ของบุคคล (Personal experience) ชื่อเสียงของบริษัท และภาพพจน์ในภาคธุรกิจ (Reputation of the industry) ที่เป็นที่ยอมรับในตลาดทั่วไป อาจจะมาจากสัญลักษณ์ของตัวสินค้า สัญลักษณ์บริษัท เหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีผลต่อการรับรู้ และตอบสนองของความไว้วางใจที่มีผู้ซื้อสินค้ามีต่อระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

(2) ปัจจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติทางอินเตอร์เฟซ (Interface Properties) เป็นปัจจัยทางด้านการออกแบบหน้าจออินเตอร์เฟซ (Interface Design) ที่ทำให้ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์เกิดความเชื่อมั่น ประกอบด้วย การออกแบบอินเตอร์เฟซให้น่าสนใจ ความเป็นมืออาชีพในการออกแบบ (Professionalism) ความสามารถในการใช้งาน (Usability) ความเป็นระเบียบในการจัดองค์ประกอบทางอินเตอร์เฟซ (Organization) การมีระบบนำทางบนเว็บไซต์ (Navigation) เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้งาน ปัจจัยนี้มีความสำคัญเพราะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้ซื้อสินค้าบนระบบออนไลน์อย่างยิ่ง

(3) ปัจจัยเกี่ยวกับข้อมูลและสัญลักษณ์ที่นำเสนอ (Information Content) บนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลที่นำเสนอบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถส่งผลให้ผู้ซื้อ

สินค้าเกิดความไว้วางใจ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของบริษัท รางวัลที่ได้รับจากหน่วยงาน ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการติดต่อสื่อสารที่ผู้ขายแสดงบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลที่แสดงถึงการประสบความสำเร็จที่กิจการได้รับ ข้อมูลหุ้นส่วนของกิจการ ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดสินค้าและบริการ ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนสินค้า ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายการรักษาความปลอดภัยและข้อมูลความลับของผู้ใช้งาน ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษาความปลอดภัย ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการชำระเงิน เครื่องหมายหรือการรับรองโดยหน่วยงานตรวจสอบความปลอดภัย ข้อมูลเกี่ยวกับการรับประกันและการรักษาคำมั่นสัญญาในการทำตามข้อตกลงในตัวสินค้าและบริการที่ได้ประกาศไว้ในการซื้อขาย ภาพตัวอย่างสินค้าบนเว็บไซต์ วิธีการป้องกัน หรือแก้ไขความเสียหายให้กับลูกค้ากรณีเกิดความผิดพลาดในการใช้งาน การลงทะเบียนป้องกันความลับของข้อมูล การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละระดับลูกค้า การบอกรับเป็นสมาชิกเพื่อรับสิทธิพิเศษ (Subscriptions) ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่ Egger (2003) แนะนำให้แสดงบนเว็บไซต์ให้ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ลูกค้าเกิดความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

(4) ปัจจัยเกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า (Relationship Management) เป็นปัจจัยที่กล่าวถึงคุณภาพในให้บริการทั้งก่อนและหลังการซื้อสินค้า ประกอบด้วย การเปิดช่องทางการติดต่อสื่อสารให้ลูกค้า (Mean of contact) เช่น ไลฟ์แชต (Live Chat) อีเมลล์ (Email) การตอบบริการลูกค้าในเวลาที่เหมาะสม (Responsiveness) เช่น การตอบกลับอีเมลล์ลูกค้าภายใน 24 ชั่วโมง รวมถึงประสิทธิภาพและคุณภาพในการให้ความช่วยเหลือลูกค้า (Quality of help) มีระบบสำหรับตรวจสอบการสั่งซื้อ ซึ่งหากมีการรักษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อจะทำให้เกิดไว้วางใจที่ต่อเนื่อง

รูปแบบ Interdisciplinary (McKnight, 1996) เป็นรูปแบบความไว้วางใจบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดรูปแบบความไว้วางใจจากการรับรู้สภาพแวดล้อม และวัฒนธรรมความเชื่อในตัวบุคคลที่นำไปสู่การสร้าง ความไว้วางใจ ประกอบด้วย สิ่งที่น่าเชื่อถือไปสู่ความไว้วางใจ เช่น ความเชื่อถือที่มาจากตัวบุคคล เช่น การชักนำให้เชื่อถือจากบุคคลอื่น ความเชื่อถือในความเป็นมืออาชีพของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้ถึงโครงสร้างด้านการรับประกันของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ความสามารถ ความเมตตา กรุณา ความซื่อสัตย์ ตลอดจนคุณภาพของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จะทำให้ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์เชื่อมั่นในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และจากผลการศึกษารูปแบบ Interdisciplinary จะเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่นั้นเน้นการสร้างรูปแบบความไว้วางใจบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อในตัวบุคคล

รูปแบบ Tan (YaoHua and Walter, 2000) เป็นรูปแบบความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นจากแนวความคิดด้านจิตวิทยา และกระบวนการทำงานของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย ส่วนแรก คือ ความไว้วางใจที่เกิดจากผู้ร่วมหุ้น ซึ่งมาจากภาพลักษณ์ทางด้านสังคมของผู้ร่วมหุ้น ประสิทธิภาพของบุคคลที่มีต่อระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการควบคุมขั้นตอนการทำงานภายในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยรูปแบบ Tan เป็นการนำองค์ประกอบที่เกี่ยวกับจิตวิทยาที่บุคคลรับรู้จากสังคม ประสิทธิภาพเดิมที่บุคคลมีต่อระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และประสิทธิภาพการทำงานของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาสร้างเป็นแนวทางสำหรับตรวจสอบความไว้วางใจที่ผู้ใช้งานมีต่อระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบความไว้วางใจของ Tan ยังไม่สมบูรณ์ เพราะขององค์ประกอบทางด้านอินเทอร์เน็ต และการนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์

นอกจากนี้ Cheung และ Lee (2000) ได้นำเสนอรูปแบบความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยมุ่งเน้นในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำธุรกรรมบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ บวกกับแนวความคิดด้านจิตวิทยา ประกอบด้วย ความน่าเชื่อถือในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น ความปลอดภัยในการทำธุรกรรม การรักษาข้อมูลความลับของผู้ใช้งาน ความซื่อสัตย์ที่ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีให้ผู้ใช้งาน รวมถึงความเป็นมืออาชีพในการดำเนินงานของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับองค์ประกอบที่เกี่ยวกับจิตวิทยา เช่น ผู้ร่วมหุ้นที่เป็นที่รู้จักในสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และสุดท้ายคือปัจจัยส่วนตัวของผู้ใช้งาน เช่น ลักษณะนิสัยส่วนตัว การอบรมเลี้ยงดูและวัฒนธรรม ซึ่งรูปแบบของความไว้วางใจบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Cheung และ Lee (2000) นั้นยังไม่สมบูรณ์ เพราะขาดรูปแบบความไว้วางใจด้านอินเทอร์เน็ต และการนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์ เช่นเดียวกับรูปแบบ Tan (2000)

ผลจากการศึกษารูปแบบความไว้วางใจบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น (Gefen and Straub, 1999; Cheung and Lee, 2000; YaoHua and Walter, 2000; Egger, 2003; Walczuch, Rita and Lundgren, 2004) รูปแบบ MoTEC เป็นรูปแบบความไว้วางใจบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีองค์ประกอบค่อนข้างสมบูรณ์ทั้งด้านที่เกี่ยวกับทัศนคติของผู้ซื้อสินค้า คุณสมบัติทางอินเทอร์เน็ต ลักษณะข้อมูลที่น่าสนใจ รวมถึงการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ซื้อสินค้าที่สมบูรณ์ ซึ่งมีลักษณะเหมือนกันรูปแบบ Interdisciplinary รูปแบบ Tan และรูปแบบของ Cheng และ Lee ในด้านจิตวิทยาการรับรู้ของผู้ซื้อ และในด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพ

ในการใช้งานนั้น มีลักษณะเหมือนกับรูปแบบ Tan และรูปแบบของ Cheung และ Lee ดังนั้นหากวิเคราะห์ถึงรูปแบบความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ สามารถแบ่งแนวความคิดในการสร้างรูปแบบความไว้วางใจมาจากองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน ส่วนแรกคือส่วนที่มาจากตัวบุคคล ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์เดิมที่บุคคลนั้นมีต่อระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 2) การรับรู้ที่บุคคลได้รับทั้งภาพลักษณ์ทางด้านสังคม และ 3) ความมีชื่อเสียงของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนที่สองเกิดจากองค์ประกอบของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 1) การออกแบบทางอินเทอร์เน็ตเฟส 2) ข้อมูลสารสนเทศที่นำเสนอบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3) ประสิทธิภาพการทำงานของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และ 4) การรักษาความปลอดภัยในข้อมูลของลูกค้า สำหรับในงานวิจัยนี้ มีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบทางอินเทอร์เน็ตเฟสของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และสัญลักษณ์บนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความไว้วางใจของผู้ซื้อสินค้าออนไลน์ที่อยู่ในรูปแบบ MoTEC เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับศึกษาถึงปัจจัยทางอินเทอร์เน็ตเฟสที่มีความสัมพันธ์กับความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.1.5 ลักษณะการออกแบบอินเทอร์เน็ตเฟสที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลจากการศึกษาในเรื่องความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบอินเทอร์เน็ตเฟส การนำเสนอข้อมูล และสัญลักษณ์บนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์รวมถึงประสิทธิภาพของลิงค์ที่ใช้งานบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถสร้างความไว้วางใจให้กับผู้ซื้อออนไลน์ได้นั้น Wongrawee (2005) ได้ทำการศึกษาในเรื่องนี้ โดยใช้ผู้ร่วมการทดลองจำนวน 48 คน อายุระหว่าง 20-44 ปี เป็นเพศหญิง 19 คน และเพศชาย 29 คน ระดับการศึกษาของผู้ทดลองอยู่ในช่วงที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีจนถึงระดับปริญญาโท ทดลองประเมินความไว้วางใจจากลักษณะการจัดวางองค์ประกอบบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการจัดการข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาในงานวิจัยของ Wongrawee (2005) แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งการจัดวางองค์ประกอบ มีผลต่อความไว้วางใจมาก ตามมาด้วยการกำหนดขนาดของปุ่ม การใช้สีบนหน้าจอ ขนาดตัวอักษร สีพื้นหลังที่ดูชัด และรูปแบบตัวอักษร ดังนั้นการออกแบบอินเทอร์เน็ตเฟสจึงควรคำนึงในการจัดตำแหน่งขององค์ประกอบให้เหมาะสม เพื่อให้อยู่บนพื้นฐานในการสร้างความไว้วางใจในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.1.6 ทฤษฎีความเชื่อตามแนวโน้มของกลุ่มคน

ความเชื่อตามแนวโน้มของคนหมู่มาก (Bandwagon Effect) เป็น แนวโน้มที่บุคคลมักจะตัดสินใจทำอะไรบางอย่างเพียงเพราะคนส่วนใหญ่ทำอย่างนั้น เหตุผลที่เป็นเช่นนี้เพราะบุคคลมักคิดว่าการทำอะไรเหมือนคนส่วนใหญ่ จะให้ความรู้สึกที่ปลอดภัย และเป็นปกติ ไม่ได้แตกต่างจากบุคคลอื่น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน เช่น การเลือกร้านอาหาร บุคคลส่วนใหญ่มักเลือกร้านอาหารที่มีคนนั่งทานเยอะมากกว่าร้านที่บุคคลนั่งทานน้อย เพราะมีความเชื่อว่าร้านที่มีคนนั่งทานเยอะเป็นร้านที่อาหารอร่อย จากศึกษาของ Sundar Anne และ Qian (2008) พบว่าความเชื่อตามแนวโน้มของคนหมู่มากมีผลต่อการชักนำบุคคลให้ตัดสินใจซื้อสินค้าบนระบบออนไลน์โดยการรับรู้พฤติกรรมของคนหมู่มากผ่านทางอินเทอร์เน็ตของเว็บไซต์ นอกจากนี้ Philip (2005) ได้มีการศึกษาพฤติกรรมการเลือกและการตัดสินใจของมนุษย์ที่ดูจากกระแสของคนหมู่มากว่าเป็นไปในทิศทางใด แล้วตัดสินใจตามกระแสของกลุ่มคนเหล่านั้น ซึ่งพฤติกรรมนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ภาวะมวลวิกฤต (Critical Mass) กระบวนยุทธมวลวิกฤตได้ถูกนำมาใช้สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเมือง แฟชั่น การตลาด เทคโนโลยี และด้านอื่นๆ (Philip, 2005; Markus, 1978) ตัวอย่าง ประเทศอินเดียมีใช้กระบวนยุทธมวลวิกฤตเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงด้านไอทีในประเทศของตน

นอกจากนี้ Markus (1978) ได้ศึกษาถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนที่มีผลการตอบรับบนสื่อ เป็นส่วนหนึ่งที่น่ามาเป็นเทคนิคในการออกแบบสื่อโฆษณาให้กับสินค้า พบว่าบุคคลจะมีความเชื่อและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามตัวอย่างที่ได้พบเห็น การนำแนวคิดภาวะมวลวิกฤติมาเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดเกิดขึ้นมาทั้งการตลาดออฟไลน์ และออนไลน์

ผลการศึกษาของ (Sundar Anne and Qian, 2008; Philip 2005; Markus, 1978) แสดงให้เห็นว่าความเชื่อตามแนวโน้มของคนหมู่มาก ไม่เพียงส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการเมือง แฟชั่น การตลาด การซื้อสินค้าในตลาดออฟไลน์ แต่ได้ส่งผลมายังการตัดสินใจซื้อบนตลาดออนไลน์ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้นำทฤษฎีความเชื่อตามแนวโน้มของคนหมู่มากนี้ มาเป็นทฤษฎีหนึ่งในการออกแบบพัฒนาเครื่องมือประเมินความเชื่อน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำแนวคิดดังกล่าวสร้างเป็นฟังก์ชันให้ผู้ประเมินสามารถเลือกประเมินความน่าเชื่อถือระบบพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง หรือเลือกที่จะเชื่อผลการประเมินของผู้ที่เข้ามาประเมินก่อนหน้า

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

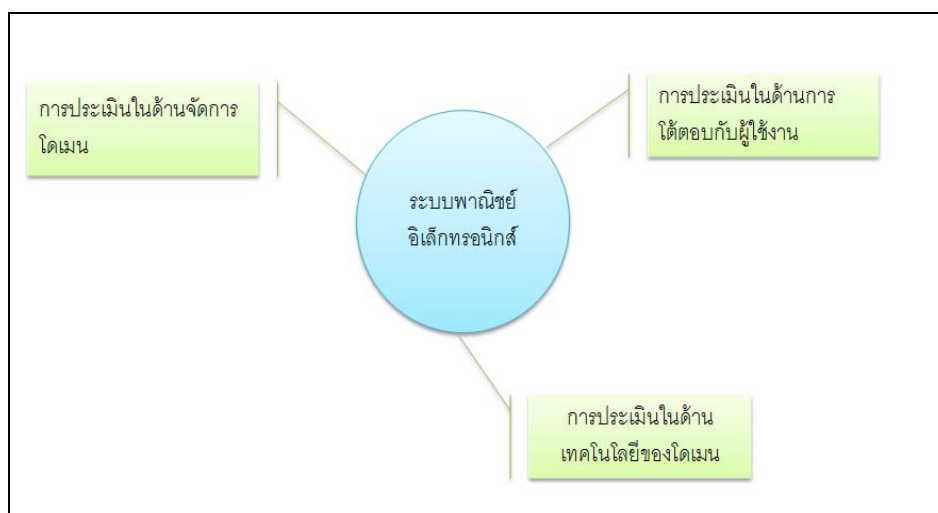
2.2.1 งานวิจัยด้านการสร้างกรอบความคิดและฟังก์ชันสำหรับประเมินความไว้วางใจใน พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์

งานวิจัยในช่วงที่ผ่านมา มีการริเริ่มและนำเสนอกรอบความคิดในการประเมินความน่าเชื่อถือของระบบพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์หลายรูปแบบ ดังนี้

Armand (2001) ได้นำเสนอกรอบความคิดในการประเมินความน่าเชื่อถือของระบบพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3 ประการ คือ การประเมินระบบพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในด้านการโต้ตอบกับมนุษย์ การประเมินระบบพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในด้านการจัดการโดเมนเซิร์ฟเวอร์ การประเมินระบบพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในด้านเทคโนโลยีของโดเมนเซิร์ฟเวอร์ ดังภาพรวมในภาพที่ 2.8

ภาพที่ 2.8

แสดงกรอบความคิดในการประเมินความน่าเชื่อถือของระบบพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์
โดยดัดแปลงจากกรอบความคิดของ Armand (2001)



ภาพที่ 2.8 แสดงให้เห็นถึงหัวข้อการประเมินทั้งสามส่วนของกรอบความคิดของ Armand (2001) และนอกจากนี้ ได้นำเสนอฟังก์ชันสำหรับประเมินความน่าเชื่อถือบนระบบพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยมีการประเมินในด้านการโต้ตอบกับมนุษย์ การประเมินระบบพานิชย์

อิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการโดเมนเซิร์ฟเวอร์ การประเมินระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในด้านเทคโนโลยีของโดเมนเซิร์ฟเวอร์ โดยมีฟังก์ชันสำหรับการประเมินตามสูตรนี้ คือ

$$EI=f(M, T, HI) \quad (2.1)$$

นิยาม

EI (Evaluate Quality Composite Index) คือ ผลรวมของการประเมินในด้านการจัดการโดเมนเซิร์ฟเวอร์ ด้านเทคโนโลยีของโดเมนเซิร์ฟเวอร์ ด้านเทคโนโลยีของเว็บไซต์ และด้านการได้ตอบกับผู้ใช้งานบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

M (Management Domain) คือ ผลรวมของคะแนนการประเมินในด้านการจัดการโดเมนเซิร์ฟเวอร์

T (Technology Domain) คือ ผลรวมของคะแนนการประเมินในด้านเทคโนโลยีของโดเมนเซิร์ฟเวอร์

HI (Human Interactive Domain) คือ ผลรวมของคะแนนการประเมินในการได้ตอบกับผู้ใช้งานบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลรวมของการประเมินทั้ง 3 ประการ มาจากสูตรคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} M &= a_1M_1 + a_2M_2 + a_3M_3 + \dots + a_iM_i \\ T &= b_1T_1 + b_2T_2 + b_3T_3 + \dots + b_iT_i \\ HI &= c_1HI_1 + c_2HI_2 + c_3HI_3 + \dots + c_iHI_i \end{aligned} \quad (2.2)$$

โดยที่ a_i b_i และ c_i เป็นค่าความสัมพันธ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละเงื่อนไขการประเมิน ส่วน M_i T_i และ HI_i คือจำนวนรายการที่อยู่แต่ละหัวข้อการประเมิน วิธีของ Armand (2001) เป็นวิธีที่น่าสนใจเพียงแต่วิธีการหาค่าความสัมพันธ์ที่นำมาปรับใช้ในการประเมินสำหรับแต่ละเงื่อนไขนั้น ยังไม่สามารถกระทำได้โดยระบบคำนวณแบบอัตโนมัติ ซึ่งออกแบบไว้สำหรับการเก็บข้อมูลในลักษณะแบบสอบถาม ทำให้วิธีการวิเคราะห์ค่อนข้างยุ่งยาก ดังนั้นหากพัฒนาให้คอมพิวเตอร์สามารถวิเคราะห์จากสภาพแวดล้อมบนระบบพาณิชย์โดยไม่ต้องอาศัยการวิเคราะห์

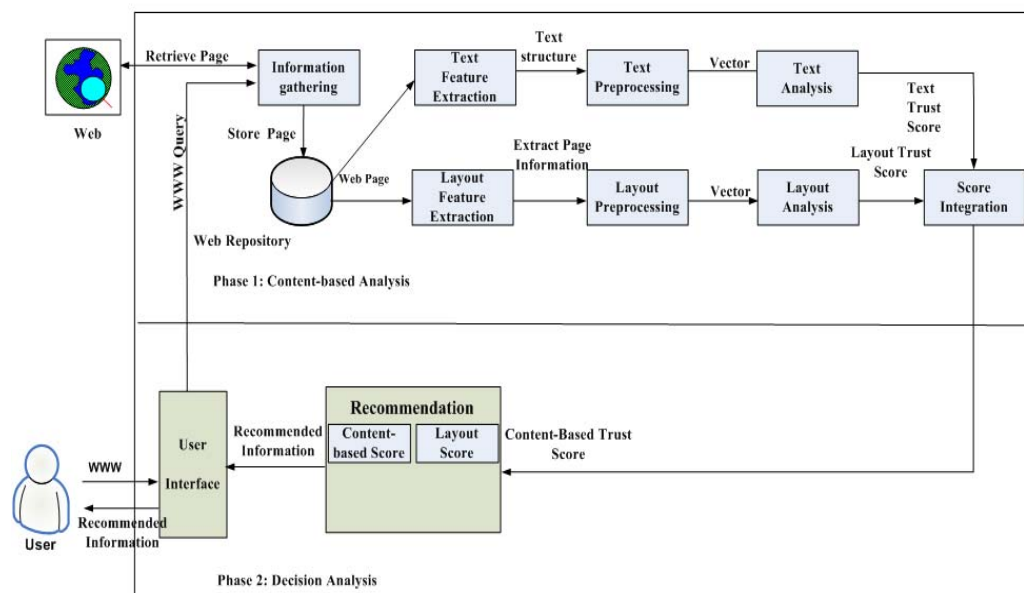
ข้อมูลจากแบบสอบถาม จะทำให้ผู้ใช้งานเกิดความสะดวกในการประมวลผลความไว้วางใจมากยิ่งขึ้น

กรอบการทำงาน W3TM (Yang, 2004) เป็นกรอบการทำงานในการประเมินความเชื่อถือบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่นำเสนอในลักษณะของฟังก์ชันการคำนวณที่เน้นการประเมินในปัจจุบันด้านคุณภาพการบริการโดเมนเซิร์ฟเวอร์ ด้านการรับรองโดเมนเซิร์ฟเวอร์ ด้านการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ และด้านการเชื่อมโยงลิงค์ภายในโฮมเพจ และยังมีเกณฑ์การใช้คะแนนสำหรับแต่ละปัจจัย ภายในกรอบการทำงานนี้จะเน้นความสำคัญในปัจจุบันความน่าเชื่อถือที่มาจากคุณภาพของโดเมนเซิร์ฟเวอร์ และลิงค์ที่เชื่อมโยงทั้งลิงค์ภายในและภายนอกเว็บไซต์เป็นหลัก

กรอบการทำงานในการประเมินความเชื่อถือบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Banatus (2005) เป็นกรอบการทำงานในการประเมินความน่าเชื่อถือจากข้อมูลที่น่าสนใจ สีของตัวอักษร และการจัดวางตำแหน่งองค์ประกอบทางอินเทอร์เฟซ โดยนำเสนอวิธีประเมินด้วยการใช้เทคนิคของการแยกแยะ (Classifying Technique) ดังภาพรวมในภาพที่ 2.9

ภาพที่ 2.9

แสดงกรอบความคิดในการประเมินความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์



ที่มา: Banatus, 2005

ภาพที่ 2.9 เป็นภาพของกรอบการทำงานภาพรวมประกอบด้วย 2 ส่วนการทำงาน คือ ส่วนที่ทำหน้าที่ประมวลข้อมูล และส่วนประเมินผลความน่าเชื่อถือ ซึ่งเทคนิคในคำนวณเป็นวิธีที่น่าสนใจในการศึกษาวิจัย เพียงแต่ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้นเพียง 3 องค์ประกอบดังที่ได้ อธิบายไว้ข้างต้น ซึ่งยังไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยโดยรวมทั้งหมดบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.2.2 งานวิจัยด้านการประเมินความน่าเชื่อถือของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

อัตราการเติบโตของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และการค้าขายสินค้าออนไลน์ที่มีเสถียรภาพ ทำให้การเปิดตัวของเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น มีทั้งเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ และไม่น่าเชื่อถือ จะทำอย่างไรให้ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ จากปัญหานี้ ทำให้เกิดงานวิจัยด้านการพัฒนาเครื่องมือ และวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยพัฒนาควบคู่กับรูปแบบความไว้วางใจบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และกรอบความคิดในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความไว้วางใจ โดยเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นสำหรับประเมินความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ ดังต่อไปนี้

QuoTEC (Egger, 2003) เป็นเครื่องมือในลักษณะแบบสอบถามออนไลน์ให้ผู้ประเมินตอบคำถาม และประมวลผลการประเมินจากข้อมูลที่เก็บได้จากแบบสอบถาม เป็นการพัฒนาตามรูปแบบ MoTEC ที่เกริ่นไว้ในหัวข้อ 2.1.4 เครื่องมือนี้ประเมินได้ครอบคลุมทั้งปัจจัยที่มีจากตัวผู้ใช้ ปัจจัยด้านการตลาด การทำธุรกรรมการสั่งซื้อ ตลอดจนการรับบริการหลังการขาย วิธีการประเมินยังเป็นระบบที่ให้ผู้ใช้งานเข้าไปประเมินแบบสอบถาม และคำนวณเป็นระดับคะแนนความไว้วางใจ

Trust Game (Riegelsberger, Jens and Sasse, 2001) เป็นเครื่องมือความไว้วางใจของผู้ซื้อสินค้าออนไลน์ โดยวิธีการจำลองการจ่ายเงินซื้อสินค้า ประเมินและให้ระดับความไว้วางใจจากยอดเงินที่ผู้ซื้อสินค้าได้จำลองการจ่ายเงินไปกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะการประเมินด้วยวิธีนี้ จะประเมินความไว้วางใจได้ต้องอาศัยให้มนุษย์เข้าไปจำลองการซื้อสินค้า ซึ่งยังไม่สามารถนำมาใช้กับประเมินระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จริง

นอกจากเครื่องมือดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีเครื่องมือประเมินความไว้วางใจในลักษณะซอร์ฟแวร์ทางการค้า ดังนี้ คือ

Trust Accessor Light เป็นโปรแกรมทางการค้า พัฒนาโดยบริษัท i360 Systems ทำการประเมินระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จากการวิเคราะห์ดังรายการต่อไปนี้ คือ การวิเคราะห์ชื่อยูอาร์แอล อีเมล อายุของโดเมนเนม ข้อมูล เว็บไซต์ เติบโต หรือที่ใช้งาน รวมถึงภาษาที่ใช้บน

เว็บไซต์ โดยวิธีการประเมิน เริ่มด้วยการระบุเว็บไซต์ที่ต้องการทดสอบ และหลังจากนั้นโปรแกรม จะประเมินผลความไว้วางใจออกมาเป็นระดับคะแนน 1-10 และการแสดงผลการประเมิน ดังภาพ ที่ 2.10

ภาพที่ 2.10

แสดงผลการประเมินความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ Amazon.com

The screenshot shows the 'Trust Assessor Light' application window. The 'Business or Entity Details' section includes fields for Category (Business selected), Website Address (www.amazon.com), Name, Size (Unknown), History (Unknown), and Contact E-mail Address (wunnida@hotmail.com). The 'Assessment Results' section displays the Name (Amazon), Website Title (Amazon.com: Online Shopping for Electronics, Apparel, Computers, Books, DVDs & more), Level of Trust (2 out of 10), and URL (http://www.amazon.com). The 'Assessment Status' section shows the result 'Assessment Completed Successfully'.

Business or Entity Details (As Claimed or Advertised)	
CATEGORY	☒ Business ☐ Other (Organisation or Group)
WEBSITE ADDRESS	www.amazon.com * REQUIRED
NAME	OPTIONAL
SIZE	Unknown SELECT
HISTORY	Unknown SELECT
CONTACT E-MAIL ADDRESS	wunnida@hotmail.com OPTIONAL
New Assessment Begin Assessment	

Assessment Results	
NAME	Amazon
WEBSITE TITLE	Amazon.com: Online Shopping for Electronics, Apparel, Computers, Books, DVDs & more
LEVEL OF TRUST	2 NO TRUST!
URL	http://www.amazon.com

Assessment Status	
RESULT	Assessment Completed Successfully

Done

จากการทดสอบการประเมินเว็บไซต์ Amazon.com นั้น โปรแกรม Trust Assessor Light ประเมินเว็บไซต์ Amazon.com มีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับต่ำ คือ ได้รับคะแนนความไว้วางใจในระดับ 2 เป็นที่น่าสังเกตเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การประเมินของเครื่องมือ Trust Assessor Light นั้น ซึ่งผู้ประเมินไม่สามารถรู้ได้ว่าผลการประเมินเกิดจากหลักเกณฑ์ หรือเงื่อนไขใดบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จึงทำให้ผู้ประเมินเกิดความสับสนในการประเมิน

ผลจากการศึกษาถึงเครื่องมือวัดประเมินความน่าเชื่อถือระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งในลักษณะที่เป็นแบบสอบถามออนไลน์ การประเมินความไว้วางใจโดยการจำลองสถานการณ์การซื้อขาย หรือใช้เครื่องมือประเมินอย่าง Trust Assessor Light นั้น เห็นได้ชัดว่าหลายระบบไม่ได้ประเมินถึงปัจจัยทางอินเทอร์เน็ตฟุตพริ้นท์ที่มีผลต่อการรับรู้ และการตอบสนองของความไว้วางใจที่บุคคลมีต่อเว็บไซต์ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยตรง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสนใจในการพัฒนา

เครื่องมือโดยมุ่งเน้นการประเมินความไว้วางใจจากปัจจัยทางอินเทอร์เน็ตระบบพาณิชย์
อิเล็กทรอนิกส์