

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ในบทนี้จะเป็นการค้นคว้าและศึกษาข้อมูลในด้านต่างๆ ที่เป็นแนวทางและมีผลต่อการออกแบบเครื่องหมายในแผนที่ท่องเที่ยว โดยการรวบรวมข้อมูลแล้วทำการวิเคราะห์เพื่อหาบทสรุปสำหรับใช้ในการออกแบบเครื่องมือการศึกษา จากนั้นจึงจะสามารถใช้ข้อมูลด้านเนื้อหาสรุปและอภิปรายผลการศึกษา โดยแบ่งข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญออกเป็นดังนี้

2.1 การศึกษาเกี่ยวกับสัญลักษณ์

2.1.1 สัญลักษณ์

2.1.2 เครื่องหมายภาพ

2.1.3 สัญลักษณ์

2.1.4 การออกแบบเลขนศิลป์

2.2 แผนที่

2.3 การรับรู้

2.3.1 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

2.3.2 กระบวนการการรับรู้

2.4 พหุปัญญา

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การศึกษาเกี่ยวกับสัญลักษณ์

สัญลักษณ์ คือ อะไร และมีความเกี่ยวข้องกับเครื่องหมายอย่างไร เนื่องจากคำว่า สัญลักษณ์ ที่มาจากคำว่า Sign นั้นมีรากฐานการศึกษามาจากทฤษฎีสัญลักษณ์ศาสตร์ (Semiotics) ซึ่งเครื่องหมายนั้นสามารถถูกอธิบายได้ว่าเป็นสัญลักษณ์รูปแบบหนึ่ง ดังนั้น การจะศึกษาทำความเข้าใจเครื่องหมายจะต้องศึกษาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ ทั้งทฤษฎีสัญลักษณ์ศาสตร์ เรื่องเครื่องหมาย เรื่องสัญลักษณ์ และการออกแบบเลขนศิลป์ (Graphic design) เพื่อจะสามารถเข้าใจถึงที่มาที่ไป เหตุผลของการเกิดและการทำงานของเครื่องหมายที่นำมาศึกษาในครั้งนี้

ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องหมายนั้นจะมีการให้ความหมายที่ซ้อนทับกันมากมายภายใต้การแบ่งประเภทหรือเรียกชื่อที่แตกต่างกัน ซึ่งการแบ่งประเภทที่แตกต่างกันนั้นแม้ว่าจะมีการเรียกชื่อที่แตกต่างกัน แต่เมื่อสังเกตที่ความหมาย หรือนิยามที่กำหนดให้แล้ว จะมีความ

คล้ายกันมากทีเดียว การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาครั้งนี้จึงมีการรวบรวมไว้ซึ่งความแตกต่างที่คล้ายกัน เพื่อไม่ให้เป็นการเฉพาะเจาะจงว่า สิ่งใดถูกและสิ่งใดผิดโดยการเรียกเพียงเฉพาะชื่อ แต่หากให้พิจารณาถึงแง่ของความหมายที่อ้างถึงเป็นสำคัญ

2.1.1 สัญศาสตร์

การศึกษาเกี่ยวกับเครื่องหมาย สัญลักษณ์ รูปภาพ ฯลฯ สิ่งต่างๆ นี้เรียกโดยรวมในทางทฤษฎีว่า สัญญา สัญศาสตร์จะศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง ความหมายของสัญญา ที่มา การเกิดของสัญญาที่ปรากฏอยู่เป็นความเข้าใจของคนโดยทั่วไป รวมถึงการเปลี่ยน ส่งผ่าน ความหมาย ความเข้าใจในสัญญา การศึกษาครั้งนี้จึงอาศัยหลักสัญศาสตร์ย้อนกลับไปที่จุดกำเนิดของสัญญา เครื่องหมาย สัญลักษณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในแผนที่ปัจจุบัน เพื่อใช้ในการอธิบายว่ามีที่มาอย่างไร ในแง่มุมของการที่จะนำมาใช้สำหรับการออกแบบเครื่องหมายบนแผนที่ รวมถึงความแตกต่างของเครื่องหมายแต่ละประเภท เหตุใดเราจึงสามารถเข้าใจและตีความความหมายของสัญญาหนึ่งได้ง่ายกว่าอีกสัญญาหนึ่ง ทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่อธิบายได้โดยสัญศาสตร์

Daniel Chandler, 2002 กล่าวไว้ว่า แนวคิดเรื่องทฤษฎีสัญศาสตร์คือ การศึกษาทุกสิ่งที่ถูกนำมาไปใช้เป็นสัญญา ไม่เฉพาะเจาะจงสิ่งใดว่าจะเป็สัญญาได้หรือไม่ เนื่องจากสัญญาเป็นการกำหนดให้สิ่งๆ หนึ่งอ้างถึงอีกสิ่งหนึ่ง สัญญาหนึ่งๆ จะเรียกว่าเป็นสัญญาได้ก็ต่อเมื่อมีการใช้สัญญานั้นอ้างอิงถึงอีกสิ่งหนึ่ง ดังนั้น สัญญาจะสามารถเป็นอะไรก็ได้ ไม่จำกัดรูปแบบ สืบไปจนถึงการผลิตความหมาย กฎเกณฑ์ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมให้กับสัญญา คำจำกัดความที่ใช้กันอย่างกว้างขวางของ Umberto Eco (1976) คือ สัญศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกสิ่งที่ถูกนำไปใช้เป็นสัญญา สัญศาสตร์ไม่แยกศึกษาเป็นศาสตร์เดี่ยว ไม่ได้หมายถึงเฉพาะเพียงภาษาที่ใช้เป็นคำพูด แต่สามารถเป็นอะไรก็ได้ทั้งภาพ เสียง ท่าทาง สิ่งของ นักสัญศาสตร์จะศึกษาสัญญาในเชิงที่เป็นระบบหนึ่งๆ เช่น ความหมายถูกผลิตขึ้นมาได้อย่างไร และความจริงถูกแสดงผ่านออกมาได้อย่างไร เหตุใดการศึกษาครั้งนี้จึงใช้คำว่า “สัญญา” ไม่ใช่คำว่า “สัญลักษณ์” เนื่องจากในทางทฤษฎีของสัญศาสตร์ ทั้งสองคำนี้มีความหมายที่ต่างกัน สัญลักษณ์ (symbol) เป็นเพียงสถานะอย่างหนึ่งของสัญญา (sign) เท่านั้น ดังนั้น สัญศาสตร์จึงต้องกล่าวว่าเป็นการศึกษาสัญญา ไม่ใช่เพียงการศึกษาสัญลักษณ์ ในความแตกต่างกันนี้จะกล่าวไว้ในลำดับต่อไป

สัญศาสตร์นั้นเกี่ยวข้องกับการผลิตความหมาย และความเป็นตัวแทนในหลายรูปแบบ ที่เห็นได้ชัดเจน คือ คำ อักษร ข้อความ ภาพ และสื่อ (หรือตัวกลาง) ฯลฯ ซึ่งสิ่งที่สัญศาสตร์สนใจแท้จริงแล้วคือสิ่งที่ปรากฏ ไม่ว่าจะเป็นสื่อชนิดใด ช่องทางใด หรือจากผัสสะใด อาจเป็นคำหรือไม่เป็นคำ หรืออาจจะเป็นได้ทั้งสองอย่างในเวลาเดียวกัน อาจเป็นภาพหรือเสียง หรือทั้งสองอย่าง อาจเป็นการเขียน หรือแม้กระทั่งความคิด และความว่างเปล่า

การใช้สัญญะนั้นมนุษย์ใช้ในระดับจิตใต้สำนึก นั่นคือ ใช้ในปริมาณที่มากจนเป็นความเคยชิน Louis Hjelmslev (1961) ยกตัวอย่าง “ภาษา” โดยกล่าวว่า ภาษาเองก็เป็นสัญญะที่เป็นระบบที่เราใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันมากที่สุด จากความที่เรามีการใช้ภาษาทุกวันตลอดเวลา ทำให้เรเกิดความคุ้นชินกับระบบภาษานั้นๆ และสามารถใช้ได้โดยอัตโนมัติ ไม่เกิดข้อสงสัยตะขิดตะขวงใดๆ กับภาษา รู้สึกเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต นั่นหมายความว่าสื่อใดที่เรามีการใช้งานบ่อยมากๆ สื่อนั้นก็กลายเป็นความเคยชิน เป็นส่วนหนึ่งกับเรามากขึ้น คล้ายกับที่เราหยุดคิดถึงมันน้อยลงทุกวัน ลองคิดถึงภาษาที่เราไม่รู้จัก ซึ่งเราต้องใช้เวลาในการคิดนานมากกว่าที่จะสามารถอ่านออกเสียงของอักษรนั้นและนึกถึงความหมายของมันได้ จนเมื่อเราใช้มันบ่อยขึ้น จดจำได้ขึ้นใจแล้ว เราก็ไม่ต้องเสียเวลาคิดเป็นกระบวนการที่ยืดเยื้อเช่นนั้นอีก

การสื่อที่แตกต่างกัน ถูกใช้ในกาล สถานที่ อันทำให้มีความหมายขึ้นกับแต่ละบริบท และตัวบริบทนั่นเองที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการผลิตความหมาย นักทฤษฎีร่วมสมัย Yuri Lotman (1990) แห่ง Tartu School ให้ชื่อเรียกกับปรากฏการณ์เช่นนี้ว่าเป็น Semioshere เพื่อให้หมายความถึง สัญศาสตร์ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ของวัฒนธรรมหนึ่งๆ

Daniel Chandler, 2002 กล่าวว่า สิ่งที่เป็นปัญหาที่ยืดเยื้อในการศึกษาสัญศาสตร์อย่างหนึ่งคือการพยายามกำหนดนิยามให้กับสัญศาสตร์ของนักคิดจากหลายศาสตร์ หลายแขนง แต่เนื่องจากสัญศาสตร์เป็นสิ่งที่มิพลัดของการเปลี่ยนแปลงสูง ทั้งมุมมองและแนวคิดอีกทั้งที่ขึ้นกับกาลสมัยเป็นปัจจัย จึงเป็นความขัดแย้งภายในหรืออาจกล่าวว่าเป็นวาทกรรมสัญศาสตร์ก็เป็นได้

จุดเริ่มต้นของสัญศาสตร์

การศึกษาเกี่ยวกับสัญศาสตร์มาจาก 2 สายทาง สายแรกมาจากนักภาษาศาสตร์ชาวสวิสเซอร์แลนด์ เฟอร์ดินีง เดอ โซซูร์ (Ferdinand der Sausure, ค.ศ. 1857-1913) อีกสายหนึ่งมาจากนักปรัชญาชาวอเมริกัน ชาร์ล แซนเดอร์ เพอร์ซ (Charles Sander Pierce, ค.ศ. 1839-1914)

เฟอร์ดินีง เดอ โซซูร์เป็นอาจารย์วิชาภาษาศาสตร์ เคยกล่าวไว้ในงานเขียนเกี่ยวกับวิชาภาษาศาสตร์ที่เขาสอนว่า “เราสามารถใช่วิทยาศาสตร์ในการศึกษาบทบาทของสัญญะ ในฐานะที่สัญญะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม รวมทั้งจิตวิทยาสังคม จิตวิทยาทั่วไป ศาสตร์แขนงนี้ควรเรียกว่าเป็น สัญวิทยา (Semiology) มีการศึกษาธรรมชาติของสัญญะ (Nature of sign) กฎของสัญญะนั้น กล่าวคือ เมื่อสัญญะยังไม่ปรากฏขึ้น ผู้ใดก็ไม่สามารถกล่าวได้ว่าปรากฏสัญญะขึ้นหรือไม่ แต่สัญญะนั้นมีสิทธิ์ที่จะปรากฏ มีพื้นที่สำหรับการปรากฏอยู่ก่อนหน้าแล้ว...” แนวคิดเกี่ยวกับสัญศาสตร์ส่วนใหญ่ของโซซูร์ใช้เพื่ออธิบายภาษา กฎของภาษา มากกว่าที่จะเอ่ยถึงสัญญะในรูปแบบอื่นๆ เนื่องจากโซซูร์มีความคิดว่า ภาษาเป็นระบบสัญญะที่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอนชัดเจน ตายตัวสม่ำเสมอ สามารถที่จะใช้เป็นตัวอย่างที่นำมาศึกษาได้ดี โซซูร์คิดเรื่องสัญศาสตร์ไปในทางเดียวกับ

วิทยาศาสตร์ เขาอ้างว่าภาษาศาสตร์นั้นเป็นวิทยาศาสตร์ มีกฎที่แน่นอน เมื่อมีกฎที่อยู่สูงสุดแล้วกฎของสัญศาสตร์จึงสามารถนำไปอธิบายภาษาศาสตร์ได้เช่นกัน¹

แต่สำหรับชาร์ล แซนเดอร์ เพอร์ชุนั้น Daniel Chandler (2002) กล่าวถึงว่า สัญศาสตร์ของเพอร์ชุนั้นค่อนข้างยืดหยุ่น แตกต่างจากโซซูร์ตรงที่ว่าเพอร์ชุนั้นไม่ยึดติดกับกฎที่แน่นอนตายตัว เช่นเดียวกับโซซูร์ มีแนวคิดไปในทำนองที่ว่าสัญณะไม่ถึงกับเป็นแบบแผนวิทยาศาสตร์ แต่ก็มีเป็นขนบธรรมเนียมเชิงสัญณะ (Formal doctrine of sign)

ในการศึกษาสัญศาสตร์ที่ยังเป็นปัญหา ส่วนหนึ่งเป็นเรื่องของการกำหนดความหมายหรือคำจำกัดความที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น นักวิชาการหลายคนพยายามให้ความหมาย หาคอบเขต ตั้งกฎเกณฑ์ขึ้น เพื่อให้สามารถกำหนดปัจจัยที่จะใช้ศึกษาได้ วิธีวิทยาแบบโซซูร์ออกไปในแนววิเคราะห์เชิงโครงสร้าง (และเชิงวิทยาศาสตร์) ส่วนที่วิเคราะห์คือเนื้อหา หรือตัวบท ปฏิบัติการในสังคม ความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยย่อยที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในระบบ เนื่องจากโซซูร์ยังมีความคิดยึดติดไปทางโครงสร้างนิยม (Structurism) จึงถูกวิจารณ์ว่าการศึกษาแบบนี้เจาะลึกไปเฉพาะในเรื่องของโครงสร้างมากจนเกินไป ในการศึกษาสัญศาสตร์จะศึกษาที่ตัวบทในทำนองเดียวกับการวิเคราะห์วรรณกรรม วาทกรรม เนื้อหาเช่นในหนังสือ มีความใกล้เคียงกับการศึกษาวัฒนธรรม จารีตประเพณี เช่นการตีความเนื้อหาเชิงโครงสร้าง ความหมายในระดับการสื่อความหมาย² นักสัญศาสตร์จะมองวิธีการกำหนดความหมายให้กับสัญณะ หรือปัจจัยในการสร้างความหมายให้กับสัญณะ

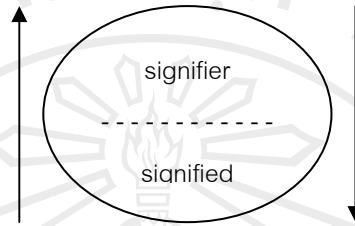
สัญศาสตร์แบบโซซูร์

จากที่ได้กล่าวมาแล้วว่า โซซูร์เป็นนักภาษาศาสตร์ที่มีความคิดไปในทางวิทยาศาสตร์ เป็นจุดเริ่มต้นของโครงสร้างนิยม (Structurism) ทฤษฎีจึงค่อนข้างเบ็ดเสร็จ ทุกสิ่งต้องมีความสมบูรณ์ เช่นเดียวกับวิทยาศาสตร์ โซซูร์มีความคิดว่า ภาษาศาสตร์ก็คือวิทยาศาสตร์ ภาษาศาสตร์เป็นสาขาหนึ่งของวิทยาศาสตร์ เมื่อการศึกษาสัญณะเป็นวิทยาศาสตร์ (Science of sign) ดังนั้น สัญศาสตร์จึงเป็นวิทยาศาสตร์เช่นกัน เช่น การหากฎสูงสุดที่สามารถใช้อธิบายทั้งภาษาศาสตร์และสัญศาสตร์ และเชื่อว่าสัญศาสตร์เป็นระบบ โครงสร้างที่เกิดจากความซับซ้อนของหน่วยย่อยๆ ที่แตกต่างกัน และมีความสัมพันธ์กัน โดยมีกฎกติกา เงื่อนไขในระบบนั้น

¹ แท้จริงแล้วสัญศาสตร์สายเพอร์ชุนีเอง เดอ โซซูร์เรียกว่าศาสตร์นี้ไว้ว่า Semiology ภาษาไทยแปลได้ว่า สัญวิทยา ต่างจากของชาร์ล แซนเดอร์ เพอร์ชุนี่ใช้ Semiotics ภาษาไทยคือ ภาษาศาสตร์ แต่ในแง่ของความหมายแล้วเหมือนกัน การศึกษานี้ไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาไปในสายใดสายหนึ่งเป็นการเฉพาะ จึงขอใช้คำว่า สัญศาสตร์ ตลอดการศึกษาและหาไม่ได้มีแนวคิดโอนเอียงไปในทางเพอร์ชุน

² ระดับการทำงานของเครื่องหมายแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ 1.ระดับการบ่งชี้(Denotation) 2.ระดับการสื่อความหมาย(Connotation) รายละเอียดจะกล่าวในลำดับต่อไป

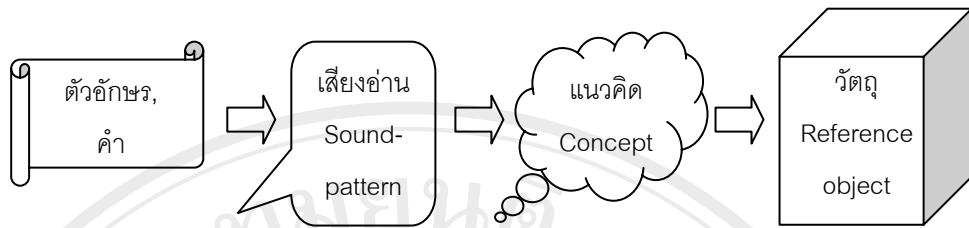
ไคอะแกรมที่เป็นที่รู้จักของโซซูร์เป็นไคอะแกรมที่มีการแบ่งเป็น 2 ส่วน บน - ล่าง ข้างบน คือ รูปสัญลักษณ์ (Signifier) ข้างล่าง คือ ความหมายสัญลักษณ์ (Signified) รูปสัญลักษณ์ หมายถึง สิ่งที่ใช้อ้างอิงเพื่อใช้เป็นตัวแทนของอีกสิ่งหนึ่ง (ซึ่งก็คือความหมายสัญลักษณ์นั่นเอง) ส่วนความหมายสัญลักษณ์ หมายถึง แนวคิดหรือความคิดของแต่ละสิ่ง (Concept of Things)



ภาพ 1 ไคอะแกรมที่เป็นที่รู้จักของโซซูร์

ความสัมพันธ์ระหว่างรูปสัญลักษณ์กับความหมายสัญลักษณ์เป็นความสัมพันธ์ชนิดที่เรียกว่า ถูกกำหนดให้เป็น มากกว่าที่จะมีส่วนเชื่อมโยงถึงกันโดยตรง ความสัมพันธ์ระหว่าง ชื่อ - สิ่ง เช่น ในการเรียก ต้นไม้ เสียงที่เปล่งออกมาเป็นคำว่า ต้นไม้ ทำให้เราเกิดความคิด นึกถึงสิ่งที่เราได้เคยประสบการณเกี่ยวกับต้นไม้ โดยเสียงเรียกต้นไม้ นั้นไม่ได้มีส่วนสัมพันธ์ใดๆ ไม่มีคุณสมบัติเดียวกับต้นไม้ (Treeish) หรือไม้คล้ายคลึง กับความเป็นต้นไม้ที่เกิดขึ้นในความคิดเลย สิ่งที่ควรสังเกต และมักจะเกิดเป็นความเข้าใจผิดในกลุ่มนักทฤษฎีปัจจุบันคือ สิ่งที่เป็นรูปสัญลักษณ์ ตัวอย่างของต้นไม้ รูปสัญลักษณ์ที่ทำให้เราเกิดความคิดเกี่ยวกับต้นไม้ได้ โซซูร์กล่าวว่าคือ การเปล่งเสียงให้เป็นคำว่า ต้นไม้ ไม่ใช่ตัวเขียนหรือภาษาเขียนหรือตัวอักษรที่สะกด แต่ตัวเขียนคำว่า ต้นไม้ ทำให้เราสามารถนึกถึงการออกเสียงด้วยตัว ต้-น-ไม้ ประสมกัน และเสียงที่เปล่งจากการประสมกันของตัวอักษร ต้นไม้ นั้นทำให้เราเกิดแนวคิดเกี่ยวกับต้นไม้ได้ กล่าวโดยง่ายคือ สำหรับโซซูร์นั้น รูปสัญลักษณ์ก็คือ รูปแบบเสียงที่เปล่งออก (sound pattern) ส่วนความหมายสัญลักษณ์นั้นเป็นสิ่งที่อยู่ในความคิด จิตใจ (psychological) แต่แนวคิดเกี่ยวกับรูปสัญลักษณ์ในหมู่นักวิชาการยุคปัจจุบันเริ่มมีความเป็นลักษณะทางกายภาพ (physical) มากขึ้น เช่น สามารถเห็น ได้ยิน สัมผัส กลิ่น รส

เนื่องจากโซซูร์เป็นนักภาษาศาสตร์ จึงใช้สัญลักษณ์ของภาษาศาสตร์มาเป็นส่วนในการศึกษาและอธิบายเรื่องของสัญลักษณ์ โดยโซซูร์จะเน้นที่เรื่องเสียง การเปล่งเสียงเรียก (sound pattern) มากกว่าภาษาเขียนซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่รองลงมา เพราะอย่างเช่น ตัวอักษร “ท” เป็นรูปสัญลักษณ์ของเสียง “ท-” นั่นคือ การเขียนตัว ท เป็นการนำไปสู่การอ่านออกเสียง ท- เท่านั้น ไม่ได้นำไปสู่แนวคิดเกี่ยวกับตัว ท หลังจากนั้นเสียง ท- ก็เป็นเพียงพาหนะที่นำไปสู่แนวคิดเกี่ยวกับ ท ไม่ได้พาไปถึงตัวอักษร ท เลย



ภาพ 2 กระบวนการสื่อสัญญา

ในความหมายของโซซูร์ที่ว่า คำ ไม่ใช่สัญญาถึงแนวคิดของสิ่ง ทำให้เกิดความยากที่จะเข้าใจว่า คำ ไม่มีความหมายในตัวเอง โซซูร์ให้ตัวอย่างเรื่องเหรียญ คำของเหรียญไม่ได้ขึ้นอยู่กับเนื้อโลหะหรือวัสดุอื่นๆ ที่ใช้ทำเหรียญ โลหะที่นำมาทำเป็นเหรียญจึงไม่มีค่าในตัวเองเช่นกัน

เสียงกับแนวคิด

เสียงกับแนวคิด (sound and thought) หรือรูปสัญญะกับความหมายสัญญะ เป็นความเกี่ยวพัน ไกลชิดกัน พึ่งพากัน อยู่ด้วยกัน มาพร้อมกันเสมอ ในภาษาพูด เสียงไม่สามารถมีอยู่ได้ ถ้าเสียงปราศจากแนวคิด หรือเช่นกันกับแนวคิดที่ไม่มีเสียง

ระบบความสัมพันธ์

ความหมายสัญญะเกิดขึ้นอย่างไร ความหมายสัญญะและรูปสัญญะเกิดจากระบบโครงสร้าง ความสัมพันธ์ ไม่ได้เกิดจากลักษณะของรูปสัญญะ สัญญาไม่มีความเกี่ยวข้องกันกับความจริงหรือสิ่งที่เป็นจริง รูปสัญญะมีความหมายเนื่องจากสัญญะหนึ่งอ้างอิงกับอีกสัญญะหนึ่ง ยกตัวอย่าง ระบบของภาษานั้นทุกอย่างจะต้องพึ่งพิงระบบความสัมพันธ์ภายใต้ระบบเดียวกันก่อน หลังจากนั้นความหมายจึงสามารถถูกผลิตได้ สัญญาไม่สามารถเกิดความหมายได้ด้วยตัวเอง ต้องอาศัยความสัมพันธ์กับสัญญะอื่นๆ ภายใต้ระบบเดียวกัน แม้เป็นเรื่องยากที่จะเข้าใจว่า คำ 1 คำ ไม่สามารถมีความหมายได้ถ้าอยู่แบบโดดเดี่ยว โซซูร์ยกตัวอย่างเรื่องของหมากรุก ตัวหมากหนึ่งตัวมีความหมายได้เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับตัวหมากอื่นๆ บนกระดาน

ความสัมพันธ์ของสัญญะภายใต้ระบบเดียวกันนั้น ความหมายจะถูกผลิตเมื่อมีเงื่อนไขว่า สัญญาต้องมีความแตกต่าง หรือตรงกันข้ามเพื่อจะสามารถกำหนดเอกลักษณ์ให้แก่สัญญะได้ ความหมายหรือแนวคิดของสัญญะจะได้มาจากการคิดคำนึงถึงสิ่งที่แตกต่างไปจากตัวเอง หรือคู่ที่อยู่ตรงข้ามกัน ไม่ว่าจะเป็นทั้งรูปสัญญะหรือความหมายสัญญะ ตัวอย่างเช่น สถานการณ์ที่จะต้องอธิบายถึง “สีแดง” ให้กับคนที่ไม่รู้ภาษาเดียวกับเรา จะต้องหาวัตถุที่มีสีแดงและสีอื่นๆ มาสาธิต อาจจะใช้ตัวอย่างที่เป็นสีแดงให้ดูเพื่อให้ผู้ฟังสามารถแยกแยะสีแดงออกจากสีอื่นๆ ได้ ฯลฯ นั่นคือสัญญะภายใต้ระบบเดียวกันที่มีความสัมพันธ์กันแล้วต้องมีความแตกต่างกันด้วย

ข้อตกลงร่วมกัน (Arbitrary)

ความหมายสัญลักษณ์ที่เกิดจากระบบความสัมพันธ์ภายใต้เงื่อนไขความแตกต่างกันของหน่วยย่อยภายในนั้นเป็นการกำหนดที่เรียกว่า ข้อตกลงร่วมกัน (arbitrary) ที่จะใช้แต่ละคู่ของรูปสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์ สิ่งที่มาถึงข้อตกลงร่วมกันนี้คือ สิ่งที่เชื่อมโยงอยู่ระหว่างรูปสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์นั้นเป็นสิ่งที่มีการตกลงร่วมกัน หรือคนในสังคมเดียวกันนั้นเป็นที่รู้จักกันเอง arbitrary สามารถอธิบายได้ว่า เป็นสิ่งที่เชื่อมโยง รูปสัญลักษณ์กับความหมายสัญลักษณ์ เป็นสิ่งที่เป็นธรรมชาติในตัวเอง ไม่ใช่ลักษณะที่มองเห็นได้ระหว่างเสียงเรียกกับสิ่งที่ถูกเรียก arbitrariness จึงไม่ใช่ relation ของภาษากับ external world ที่มาของรูปสัญลักษณ์ไม่ได้เกิดจากลักษณะของความหมายสัญลักษณ์ ตัวอย่างของภาษา (พูด-เขียน) นั้นชัดเจนที่สุด จากเหตุผลที่ว่า ลักษณะของความหมายสัญลักษณ์ เช่น ตัวอย่างเรื่องต้นไม้ ตัวเขียน “ต้นไม้” ไม่มีความคล้ายคลึงกับวัตถุที่เป็นต้นไม้ ตัวอย่างอื่นเช่น คำว่า “อารมณ์” ซึ่งเป็นภาวะที่เป็นนามธรรมไม่สามารถจำลองภาพได้ เป็นต้น ภาษาก็จัดเป็น Arbitrariness โดยสมบูรณ์ จากไคอะแกรมของโซซูร์ เส้นประที่อยู่ระหว่างกลางของ signifier กับ signified ไม่ได้หมายความว่าความหมายและการแบ่งแยกจากกัน แต่มีความหมายว่าเป็นการยึดเหนี่ยวระหว่างกัน ทำหน้าที่คล้ายกับสมอ เนื่องจากความเชื่อมโยงของรูปสัญลักษณ์กับความหมายสัญลักษณ์ไม่คงที่ ตายตัว เป็นความสัมพันธ์ที่เลื่อนไหลได้ตลอดเวลา และอันที่จริงแนวคิดเรื่องข้อตกลงร่วมกันนี้ได้มีตั้งแต่สมัยโบราณมาแล้ว Aristotle Plato Socrates เองก็ค้นพบข้อเท็จจริงนี้เช่นกัน แม้แต่ William Shakespear เคยกล่าวไว้เกี่ยวกับการเรียกดอกกุหลาบที่มีคำเรียกที่แตกต่างกัน แต่หมายถึงดอกไม้ที่มีกลิ่นหอมเดียวกัน

กฎแห่งข้อตกลงร่วมกันสามารถใช้ได้กับสัญลักษณ์ทั่วไป คำในแต่ละภาษา สิ่งที่ได้มีการตกลงกันเช่นนี้ ไม่ควรลืมว่า เป็นเพียงความสัมพันธ์ของแนวคิดกับคำเท่านั้น ไม่ใช่คำกับความจริง ระบบของภาษานั้นไม่ได้สะท้อนความจริง หรือแม้แต่ลักษณะความจริงที่เป็น ภาษาเป็นเพียงแค่การผลิตตัวเองขึ้นมาเพื่อให้เราใช้แทนความจริง เพราะเราเองก็ยังสามารถใช้ภาษาอ้างถึงสิ่งที่ไม่ได้อยู่จริงได้

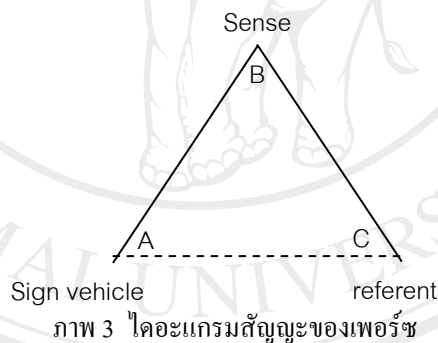
โซซูร์ถูกกล่าวถึงโดย Charles Ogden (1923) ผู้เขียนหนังสือ The meaning of meaning เกี่ยวกับไคอะแกรมของเขาว่า ยังขาดวัตถุที่ความหมายสัญลักษณ์อ้างถึง นั่นคือ เขาหยุดเน้นอยู่ถึงเพียงแค่ตัวแนวคิดเท่านั้น ไม่ได้กล่าวถึงวัตถุที่ 3 ไคอะแกรมของโซซูร์เริ่มที่รูปสัญลักษณ์ ไปถึงความหมายสัญลักษณ์ ซึ่งความหมายสัญลักษณ์นี้ก็ยังไม่ใช่วัตถุ สิ่ง บุคคล ฯลฯ ที่ถูกอ้างอิงเลย

สัตยศาสตร์ของโซซูร์เนื่องจากเน้นเรื่องภาษาศาสตร์ นอกเหนือจากนั้นโซซูร์ก็ไม่ได้กล่าวถึงตัวอย่างอื่นๆ เช่น อักษรเบรล จาริตสังคม มารยาท ศาสนา สัญลักษณ์ พิธีกรรม สัญลักษณ์ทางทหารเลย ข้อตกลงร่วมกันนี้จึงมีความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างรูปสัญลักษณ์และความหมาย

สัญลักษณ์ เป็นเสมือนขนบธรรมเนียม ประเพณีปฏิบัติ เงื่อน ไชก็ขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมและสังคม ดังนั้น การจะเข้าใจระบบสัญลักษณ์ในพื้นที่หนึ่งๆ ได้นั้นจึงจำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้

สัญศาสตร์แบบเพอร์ซ

แนวคิดเรื่องสัญศาสตร์ของเพอร์ซแม้ว่าไม่เน้นในเรื่องภาษาศาสตร์ หรือเรื่องของ สัมพันธภาพที่จำเป็นต้องเกิดจากระบบ โครงสร้างที่ประกอบด้วยหน่วยย่อย เนื่องจากพยายาม อธิบายถึงสัญลักษณ์แบบอื่นๆ ด้วยที่ไม่จำเป็นต้องเป็นภาษา สิ่งที่เพิ่มเติมมาในไคอะแกรมของเพอร์ซคือ ส่วนที่ 3 ที่ไม่มีในไคอะแกรมของโซซูร์ ไคอะแกรมของเพอร์ซประกอบไปด้วย 3 ส่วน ประกอบกันคือ 1. ตัวแทน หรือ representamen 2. ความหมาย หรือ interpretant 3. วัตถุที่ 3 หรือ object ส่วนที่ 1 และ 2 ในไคอะแกรมของเพอร์ซนั้นมีความหมายเดียวกับรูปสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์ในไคอะแกรมของโซซูร์ ส่วนที่ต่างกันคือ เพอร์ซเพิ่มส่วนของวัตถุที่ถูกต้องถึงเข้ามาด้วย ตัวอย่างสำหรับอธิบายไคอะแกรมนี้คือ ไฟจราจรสีแดง(ซึ่งหมายถึง หยุด) คือ representamen ความคิดเรื่องมีไฟสีแดงรถต้องหยุด คือ interpretant และการที่พาหนะทั้งหลายหยุด คือ object



ภาพ 3 ไคอะแกรมสัญลักษณ์ของเพอร์ซ

Sign vehicle ก็คือ ตัวแทน (representamen) เป็นพาหนะที่นำความคิด (sense) ของวัตถุที่ ถูกอ้างอิง (object) ไปสู่ผู้รับ ความสัมพันธ์ของ A กับ C นั้นมีลักษณะเหมือนกันกับแนวคิด ข้อตกลงร่วมกันของโซซูร์ (arbitrary) คือ ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน เส้นประจึงเป็นสิ่งที่ยึด A กับ C ไว้เพียงชั่วคราว แต่ไคอะแกรมของโซซูร์หมายถึง A กับ B

อีกส่วนหนึ่งในทฤษฎีของเพอร์ซที่เป็นที่เอ่ยถึงกันมากคือ การแบ่งประเภทของสัญลักษณ์ตาม ความสัมพันธ์ระหว่าง sign vehicle กับ referent การแบ่งประเภทของเพอร์ซถือว่าการจัดสถานะ (Mode) ไม่ใช่ชนิดของสัญลักษณ์ หมายความว่า สัญลักษณ์หนึ่งๆ สามารถมีได้หลายสถานะ ขึ้นอยู่กับ สถานการณ์ บริบท

สถานะของสัญลักษณ์ (Mode)

1. สัญลักษณ์ (symbol) : ตัวแทนไม่มีความคล้ายคลึงกับวัตถุหรือแนวคิดนั้นๆ เชื่อมโยงกันด้วยข้อตกลงร่วมกัน (arbitrary) หรือขนบธรรมเนียม จารีตต่างๆ การจะเข้าใจสัญลักษณ์ในสถานะนี้จึงต้องผ่านการเรียนรู้เท่านั้น เช่น ภาษาต่างๆ ตัวอักษร รหัส ชง โลโก้

2. สัญลักษณ์ (icon) : รูปสัญลักษณ์มีความคล้ายคลึงหรือลอกเลียนมาจากความหมายสัญลักษณ์ (ผ่านผัสสะทั้งห้าหรือหกในบางกรณี) เช่น รูปถ่ายบุคคล การ์ตูน แบบจำลอง(model) เสียงจำลอง sound effect ท่าทางการเลียนแบบ

3. ครรชนิ (index) : สัญลักษณ์ไม่ใช่กฎข้อตกลงร่วมกัน (arbitrary) เพราะรูปสัญลักษณ์กับความหมายสัญลักษณ์เชื่อมโยงกันทางใดทางหนึ่ง อาจจะเป็นเงื่อนไขทางธรรมชาติ เช่น ควัน ฟาแลบ รอยเท้า เสียงสะท้อน กลิ่น รส อาการทางการแพทย์ เช่น อาการปวด คั้น การเต้นของหัวใจ การวัด เช่น กังหันจับทิศทางลม เทอร์โมมิเตอร์ นาฬิกา การส่งสัญญาณ เช่น การเคาะประตู เสียงโทรศัพท์ เครื่องหมายบ่งชี้ เช่น ลูกศรของเมาส์บนจอคอมพิวเตอร์ สัญลักษณ์บอกทาง การบันทึก เช่น รูปถ่าย ภาพยนตร์ วีดิโอ โทรทัศน์ บันทึกเสียง เครื่องหมายการค้าส่วนบุคคล เช่น ลายมือ คำบ่งชี้ เช่น นี้นั้น นุ่น

การแบ่งสถานะเป็น 3 สถานะนั้นจึงเป็นการลดบทบาทเรื่องกฎของไคอะแกรมข้างต้นลงไป เห็นได้จากการที่ครรชนิมีลักษณะที่คูมีการเชื่อมโยงกับวัตถุที่ 3 สัญลักษณ์เกี่ยวข้องในระดับใดระดับหนึ่งกับวัตถุที่ 3 มีเพียงสัญลักษณ์เท่านั้นที่ยังคงใช้กฎข้อตกลงร่วมกัน (arbitrary) ข้อสังเกตในการดูสถานะของสัญลักษณ์ สังเกตว่า ครรชนิจะมีผล กรรม ที่เกิดจากการกระทำ ส่วนสัญลักษณ์นั้นมีความใกล้ชิดกับการรับรู้โดยตรง ความหมายสัญลักษณ์มีส่วนผลักดัน (motivation) ให้เกิดรูปสัญลักษณ์ เช่น มีความคล้ายคลึง หรือลอกเลียน อย่างมาก ทำให้ความเกี่ยวพันเชื่อมโยงต่อผู้อ่านมีมาก และสัญลักษณ์ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกันระหว่างรูปและความหมายสัญลักษณ์ การมีส่วนผลักดันจากความหมายสัญลักษณ์นี้ ยังมีปริมาณน้อยเท่าใด การเข้าใจในตัวรูปสัญลักษณ์จะต้องอาศัยการเรียนรู้กฎข้อตกลงร่วมกัน (arbitrary) มากขึ้นเท่านั้น แต่เนื่องจากความเลื่อนไหลของสัมพันธภาพระหว่างรูปและความหมายสัญลักษณ์มีอยู่มาก นักสัญศาสตร์จึงต้องพิจารณาต่อไปในบทบาทของสัญลักษณ์ เช่น บางครั้งรูปถ่าย ภาพยนตร์อาจจะไม่ได้อยู่ในสถานะสัญลักษณ์ก็เป็นได้

การเปลี่ยนสถานะของสัญลักษณ์เพิ่มเติมจากความคิดของเพอร์ซเกี่ยวกับสัญลักษณ์ คือ สัญลักษณ์นั้นเป็นสัญลักษณ์ในสมัยแรกๆ ก่อนจะมีภาษาที่ชัดเจนเป็นระบบเช่นทุกวันนี้ ดูจากอักษรอียิปต์ ซึ่งเป็นการจำลองสิ่งที่เห็น ภาพที่เห็น ปรากฏต่อสายตา ต่อมามนุษย์เริ่มมีการพัฒนาในเรื่องภาษาจึงเกิดสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นเกี่ยวพันกับจารีต ขนบธรรมเนียมที่มีการสั่งสมและสืบทอดกันเป็นรุ่นๆ ไป สัญลักษณ์ที่ใช้ในทางภาษาศาสตร์นั้นจากลักษณะจึงมีคุณสมบัติสถานะเป็นครรชนิและสัญลักษณ์

อักษรกรีกหรือละตินได้รับอิทธิพลจากอักษรอีปต์ บันทึกโบราณสมัยเมดิเตอร์เรเนียนเป็นอักษรภาพ ภาพที่แสดงความคิด หลายอย่างจึงเป็นสัญรูป เหตุผลที่มีความคล้ายวัตถุหรือท่าทางที่อ้างถึง กาลเวลาทำให้การบันทึกกร่อนลงจากความเป็นสัญรูปจึงเหลือเพียงเป็นสัญลักษณ์ สันนิษฐานว่า อาจเกิดจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียน บันทึก และเห็นว่าสัญลักษณ์นั้นมีความสามารถใช้งานที่ ยืดหยุ่นและหลากหลายมากกว่า และปัจจัยในการผลิตสัญณะนั้นเปลี่ยนแปลงจากแรงผลักดันให้ เกิดสัญรูปตามธรรมชาติ (motivate) ไปเป็นเงื่อนไขทางวัฒนธรรมที่กำหนดสร้างสัญลักษณ์ (arbitrary)

ระดับการทำงานของเครื่องหมาย

Michael O'Shaughnessy and Jane Stadler (2002) กล่าวว่า เครื่องหมายต่าง ๆ นั้น มันทำงาน อยู่ด้วยกัน 2 ระดับของความหมาย: นั่นคือ ระดับแรกเป็นเรื่องของความหมายบ่งชี้ และระดับที่สอง คือการสื่อความหมาย

1. ระดับการบ่งชี้ (Denotation) เป็นการพิจารณา อธิบายโดยปราศจากความคิดเห็นและการ ประเมินคุณค่าหรือการตัดสินใจใดๆ เช่น ธงชาติอเมริกันจะมีรูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า ประกอบด้วย เส้นแนวนอนสีแดง สลับกับสีขาว และมีสี่เหลี่ยมที่เล็กลงมา พื้นที่เป็นสีน้ำเงินที่อยู่บนมุมซ้ายของ ผืนธง ภายในกรอบสี่เหลี่ยมสีน้ำเงินบรรจุดาวสีขาวเอาไว้ ซึ่งได้เรียงตัวกันเป็นแถวคล้ายตารางหมากรุก

2. ระดับการสื่อความหมาย (Connotation) เครื่องหมายทั้งหมดจะพ่วงเอาการสื่อ ความหมายหรือความสัมพันธ์มาด้วยกันชุดหนึ่ง ซึ่งเตือนผู้ดูถึงความรู้สึก ความเชื่อ หรือความคิด บางอย่าง ที่ติดมากับรูปสัญณะ เป็นภารกิจของผู้ดูที่ต้องวิเคราะห์สัญณะตามวิถีทางของสัญศาสตร์ เพื่อความเป็นไปได้ทั้งหมดของการสื่อความหมายว่าเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับเครื่องหมายที่ เฉพาะเจาะจง หรือแก่นในภาพนั้นๆ วัตถุต่างๆ สี เสื้อผ้า คำพูด สไตล์ การพิมพ์ แสง มุมกล้อง ภาษาท่าทาง ฯลฯ ที่จะสามารถบรรจุความหมายทั้งหมดไปได้ การสื่อความหมายนั้นทำงานใน 2 ระดับด้วยกัน คือ ระดับของปัจเจกและระดับของวัฒนธรรม

- ระดับการสื่อความหมายในระดับของปัจเจก (Individual connotations) ประสบการณ์ที่ แต่ละบุคคลมีได้ก่อรูปร่าง สร้างวิธีการมองโลกและการตอบโต้กับโลกของเราขึ้นมา ซึ่งทำงานใน แง่มุมหรือรูปการทั้งหมดเกี่ยวกับการเป็นอยู่ การตอบสนองต่อสัญณะ เช่น เด็กหญิงคนหนึ่งเมื่อดม ดอกกุหลาบครั้งแรกนั้นมีประสบการณ์ที่น่ากลัวเกิดขึ้นพร้อมกัน ครั้งต่อไปที่เธอได้กลิ่นหรือมอง ดอกกุหลาบอาจนำพาการสื่อความหมายส่วนตัวนี้มาให้กับเธอ ดังนั้น ดอกกุหลาบจึงสร้างความ กลัวให้กับเด็กหญิงคนนี้มากกว่าที่จะสื่อถึงในเรื่องเกี่ยวกับความรัก

- ระดับการสื่อความหมายเชิงวัฒนธรรม (Cultural connotation) วัตถุได้มีส่วนร่วมในการผูกพันความหมายกับผู้คนจำนวนมากในวัฒนธรรมหนึ่ง เช่น ของขวัญที่เป็นดอกกุหลาบ ได้รับการยอมรับในเชิงวัฒนธรรมในฐานะที่ได้นำพาการสื่อความหมายที่โรแมนติกมาด้วย กางเกงยีนส์ มีการสื่อความหมายที่แตกต่างกัน เช่น เสรีภาพ อิสระภาพ ความเป็นหนุ่มสาว และความเท่าเทียม การรู้สึกทราบเกี่ยวกับความหมายเหล่านี้จะทำให้เราไปถึงความหมายเชิงวัฒนธรรมในเรื่องของภาพ การสื่อความหมายนั้นจะไม่เหมือนกันสำหรับวัฒนธรรมทั้งหมด ซึ่งเป็นเหตุผลที่ว่าทำไมจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับเราในการคิดถึงเรื่องเกี่ยวกับบริบทของภาพๆ หนึ่ง และความรู้ทางวัฒนธรรมที่ผู้ดูหรือผู้พบเห็นจะเข้าใจแตกต่างกันไป นอกจากนี้ การสื่อความหมายมักจะไม่มีใครรับรู้หรือมีส่วนร่วมโดยคนทุกคนในวัฒนธรรม แต่เท่าที่มองเห็น ต่างถูกให้ความหมายโดยผู้คนจำนวนมากอย่างมีนัยสำคัญ และจะเป็นสิ่งสำคัญในการวิเคราะห์ถึงความหมายที่เป็นไปได้ของใจความทั้งหมด

2.1.2 เครื่องหมายภาพ (Pictograph)

เครื่องหมายในแผนที่ที่มักพบเห็นได้ทั่วไป ส่วนใหญ่จะเห็นว่าเป็นภาพจริง หรือภาพเหมือน ที่คล้ายคลึงกับสถานที่จริง ปรากฏอยู่ในแผนที่จำนวนมาก ทางสัตวศาสตร์ได้ให้ความหมายเครื่องหมายลักษณะนี้ว่าเป็น สัญลักษณ์ ซึ่งมีความหมาย ลักษณะตรงกับเครื่องหมายภาพที่มี วิรุณ ตั้งเจริญ (2545) ได้ให้ไว้ โดยเครื่องหมายภาพมีความหมายคือ ภาพซึ่งพาดพิงถึงวัตถุ อากัปกริยา กระบวนการหรือความคิดรวบยอด เครื่องหมายภาพจึงมีความหมายไปในทางเดียวกันกับสัญลักษณ์ (Icon) ในทางสัตวศาสตร์

เครื่องหมายภาพมีสภาพคล้ายกับอักษรภาพในสมัยโบราณซึ่งใช้ภาพเป็นตัวแสดงภาษา ไม่ว่าจะเป็นอักษรภาพของอียิปต์หรือจีนสมัยโบราณ (เช่นเดียวกับ ชาร์ล แซนเดอร์ เพอร์ซ ที่กล่าวว่า สัญลักษณ์ยุคแรกเป็นอักษรอียิปต์ตามความหมายของสัญลักษณ์) เครื่องหมายภาพมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อปัญหาหรืออุปสรรคทางความแตกต่างของภาษา ส่วนมากจะใช้กับเครื่องหมายจราจร สนามบิน ระหว่างชาติ กีฬาโอลิมปิก ศูนย์ท่องเที่ยว ฯลฯ เราจะพบเครื่องหมายภาพบนสวิตช์ยานยนต์ เครื่องมือจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลประจำสำนักงาน เครื่องถ่ายเอกสาร คอมพิวเตอร์ ฯลฯ เครื่องหมายภาพมีประโยชน์สำหรับการขนส่ง ไปรษณีย์ ฯลฯ

เครื่องหมายภาพถือได้ว่าได้รับการยอมรับเป็นทางการในสังคมสมัยใหม่ในปี 1909 เมื่อประชาชาติยุโรปยอมรับสัญลักษณ์ภาพ สำหรับเครื่องหมายต่างๆบนท้องถนน เครื่องหมายภาพเป็นสัญลักษณ์สาธารณะประโยชน์ไม่ได้เป็นของบริษัทห้างร้าน หรือรัฐบาลใด เครื่องหมายภาพได้รับการสนับสนุนให้ใช้ในที่ต่างๆ และในกรณีของเครื่องหมายภาพ

การจราจร ได้รับการคุ้มครองทางกฎหมาย ไม่ง่ายนักที่จะออกแบบเครื่องหมายภาพที่ดี เพราะว่าจะต้องออกแบบให้อยู่นอกเหนือกาลเวลา (Time) แบบแผน (Style) วัฒนธรรม (Culture) และภาษา (Language) นักออกแบบกราฟิกต้องใช้เวลาพัฒนาเครื่องหมายภาพปีแล้วปีเล่า ปี 1964 แคทซุม (Katzumie) ได้ออกแบบเครื่องหมายภาพที่ใช้สำหรับกีฬาโอลิมปิกอย่างเป็นทางการเป็นระบบเป็นครั้งแรก เครื่องหมายภาพการจราจรของสหรัฐอเมริกา ก็ได้รับการออกแบบและและการจัดระบบการใช้งานได้อย่างดีเยี่ยม

ปัจจุบันมีเครื่องหมายภาพที่ยังไม่ดีนัก นักออกแบบควรจะต้องมีความระมัดระวังในการออกแบบ ควรจะมีการเลือกสรรจากข้อมูลต่างๆ ในอันที่จะลดความสับสนสำหรับสาธารณชน โดยทั่วไปแล้วเครื่องหมายภาพจะไม่มีลักษณะลอยๆ โคดเดี่ยวยู่เพียงเครื่องหมายเดียว จะมีสภาพการออกแบบเป็นชุด ที่มีความกลมกลืนและเข้าใจต่อเนื่อกัน เครื่องหมายภาพมีเป้าหมายอันเดียวกันคือ การแสดงรูปแบบที่หวังให้เกิดผลกระทบ เช่นเดียวกับสัญลักษณ์อื่นๆ ไม่แต่เพียงเท่านั้น เครื่องหมายภาพยังเข้าไปเกี่ยวข้องกับวัตถุหลายๆอย่าง ความซับซ้อนจึงมีมากขึ้น การออกแบบควรต้องระวังการซ้ำซ้อนกัน การร่วมกันออกแบบเป็นกลุ่มย่อมมีประสิทธิภาพมากกว่าการออกแบบเพียงคนเดียว นักออกแบบกราฟิกจำเป็นจะต้องมีทักษะในการเลือกสรรและการประยุกต์ภาพลงสู่เครื่องหมายภาพ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2545)

เครื่องหมายจราจรในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นเครื่องหมายภาพ (Pictographs) วิศวกรจราจรเป็นผู้ออกแบบเครื่องหมายเหล่านี้ ไม่ใช่ช่างออกแบบกราฟิก เป็นเครื่องหมายภาพที่ให้ทั้งรูปทรงและน้ำหนักอย่างดี



ภาพ 4 เครื่องหมายจราจรในสหรัฐอเมริกา

ที่มา : วิรุณ ตั้งเจริญ, ออกแบบกราฟิก (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อีแอนดีไอคิว, 2545)

เครื่องหมายภาพสำหรับการกีฬาเกิดขึ้นโดยนักออกแบบชาวญี่ปุ่น แคทซุม นำเสนอในปี 1964 กีฬาโอลิมปิก ณ กรุงโตเกียว เป็นมาตรฐานและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางร่วมกัน ออกแบบโดยนักออกแบบ 30 คน



ภาพ 5 เครื่องหมายที่ใช้ในกีฬาโอลิมปิก ปี 1964 กรุงโตเกียว
ที่มา : วิรุณ ตั้งเจริญ, ออกแบบกราฟิก (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อีแอนดีไอคิว, 2545)

เครื่องหมายภาพ ออกแบบโดย แลนซ์ วายแมน (Lance Wyman) สำหรับกีฬาโอลิมปิก ปี 1968 ที่เม็กซิโกซิตี ซึ่งให้เห็นถึงสิ่งที่รู้จักกันเป็นอย่างดีในเมือง



ภาพ 6 เครื่องหมายที่ใช้ในกีฬาโอลิมปิก ปี 1968 เม็กซิโก ซิตี
ที่มา : วิรุณ ตั้งเจริญ, ออกแบบกราฟิก (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อีแอนดีไอคิว, 2545)

เครื่องหมายภาพชุดต่อไปเป็นเครื่องหมายที่รู้จักกันเป็นอย่างดีของ Department of Transportation ออกแบบโดยกลุ่ม ไอคา (Aiga Group : Geismar, Meyer, Cook etc.) เครื่องหมายภาพเหล่านี้ได้รับการวิเคราะห์ ทดสอบ และออกแบบซ้ำแล้วซ้ำอีก ทั้งในแง่น้ำหนักและความสมดุล และยังได้รับการยอมรับนำไปใช้ในท่าอากาศยานอีกด้วย



ภาพ 7 เครื่องหมายภาพของกลุ่มไอคา
ที่มา : วิรุณ ตั้งเจริญ, ออกแบบกราฟิก (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อีแอนดีไอคิว, 2545)

นอกจากนี้ วิรุณ ตั้งเจริญ ยังได้อธิบายถึงเครื่องหมายอีก 3 ลักษณะที่น่าสนใจ คือ เครื่องหมายสัญลักษณ์ (Symbol) เครื่องหมายอักษร (Lettermark) และเครื่องหมายผสม (Combination mark) เครื่องหมายดังกล่าวนี้จะช่วยอธิบายความแตกต่างของเครื่องหมายในลักษณะอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นตัวแสดงความคิดและเชื่อมโยงสัญลักษณ์ในความหมายนอกเหนือจากเครื่องหมายภาพเพียงอย่างเดียว

เครื่องหมายสัญลักษณ์ (Symbol) เป็นเครื่องหมายที่ไม่มีตัวอักษร ใช้แสดงเช่น ภาพลักษณ์ของบริษัท ห้างร้าน สถาบัน นักออกแบบจะพยายามให้เครื่องหมายสัญลักษณ์มีลักษณะที่กลมกลืนเป็นเอกภาพ เรียบง่าย และมีผลกระทบอย่างรวดเร็วทันที่ทันใจ

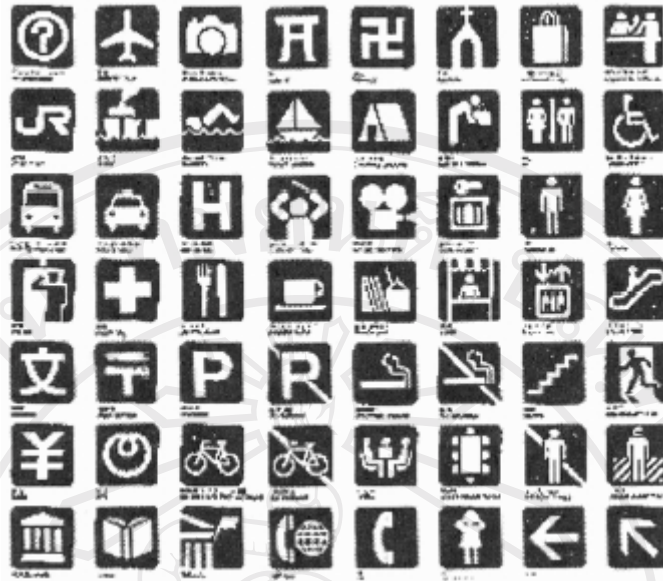
เครื่องหมายอักษร (Lettermark) เครื่องหมายอักษรจะแสดงตัวอักษรย่อ ในลักษณะรูปแบบเฉพาะของตัวอักษร เป็นตัวย่อที่ไม่อ่านออกเสียงเป็นคำ ส่วนมากจะใช้เป็นเครื่องหมายของบริษัท ห้างร้าน และนิยมออกแบบให้เป็นตัวอักษรที่เด่นชัด

เครื่องหมายผสม (Combination Mark) ใช้หลายองค์ประกอบ เช่น เครื่องหมายที่มีภาพและอักษรประกอบเป็นเครื่องหมายเดียวกัน หรือเมื่อออกแบบสัญลักษณ์และเครื่องหมายอักษรเข้าไว้ด้วยกัน หรือบางครั้งก็เรียกว่า Signature มีความสัมพันธ์ระหว่างภาพและตัวอักษร

2.1.3 สัญลักษณ์

ในแง่ของความเหมือนและความแตกต่างของบรรดาสัญลักษณ์ที่เป็นสัญลักษณ์แบบต่างๆ นั้น สัญลักษณ์จึงถูกแบ่งแยกด้วยเงื่อนไขที่ว่า รูปสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์ไม่มีความเกี่ยวพันเชื่อมโยงกัน แต่ผูกพันกันด้วยกฎของการยอมรับหรืออนุญาตให้สิ่งที่เป็นสัญลักษณ์นั้น สามารถแทนความหมายหรือแนวคิดนั้นๆ ได้ โดยในแผนที่ส่วนใหญ่ที่มีการใช้สัญลักษณ์แทนข้อมูลเป็นจำนวนมาก

วัชรินทร์ ฐิติอดิษฐ์ (2545) กล่าวถึงสัญลักษณ์ (Symbol) ไว้ว่าเป็นสื่อที่แสดงความคิด เพื่อเป็นการบอกให้ทราบถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะไม่มีผลในทางปฏิบัติ แต่มีผลทางด้านรับรู้ ความคิด หรือทัศนคติ เช่น เครื่องหมายการค้า เครื่องหมายกีฬา ธงชาติ เป็นต้น มนุษย์สร้างสัญลักษณ์ขึ้นมาแทนสิ่งที่ตนมองเห็นจริงโดยทำให้ดูง่ายขึ้น และมีความหมายชัดเจน สัญลักษณ์จึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้มนุษย์รับรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องพูดหรือเข้าใจภาษาเดียวกัน มนุษย์ไม่ได้สร้างสัญลักษณ์จากรูปแบบที่ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นเองเท่านั้น หากยังได้จำลองรูปแบบจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นภาพสัญลักษณ์ ซึ่งจะมีรูปแบบและการแปลความหมายที่แตกต่างกันไปในแต่ละชุมชนหรือเชื้อชาติทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความคุ้นเคยหรือการยอมรับร่วมกันของชุมชนที่มีต่อรูปแบบสัญลักษณ์นั้นๆ (วัชรินทร์ ฐิติอดิษฐ์ , 2545)



ภาพ 8 สัญลักษณ์ที่ใช้ในเมืองฟูกุโอกะ ประเทศญี่ปุ่น

ที่มา : อินทรา พรหมพันธุ์, “การประเมินการรับรู้ระบบสัญลักษณ์ในท่าอากาศยานนานาชาติ กรุงเทพฯ,” ใน รวมนบทความและรายงานการวิจัย ศาสตร์แห่งการออกแบบ, พรเทพ เลิศเทวศิริ, บรรณาธิการ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545)

สัญลักษณ์ตามแนวคิดของ Drayfuss

แบ่งสัญลักษณ์ออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

- 1) สัญลักษณ์ที่เกิดจากการลอกเลียนแบบ (representational symbols) หมายถึง สัญลักษณ์ที่เลียนแบบธรรมชาติ วัตถุ การกระทำ โดยลอกเลียนแบบจากสิ่งที่เห็น ได้แก่ สัญลักษณ์รูปภาพ(pictorial symbol)
- 2) สัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรม (Abstract symbols) หมายถึง การนำสาระสำคัญมาเป็นรูปกราฟิก ทำให้เข้าใจง่ายโดยการออกแบบ หรือใช้กันมานานหลายปี
- 3) สัญลักษณ์ที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น (arbitrary symbols) มนุษย์คิดขึ้น มีการเรียนรู้และยอมรับ ตัวอย่างเช่น เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ ซึ่งต้องมีการเรียนรู้ เครื่องหมายการค้าที่ต้องมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่

สัญลักษณ์ที่เกิดจากการลอกเลียนแบบหรือสัญลักษณ์ภาพนั้น เป็นสัญลักษณ์แบบ Image map และ metaphors เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการสร้างสัญลักษณ์ Image map เป็นการสื่อสารด้วยภาพที่ชัดเจน ลักษณะของภาพที่ชัดเจนนี้จะเป็นการทำให้ผู้ดูสามารถเชื่อมโยงความคิดได้จากการดูภาพ ส่วน metaphors เป็นการอุปมา เปรียบเทียบ อ้างอิงใดสิ่งหนึ่งที่มีส่วนเชื่อมโยงให้สื่อซึ่งความหมายของภาพหรือสัญลักษณ์นั้นๆ

ลักษณะทั่วไปของสัญลักษณ์ภาพที่ดี

วิรุณ ตั้งเจริญ (2545) กล่าวไว้ว่า สัญลักษณ์ภาพที่ดีนั้นต้องสามารถสื่อความหมายและมีการออกแบบที่ดี ตามหลักเกณฑ์ของการออกแบบ มีหลักควรคำนึงถึง 3 ประการคือ

1. ความหมายของสัญลักษณ์จะต้องเกี่ยวข้องกับสุนทรียภาพของรูปทรง (Aesthetic Form)
2. สัญลักษณ์ที่ดีต้องเหมาะสมกับกาลเวลาของทุกสมัยทั้งนี้ต้องไม่ใช่สิ่งที่นิยม

เพียงชั่วคราว

3. สัญลักษณ์ที่ดีต้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายประการ สามารถผลิตและประยุกต์ใช้ได้ด้วยวิธีการต่างๆ (Reproduction)

ข้อจำกัดของการใช้สัญลักษณ์ภาพ

ประสิทธิภาพของสัญลักษณ์ภาพที่ใช้ในแผ่นป้ายสัญลักษณ์ ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดดังนี้

1. สัญลักษณ์ภาพจะใช้ได้ดีกับการสื่อสารที่เป็นการใช้บริการ หรือเป็นการสื่อการกระทำที่ใช้วัตถุเป็นตัวแทน เช่น สัญลักษณ์ภาพรถประจำทาง โทรศัพท์ แก้วเหล้า บางครั้งอาจใช้ไม่ได้ผลเมื่อสื่อกิจกรรมที่มีขั้นตอน และแสดงกรรมวิธี เช่น สถานที่ซื้อตั๋ว เพราะเป็นการกระทำที่มีปฏิริยาโต้ตอบ ซึ่งต้องอาศัยตัวแทน ผู้รับผู้ส่ง ผู้แสดงอาการทำให้สื่อสารได้ยาก

2. สัญลักษณ์ภาพจะใช้ได้ดีต่อเมื่อมีการวางแผนงานให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบสัญลักษณ์ (Signage System) ที่ดี คือ ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์และประสิทธิภาพเมื่อใช้งานร่วมกับป้ายอื่น เพราะบางครั้งการใช้สัญลักษณ์ภาพเพียงอย่างเดียวโดยไม่ใช้ข้อความเป็นการเพิ่มความสับสน

3. การใช้ป้ายสัญลักษณ์มากเกินไปจนเกิดความจำเป็นอาจทำให้เกิดความเสียหายได้มากกว่าการใช้ป้ายสัญลักษณ์น้อยกว่าความต้องการ เพราะเป็นการให้ข้อมูลที่ปะปนกัน โดยนำสิ่งสำคัญน้อยกว่าที่เป็นกิจกรรม และสิ่งที่เป็นบริการธุรกิจมาใช้ร่วมกับข้อความสำคัญคือ การบริการสาธารณะ กวระเบียบ ที่ต้องการสื่อสารกับสาธารณชน ทำให้การสื่อสารโดยรวมทั้งหมดไร้ประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงต้องกำหนดวิธีการ (Methodology) วิเคราะห์และประเมินสัญลักษณ์ภาพมาตรฐานให้ได้เกณฑ์ที่เป็นสากล ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ ประการแรกคือ สามารถสื่อความหมายจากภาพ (Visual Content) โดยการเลียนแบบเหมือนจริงหรือสื่อความคิดเพื่อให้ได้ผลงานทางความเข้าใจและรับรู้ที่เหมือนกันทุกคน ซึ่งเป็นเรื่องยากเพราะต้องขึ้นอยู่กับประสบการณ์รวมทั้งเวลาในการเรียนรู้ และรับรู้ และยังคงคำนึงถึงลักษณะที่เป็นกายภาพ ได้แก่

ความสามารถในการอ่าน ประการที่สองคือ ความหมายของภาพที่จะต้องเชื่อมโยงถึงหลักมูลฐานในการออกแบบ ซึ่งควรจะต้องสะท้อนถึงรสนิยมที่ดี

การสร้างสรรงานเลขนศิลป์หรืองานกราฟิกให้มีคุณภาพนั้น จำเป็นที่นักออกแบบต้องรู้ซึ่งกับปริมาณความสามารถในการรับรู้ (Perceptual Capacity) ของกลุ่มประชากรเป้าหมาย (Target

Audience) ปัญหาจึงพุ่งไปสู่ข้อคำถามที่ว่า ปิงเจกทีหลากหลายในกลุ่มประชากรเป้าหมายนั้นจะรับรู้ข้อมูลของเราได้อย่างไรกับพื้นที่แคบๆบนหน้าหนังสือ 1-3 ฟุต บนบรรจุภัณฑ์ แผ่นภาพโฆษณาฝั่งตรงข้ามถนน หรือแผ่นภาพโฆษณานอกอาคาร (Outdoor Advertising) โกลโพน ผู้ดูจะเห็นได้ชัดเจนเพียงใด แน่แน่นอนว่าเราคงไม่ออกแบบให้มองเห็นได้นับสิบระยะหรือนับสิบทิศ ส่วนหนึ่งในกลุ่มประชากรเป้าหมายของเราตามอดีเช่นนั้นหรือสีโดดๆ หรือกลุ่มสีที่นำมารวมกันไว้มีคุณค่าพอแล้วหรือผู้บริโภคมองอย่างคางๆเหมือนกับมองไปในร้านของชำ หรือว่ามองอย่างสะอึกความรู้สึกท่ามกลางสื่อโฆษณามากมาย ข้อมูลต่างๆบนสื่อโฆษณาอาจจะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของกลุ่มประชากรบนยานพาหนะต่างๆ ถ้าเป็นเช่นนั้นควรจะออกแบบข้อมูลให้แตกต่าง เห็นและเข้าใจได้ท่ามกลางอาคารเคลื่อนไหวนั้นหรือไม่ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2545)

2.1.4 การออกแบบเลขศิลป์ (Graphic Design)

ศักดิ์ บุญยี่ด (2545) กล่าวถึงการออกแบบเลขศิลป์หรือการออกแบบกราฟิกว่า เป็นการสร้างลักษณะส่วนประกอบของภาพ ให้สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจ ในอันที่จะให้ผลทางจิตวิทยาต่อผู้ใช้งานได้ กราฟิกจะให้ผลในการดึงดูดความสนใจ การให้มโนภาพ (Imagination) ทำให้เกิดการกระตุ้นให้เกิดความทรงจำ บุคลิกลักษณะ

งานกราฟิกเป็นงานทางด้านออกแบบที่ต้องอาศัยการรับรู้ทางสายตา (Visual Perception) เป็นสำคัญ ฉะนั้น กราฟิกที่จะสามารถสร้างสรรค์และสื่อความหมายความเข้าใจได้จำเป็นที่จะต้องใช้หลักการทางการออกแบบ (Design) การจัดวาง (Lay Out) ตัวอักษร (Alphabet) ถ้อยคำสั้นๆ (Slogan) เครื่องหมาย สัญลักษณ์ (Marks, Symbol) สี (Color) และภาพประกอบ (Illustration) มาอาศัยหลักการทางศิลปะมาจัดวางรวมกันให้เกิดความประสานกลมกลืนอย่างสวยงาม แล้วนำไปใช้ในงานต่อไป (ศักดิ์ บุญยี่ด, 2545)

องค์ประกอบของการออกแบบเลขศิลป์ที่สำคัญ

การออกแบบเลขศิลป์ก็เหมือนกับการออกแบบทั่วไปก็ต้องประกอบด้วยส่วนย่อย เรียกว่าองค์ประกอบ แล้วนำมาจัดวางเข้าด้วยกันด้วยการใช้หลักการออกแบบ โดยทั่วไปองค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบเลขศิลป์มีดังต่อไปนี้

ตัวอักษร (Alphabets or Letters and Typefaces)

ตัวอักษร คือ เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อความหมาย ความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์เราโดยมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามภาษาต่างๆ การออกแบบกราฟิกโดยทั่วไป มีการนำตัวอักษรมาใช้เพื่อการออกแบบอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนดึงดูดสายตา คือมีลักษณะตัวอักษรแบบ Display Face เพื่อการ ตกแต่ง หรือเน้นข้อความข่าวสาร ให้สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ดู ผู้อ่าน ด้วยการใช้นาณ รูปแบบ ที่มีลักษณะเด่นเป็นพิเศษ เช่น การพาดหัวเรื่อง (Heading) เป็นต้น

2. ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนบรรยาย หรืออธิบายเนื้อหา คือการใช้ตัวอักษรเป็น Book Face หรือ เป็นตัวอักษร Text ที่มีขนาดเล็กในลักษณะของการเรียงพิมพ์ข้อความเพื่อการบรรยายหรืออธิบาย ส่วนประกอบปลีกย่อย

ภาพประกอบ (Illustration)

ภาพประกอบในการออกแบบกราฟิกนั้นมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าตัวอักษร บางครั้ง ภาพอาจจะให้ความรู้ ความหมายได้ดี หรือชัดเจนกว่าข้อความก็ได้ กลุ่มเป้าหมายบางคนอาจจะ ชอบดูภาพมากกว่า หรือบางคนอาจจะอ่านหนังสือไม่ออก จำเป็นที่จะต้องดูภาพประกอบ ภาพประกอบในการออกแบบกราฟิกมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. ภาพประกอบแบบภาพจริงหรือเหมือนจริง (Realistic) เป็นภาพที่แสดงรายละเอียดตาม ความเป็นจริงเหมือนของจริงมากที่สุด ภาพลักษณะนี้อาจแสดงด้วยวิธีการวาดการเขียน หรือการถ่าย ายก็ได้

2. ภาพการ์ตูน (Cartoon) เป็นภาพประกอบที่ออกแบบขึ้นเพื่อแสดงสาระของภาพใน ลักษณะของภาพประติมากรรม เพื่อเน้นให้รูปแบบภาพน่าสนใจมากขึ้น ภาพการ์ตูนอาจมีหลายลักษณะ เช่น คล้ายของจริง ตลกขบขัน ล้อเลียน และการ์ตูนประติมากรรม เป็นต้น

3. ภาพนามธรรม (Abstract) ภาพลักษณะนี้ค่อนข้างแสดงสาระในตัวภาพในการสื่อ ความหมายได้ยาก แต่อาจเหมาะสำหรับการนำมาตกแต่ง ในการออกแบบกราฟิกในส่วนของการช้ วยเน้นข้อความให้เด่นชัด บางครั้งก็สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาเรื่องพื้นที่ว่างได้ หรือช่วยสร้างดุลย ภาพในการจัดหน้าได้

การออกแบบกราฟิกในปัจจุบันมี การนำเอาภาพประกอบมาใช้ร่วมในการออกแบบอย่าง หลากหลาย เช่นมีทั้งการเอาภาพเหมือนจริงของมนุษย์มาประกอบรวมถึงการนำเอาภาพในลักษณะ ที่เป็นภาพแทนมาประกอบด้วยก็มี การสร้างภาพสู่สาธารณชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ ออกแบบกราฟิกไม่ว่าจะเป็นการสร้างภาพลักษณะสำหรับกลุ่มบุคคลใดก็ตามมีแนวโน้มว่าจะ เลียนแบบจากร่างกาย และอากัปกิริยาของมนุษย์มากขึ้น โดยไม่คำนึงว่าภาพนั้นจะเป็นตัวมนุษย์ จริงๆ หรือไม่ และไม่คำนึงว่าภาพที่ปรากฏจะไปส่งเสริมหรือขัดแย้งกับกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนั้นๆ ด้วย

สี (Color)

แม้ว่าจะมีทฤษฎีเกี่ยวกับสีอยู่มากมายแตกต่างกันตามลักษณะการนำไปใช้แต่ ลักษณะเฉพาะ หรือคุณค่าเฉพาะของสีแต่ละสีย่อมจะเป็นตัวแทนของอารมณ์ต่างๆ ในวัตถุที่มีสีที่ปรากฏขึ้นในตัว การเลือกสีในการออกแบบกราฟิกนั้นสำคัญมาก เพราะนอกจากจะเลือกในขั้นตอนการออกแบบแล้ว ยังต้องนำทฤษฎีและกราฟิกในสีที่เลือกนั้นไปพิจารณาในสภาพการใช้งานจริงอีกด้วย (ศักดิ์ดา บุญยี่ต ,2545)

การเลือกสี (Selecting Colors)

ก่อนอื่นจะต้องมีการวิเคราะห์กลุ่มประชากรเป้าหมาย เลือกสีที่กระตุ้นความสนใจต่อกลุ่มเป้าหมาย สีที่พร้อมจะเร้าต่อการตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมาย ความสัมพันธ์ ระหว่างสีกับผลงานหรือบริการ การจำกัดกลุ่มสีที่ใช้เพียง 2 – 3 สี สำหรับงานกราฟิกที่ต้องการให้ดูง่ายต่อการจดจำ และดูดีสำหรับงานออกแบบ

สีที่มีผลต่อการรับรู้ในงานออกแบบสัญลักษณ์

สีมีความสำคัญครอบคลุมประสบการณ์แห่งการรับรู้ในโลกทัศน์ (Visual World) สีไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดผลต่อความสามารถของมนุษย์ในการเห็นความแตกต่างระหว่างวัตถุเท่านั้น สียังก่อให้เกิดผลในด้านอารมณ์ ความรู้สึก ความพอใจ และความสวยงามอีกด้วย

Visual Feature for Symbol Design

อินทรา พรหมพันธุ์ (2545) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและการรับรู้ของการออกแบบสัญลักษณ์ภาพนั้นมีความสำคัญมากที่จะทำให้สัญลักษณ์แห่งการเชื่อมโยงมีประสิทธิภาพมากขึ้น ภาพสัญลักษณ์จะสื่อสารกับมนุษย์นั้นเกี่ยวกับวิธีการสร้างสัญลักษณ์และการทำงาน ความเข้าใจในสัญลักษณ์ สำหรับสัญลักษณ์ที่มีประสิทธิภาพในการใช้งานนั้นเป็นที่จดจำ และถูกต้องต่อการใช้งานเพื่อทำให้บรรลุลักษณะต่างๆ เหล่านี้ ทั้งนักออกแบบและผู้ใช้จะต้องมีความเข้าใจในศัพท์ต่างๆ ร่วมกัน อย่างไรก็ดี ไม่มีศัพท์ที่นักออกแบบและผู้ใช้เข้าใจร่วมกัน ลักษณะพิเศษ 3 ประการของจุดมุ่งหมายที่สามารถรับรู้ร่วมกันระหว่างนักออกแบบและผู้ใช้ เป็นลักษณะพิเศษ 3 ประการคือ

1. ลักษณะของรูปร่าง (Image Feature)

ลักษณะของรูปร่างเป็นสิ่งที่สามารถเป็นตัวอย่างเพื่อแสดงวัตถุในระดับทั่วไปลักษณะของรูปร่างไม่ได้คัดลอกวัตถุมาอย่างละเอียดแต่ค่อนข้างสะท้อนสิ่งที่ตรงกับวัตถุนั้น ยกตัวอย่างเช่น สัญลักษณ์ของบีมน้ำมันที่สามารถเห็นได้บนมอเตอร์เวย์จะแทนด้วยลักษณะง่ายๆ ของวัตถุ สัญลักษณ์ของบีมน้ำมัน ไม่ได้เป็นการรวบรวมองค์ประกอบต่างๆ ที่มีอยู่ในบีมน้ำมันจริงๆ จะเพียงแค่ใช้ลักษณะที่สัมพันธ์กัน รูปร่างของโครงสร้างพื้นฐานคือใช้แค่ท่อนางและกระบอกฉีดเท่านั้น

2. ลักษณะมโนภาพ

ลักษณะมโนภาพพยายามที่จะแสดงความคิดที่จะทำให้เห็นภาพ ซึ่งแตกต่างจากความหมายแบบรูปธรรม เป็นการแสดงสิ่งที่รับรู้ได้ของวัตถุ หรือเป็นการสื่อความคิด ลักษณะมโนภาพมักถูกใช้ในการสร้างลักษณะที่สื่อเลียน (นำบุคลิกลักษณะที่เด่นๆ มานำเสนอ) ลักษณะมโนภาพมุ่งหมายที่จะสื่อสารความหมายของวัตถุ และให้ความหมายที่ชั้นสูงกว่า นามธรรมกว่าการแทนสัญลักษณ์ด้วยตัวมันเอง

3. ลักษณะของการใช้งาน (Function Feature)

ลักษณะของการใช้งาน ใช้เพื่อนำให้นักออกแบบค้นหาโครงสร้างหลักในการออกแบบและสร้างสรรค์ความหมายของตัวเอง การออกแบบเป็นผลมาจากการใช้งานนำไปสู่ความหมายเฉพาะซึ่งจำเป็นเพียงพอกับการสรุปทฤษฎีของเรขาคณิต รายละเอียดของวัตถุโดยลักษณะของการใช้งานมักจะถูกทำให้เปลี่ยนรูปด้วยการใช้งานของวัตถุ (อินทรา พรหมพันธุ์, 2545)

2.2 แผนที่

ทวี ทองสว่าง (2516) อธิบายถึงแผนที่ไว้ว่า แผนที่จัดว่าเป็นอุปกรณ์สำคัญอย่างหนึ่งที่มนุษย์ได้นำมาใช้เป็นเครื่องช่วยในการดำเนินกิจการงานต่างๆ ตลอดจนการศึกษาหาความรู้ทั่วไปทั้งในด้านวิชาการ และการดำเนินชีวิตประจำวันตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน ความหมายของแผนที่คือ "สิ่งที่แสดงลักษณะภูมิประเทศของผิวโลกทั้งที่เป็นอยู่ตามธรรมชาติและส่วนที่ปรุงแต่งขึ้น โดยแสดงลงในพื้นที่เป็นกระดาษหรือวัตถุอย่างใดอย่างหนึ่งที่แบน ด้วยการย่อส่วนให้เล็กลง ตามขนาดที่ต้องการ ซึ่งยังต้องอาศัยเครื่องหมาย สัญลักษณ์ทิศทาง มาตราส่วน และสิ่งอื่นๆ ที่ทำให้การอ่านลักษณะภูมิประเทศเป็นไปอย่างถูกต้องแม่นยำ" (ทวี ทองสว่าง, 2516)

แผนที่นั้นนับมาตั้งแต่ยุคโบราณ จากเอกสารหลักฐานในอดีตที่นักวิชาการไม่สามารถรวบรวมได้อย่างสมบูรณ์ แผนที่ที่ค้นพบได้ก็ไม่สามารถจะบ่งบอกยุคสมัยที่แน่นอน แต่ประมาณกันว่าชาวอียิปต์โบราณ ต่อมาชาวบาบิโลเนียน (Babylonians) จำลองแผนที่ได้ด้วยวัสดุธรรมชาติเท่าที่หาได้ ชาวเอสกีโมเขียนแผนที่โดยใช้เศษไม้หรือก้อนหินวางไว้บนหนังแมวน้ำเพื่อเป็นสัญลักษณ์แสดงภูมิประเทศ ชาวเกาะในมหาสมุทรแปซิฟิก เกาะตัวโมต เกาะมาร์แชลใช้แขนงไม้ และเปลือกหอยทำแผนที่แสดงเกาะและกระแสน้ำ ชนเผ่าอื่นๆ อีก คือ เผ่าอาฟริกกันและอินเดียชนชาวอินคา ชาวมายา วิวัฒนาการแผนที่ในยุคต่อมาเริ่มเป็นการเขียนภาพ ลายเส้นลงบนหนังหรือกระดาษ สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนแผนที่เป็นลักษณะที่เรียกว่า แผนที่ภาพ (pictorial map)

จากที่กล่าวมาข้างต้น อุปกรณ์ที่ใช้ในการสมมติขึ้นเป็นแผนที่จะใช้สิ่งที่หาได้ตามธรรมชาติ เช่น เปลือกหอย เศษไม้ เศษฟาง หนังสัตว์ ก้อนหิน มาเป็นเครื่องหมายให้กับการดู

แผนที่ ซึ่งผู้คนต่างถิ่นที่มาเยือนเห็นแล้วก็สามารถเข้าใจ แผนที่แบบไทยในสมัยโบราณที่เป็นฝีมือคนไทย (ไม่ใช่ชาวต่างชาติเข้ามาทำไว้ให้) Thongchai Winichakul (1998) กล่าวไว้เกี่ยวกับแผนที่สมัยโบราณว่า คนโบราณจะวาดภาพเขียนตามผนังวัด ผนังโบสถ์หรืออารามอื่นๆ ส่วนใหญ่เป็นภาพเขียนเกี่ยวกับไตรภูมิตามความเชื่อทางพุทธศาสนา ที่มีเรื่องราวการเดินทางไปในชมพูทวีปของบุคคลในพุทธประวัติ รายละเอียดของภาพเป็นเหมือนกับการจำลองภูมิประเทศ มีแม่น้ำ ภูเขา แผ่นดิน ทะเล เกาะแก่ง ฯลฯ ที่มีส่วนคล้ายกับภูมิประเทศจริง (Thongchai Winichakul ,1998)

วีระพันธ์ วีระญาโณ (2543) กล่าวถึงชนิดของแผนที่ว่า แผนที่นั้นมีหลายชนิด การทำแผนที่แต่ละชนิดเป็นผลมาจากความต้องการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันไปหลายด้าน แผนที่จึงมีบทบาทและหน้าที่ต่างกัน เช่น แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่ดิน แผนที่ธรณีวิทยา แผนที่การใช้ที่ดิน แผนที่ตัวเมือง (ผังเมือง) แผนที่ท่องเที่ยว และแผนที่ที่มีบทบาทมากขึ้นปัจจุบันเป็นผลมาจากการส่งข้อมูลจากดาวเทียมที่ลอยอยู่ในอวกาศ คือ แผนที่ GIS GPS ซึ่งการประดิษฐ์และออกแบบแผนที่แต่ละชนิดจะต้องมีการคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ และกลุ่มเป้าหมายที่จะเป็นคนนำไปใช้งานเป็นสำคัญ การคิดระบบแสดงสัญลักษณ์จึงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ (วีระพันธ์ วีระญาโณ, 2543)

ทวี ทองสว่าง (2516) กล่าวถึงขั้นตอนในการกำหนดสัญลักษณ์ในแผนที่ว่า จะกระทำหลังจากที่มีการเก็บข้อมูลจริงเชิงภูมิศาสตร์ ภูมิประเทศ สิ่งก่อสร้าง ฯลฯ จึงสามารถถ่ายทอดรายละเอียดจากข้อมูลที่เก็บได้ลงแผนที่ในรูปของสัญลักษณ์ (ทวี ทองสว่าง ,2516) และยอด พึ่งละออ (2528) อธิบายเพิ่มเติมไว้ว่า เกณฑ์ในการกำหนดสัญลักษณ์ที่จะใช้ในแผนที่มีหลักการออกแบบคล้ายกับทฤษฎีการออกแบบกราฟิกหรือสัญลักษณ์ เช่น ต้องมีความชัดเจน สามารถมองเห็นความแตกต่างกันได้ สัญลักษณ์ไม่กลมกลืนกับองค์ประกอบ เรียบง่าย เข้าใจได้ง่าย (ยอด พึ่งละออ, 2528)

ศาสตร์การผลิตแผนที่วิวัฒนาการไปตามเทคโนโลยีของมนุษย์ในเวลาปัจจุบันแผนที่อิเล็กทรอนิกส์มีความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายและมีบทบาทต่อมนุษย์ ปลายศตวรรษที่ 20 นักทำแผนที่เริ่มใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำแผนที่ จนแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ปัจจุบันได้รับข้อมูลที่ส่งมาจากดาวเทียมที่ลอยอยู่นอกโลก แผนที่ GIS (Geographic Informaiton System) มีประโยชน์ในการให้ข้อมูลเพื่อการวางแผน เช่น การวางแผนการใช้น้ำ ที่ดิน ขยายเมือง การจัดการภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น ข้อมูลดิจิทัลปัจจุบันก็ไม่ได้มีความซับซ้อนในการใช้งาน ผู้คนทั่วไปสามารถใช้งานได้ เช่น การใช้แผนที่อิเล็กทรอนิกส์ติดตามรถยนต์เพื่อตรวจสอบเส้นทางจราจร หาดำแหน่งบุคคลบนพื้นโลกจากประโยชน์ของพิกัดทางอิเล็กทรอนิกส์ (GPS: Global Positioning System)

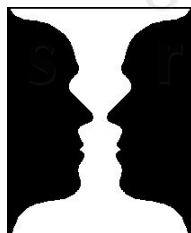
แผนที่ผังเมือง (city map)

พินิจ ถาวรกุล ให้ความหมายถึงแผนที่ผังเมืองว่า โดยปกติมีมาตราส่วนค่อนข้างใหญ่ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของเส้นทางที่มีขนาดกว้างยาวมากๆ ตัวอาคารที่มีความสำคัญ เช่น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สถานที่ราชการของเมืองนั้น สถานที่ท่องเที่ยว แสดงให้เห็นถึงขอบเขตและที่ตั้งของเมือง แหล่งที่ตั้งของสถานที่ต่างๆ (พินิจ ถาวรกุล) ระบบสัญลักษณ์ในแผนที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับผู้จัดพิมพ์หรือผู้สนับสนุน มีจุดประสงค์ชี้แจงเส้นทาง สถานที่ ทำขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับนักท่องเที่ยวหรือบุคคลทั่วไป

การออกแบบแผนที่

การออกแบบแผนที่ที่มีการคำนึงถึงวัตถุประสงค์และผู้ที่ใช้งานเป็นส่วนสำคัญ จึงเป็นผลให้มีแผนที่มากมายหลายชนิด เนื้อหา ข้อมูลของแผนที่ต้องมีการถ่ายทอดให้เกิดความชัดเจนแก่ผู้ใช้อย่างไม่ทำให้ความสับสน การออกแบบแผนที่ที่ดีสามารถดึงให้ผู้ใช้งานสนใจในตัวแผนที่ แผนที่จึงต้องสร้างความน่าสนใจตั้งแต่การออกแบบส่วนผืน (interface design) และการจัดการข้อมูล จึงมีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ในการออกแบบเครื่องหมาย และสัญลักษณ์โดยตรง เป็นตั้งแต่การจำลองภาพของพื้นโลกจริง ส่วนประกอบรอง และการใส่แถบของชื่อสถานที่ หรือคำต่างๆ ลงไปด้วยการออกแบบส่วนเครื่องหมาย และสัญลักษณ์หลัก ได้แก่ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ที่นำทางให้ผู้ใช้งาน เช่น เข็มทิศ มาตราส่วน เครื่องหมาย สัญลักษณ์แสดงรายละเอียดย่อย ได้แก่ บ้าน ดิถุ ต้นไม้ พื้นที่เรือของการใช้สี การใช้ระดับของสีในแผนที่ เนื่องจากความสามารถของเทคโนโลยีที่สามารถผลิตสีได้เป็น 16 ล้านสี แต่ตาของมนุษย์ไม่สามารถแยกความแตกต่างได้เหมือนคอมพิวเตอร์ เป็นต้น จะเป็นประโยชน์กับการออกแบบสัญลักษณ์เพื่อให้ข้อมูลในด้านปริมาณที่มีความแตกต่างกัน

การอ่านแผนที่นั้นใช้ส่วนประสาททางตามากที่สุด ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้กันทั่วไปทั้งศิลปิน นักออกแบบก็ใช้คือ figure-ground องค์ประกอบของ 2 ส่วนในเรื่องความแตกต่างเด่นชัดกลมกลืน เป็นสิ่งจำเป็นในการพิจารณาการออกแบบ และคุณสมบัติ ข้อควรคำนึงอื่นๆ อีกคือ ความแตกต่างกัน ใกล้เคียงกับความจริง ไม่โอเนียงเป็นกลาง มีความแม่นยำ



ภาพ 9 Face – vase รูปที่มองแบบหนึ่งคือ ด้านข้างของคน 2 คน อีกแบบหนึ่งคือ แจกัน เป็นตัวอย่างที่นิยมนำมาอธิบายเรื่อง figure-ground

2.3 การรับรู้ (Perception)

สุวิทย์ ไพทยวัฒน์และคณะ (2538) กล่าวว่า การรับรู้หมายถึง วิธีทางต่างๆ ที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่รับเข้ามาด้วยอวัยวะต่างๆ กระบวนการรับรู้แบ่งออกได้เป็นสองขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรกเป็นการรับหรือสัมผัสวัตถุจากสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนที่สองเป็นการเลือกตอบสนองต่อวัตถุดังกล่าว นักจิตวิทยากายภาพได้พยายามศึกษากระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับหรือการสัมผัสวัตถุจากสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น การรับรู้ทางการมองเห็นของตา (Visual Perception) เทียบเทียบกับกล้องถ่ายรูป โดยที่แสงสะท้อนจากวัตถุที่เข้าสู่ตาแสงได้ตกบนจอภาพ (Retina) ของตาจอภาพเชื่อมโยงกับระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) และถูกส่งผ่านเส้นประสาทต่างๆ เราเรียกกระบวนการนี้ว่า กระบวนการมองเห็น ในที่นี้ประเด็นสำคัญอยู่ที่ขั้นตอนที่สองคือ การเลือกตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่อวัยวะสัมผัสนำเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง พิจารณาปริมาณสิ่งเร้าทั้งหมดในขณะหนึ่งที่มีให้บุคคลได้สัมผัสสิ่งต่างๆ ทั้งหมดที่ตาสามารถมองเห็นได้ เสียงต่างๆ ที่หูสามารถได้ยิน สิ่งต่างๆ ที่สัมผัสและต้องได้ สิ่งทั้งหลายที่สามารถลิ้มรสหรือดมกลิ่นได้ คนเราจะต้องละเลยส่วนใหญ่ของสิ่งเหล่านี้ ถ้าต้องการจะดำเนินชีวิตประจำวันไปได้อย่างราบรื่น ดังนั้น การศึกษาการรับรู้จึงเป็นการศึกษากระบวนการเลือกสรร (Selection) และกระบวนการเลือกปฏิบัติ (Discrimination) (สุวิทย์ ไพทยวัฒน์ และคณะ, 2538)

ในกระบวนการรับรู้ของมนุษย์ คนเราตอบสนองต่อวัตถุต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมในรูปของการจัดกลุ่มหรือจัดประเภท (Classification) กระบวนการจัดประเภทเป็นส่วนสำคัญของการรับรู้ของมนุษย์ นักสังคมวิทยา ลินด์สมิธ และ สเตร้าส์ (Lindesmith and Strauss) ได้ชี้ให้เห็นว่าคนเรารับรู้ลักษณะต่างๆ ของวัตถุไม่ใช่ในลักษณะโดดเดี่ยวแต่ในฐานะที่เป็นสมาชิกของกลุ่มหรือประเภทใดประเภทหนึ่ง หมายความว่า เรามองเห็นวัตถุในฐานะที่เป็นตัวแทนของกลุ่มวัตถุใดกลุ่มหนึ่ง กระบวนการดังกล่าวมีลักษณะคล้ายคลึงกับกระบวนการด้านภาษานั้นเอง ภาษาเป็นกระบวนการให้ตราประทับ (Label) แก่กลุ่มวัตถุกลุ่มต่างๆ และการจัดกลุ่มจัดประเภทในทางภาษาก็เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการรับรู้เช่นกัน คนเราได้เรียนรู้ว่า คำแต่ละคำหรือตราประทับแต่ละอันเป็นตัวแทนของวัตถุ หรือการกระทำประเภทหนึ่งๆ การจัดประเภทด้านภาษานี้เองกลับกลายเป็นเครื่องมือที่ทำให้เราสามารถรับรู้วัตถุต่างๆ ได้ คนเราไม่สามารถรับรู้วัตถุต่างๆ ว่าเป็นตัวแทนของกลุ่มหรือประเภทใดได้จนกว่าภาษาของเราจะได้กำหนดประเภทให้กับมัน หรือทำให้เราสามารถคิดค้นประเภทใหม่ๆ ขึ้นมาได้ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด ได้แก่ ภาษาที่ชาวเอสกิโมใช้ในการรับรู้ปรากฏการณ์ที่เราเรียกว่า “หิมะ” ชาวเอสกิโมไม่มีคำใดที่เทียบได้กับคำว่า “หิมะ” ของเราแต่มีคำจำนวนมากกว่าหกลสิบคำ สำหรับใช้กับ “หิมะ” ในขั้นตอนหรือเงื่อนไขต่างๆ จากการที่ชาวเอสกิโมมีภาษาที่แยกแยะซับซ้อนเกี่ยวกับหิมะทำให้พวกเขาสามารถพูดถึงเงื่อนไขจำเพาะเจาะจงประเภท

างๆ เกี่ยวกับหิมะได้อย่างซับซ้อนละเอียดลออ และสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและคงเส้นคงวา ดังนั้นการแยกแยะจัดประเภทในด้านภาษาอันซับซ้อนจึงเป็นการเพิ่มพลังให้กับการรับรู้จากการที่สามารถแยกแยะข้อแตกต่างของสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น จะเห็นได้ว่าการรับรู้เป็นกระบวนการแยกแยะสิ่งเร้าในรูปของกรอบการจัดประเภทจัดกลุ่มของสิ่งต่างๆ เหล่านั้นและภาษามีอิทธิพลต่อระดับความสามารถในการรับรู้ของบุคคล อย่างไรก็ตามเนื่องจากโดยข้อเท็จจริง สิ่งเร้าจำนวนมหาศาลเข้าถึงประสาทสัมผัสของมนุษย์ และมนุษย์เราก็มีระบบการจัดประเภทในด้านภาษาที่มีศักยภาพในการจัดประเภทให้กับสิ่งเหล่านี้ ในปริมาณเกินกว่ามนุษย์จะสามารถจัดการกับมันได้ มนุษย์จึงจำเป็นต้องมีกลไกหรือปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดในการเลือกรับรู้ทำให้คนเราอ่อนไหวต่อสิ่งเร้าเพียงบางชนิด ในขณะที่ละเลย หรือมองข้ามสิ่งเร้าชนิดอื่นๆ ทั้งหมด

มีปัจจัยสำคัญหลายประการที่ทำหน้าที่เป็นตัวกำหนดการเลือกรับรู้ดังกล่าว ปัจจัยประการแรกได้แก่ ประสบการณ์จากอดีตของเรา ประสบการณ์ดังกล่าวกระตุ้นให้เราอ่อนไหวต่อสิ่งเร้าบางชนิด ให้ความหมายที่มากกว่าการปรากฏในเชิงกายภาพของมัน จึงมีอิทธิพลต่อปฏิกิริยาของเราที่มีต่อสิ่งดังกล่าว ตัวอย่างเช่น สมมติว่าเราบังเอิญไปพบกับคนๆ หนึ่งที่มีมือหนึ่งถือปืนและอีกมือหนึ่งถือผลส้ม เราส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะมองเห็นปืนก่อนมองเห็นผลส้มเพราะประสบการณ์ของเราเกี่ยวกับปืนทำให้มันมีความเด่นเป็นพิเศษขึ้นมา ประสบการณ์ จากอดีตเหล่านี้รวมไปถึงประสบการณ์พิเศษ และการฝึกอบรมเฉพาะด้านที่นำไปสู่การรับรู้ที่แตกต่างกันเด็กที่เติบโตในชนบทจะมองเห็นต้นไม้ในลักษณะที่แตกต่างไปจากเด็กที่เติบโตในเมือง ทันตแพทย์เมื่อมองปากของเราจะมองเห็นปรากฏการณ์ที่แตกต่างไปจากเมื่อเรามองปากของเราเองในกระจก เป็นต้น

จุดสนใจในขณะนั้นเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ตัวอย่างเช่น สมมติให้เราลองหลับตาชั่วขณะหนึ่งและฟังเสียงที่เกิดขึ้นรอบตัว ในการทำเช่นนี้จุดสนใจของเราจะถูกดึงจากการอ่านตำราและเข้าสู่การฟังเสียงต่างๆ ซึ่งปรากฏอยู่แล้วตลอดเวลา แต่เนื่องจากจุดสนใจของเราในขณะนั้นถูกชี้นำไปยังสิ่งอื่น เราจึงไม่ได้รับรู้มัน จนกระทั่งมันถูกเรียกชื่อมาสู่จุดสนใจของเรา

ปัจจัยที่คล้ายคลึงกันอีกประการหนึ่งคือ เงื่อนไขของสิ่งมีชีวิต การปรากฏ หรือการขาดหายของความคิด ความกระหาย ความตื่นเต้น หรือความอ่อนล้า มีผลกระทบอันสำคัญต่อการรับรู้ ตัวอย่างเช่น คนที่กำลังหิวจัด เมื่อพบคนที่กำลังถือปืนและผลไม้ในมือแต่ละข้าง มีแนวโน้มที่จะมองเห็นผลไม้ก่อนมองเห็นปืน เป็นต้น จากการที่การรับรู้ได้รับผลกระทบจากปัจจัยเหล่านี้ บางครั้งนำไปสู่การรับรู้ที่บิดเบือน เช่น สิ่งเร้าถูกตีความผิดๆ หรือสถานการณ์เดียวกันถูกรับรู้ในลักษณะที่ต่างกันจากต่างบุคคล เป็นต้น

การเลือกสรร (Selection)

ถวิล ธาราโกชน และ ศรัณย์ คำวิสุท, (2543) กล่าวว่า การรับรู้เป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งที่บุคคลมีอยู่ มันจะเกิดขึ้นต่อเนื่องจากการรู้สึกการรับรู้เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอน ซึ่งมีการเลือก (Selection) เป็นกระบวนการแรกสุดของการรับรู้โดยที่การเลือกจะเกิดขึ้นจากการใส่ใจ (Attention) ของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น นักจิตวิทยาจึงเรียกคุณลักษณะนี้ว่า การใส่ใจที่จะเลือก (Selective Attention) หรือการเลือกที่จะรับรู้ (Selective Perception) การใส่ใจที่จะเลือกเป็นกระบวนการรับรู้ที่จะเลือกสิ่งเร้าเฉพาะที่บุคคลเกิดการใส่ใจ ซึ่งเป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่จะต้องใช้ในการเลือกเฟ้นสิ่งเร้าที่มีอยู่ ทั้งนี้เพราะในเวลาหนึ่งๆ บุคคลจะต้องพบกับสิ่งเร้ามากมาย แต่ว่าบุคคลสามารถที่จะเอาใจใส่หรือสนใจสิ่งเร้าเพียงหนึ่งหรือสองอย่าง ทำให้เกิดการรับรู้ได้เด่นชัดเฉพาะสิ่งเร้าที่ตนเองให้ความสนใจเท่านั้น ส่วนสิ่งเร้าอื่นอาจจะรับรู้ได้เพียงเลือนลาง และในสิ่งเร้าบางอย่างอาจรับรู้ไม่ได้เลย (ถวิล ธาราโกชน และ ศรัณย์ คำวิสุท, 2543)

2.3.1 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

เนื่องจากบุคคลมีความแตกต่างกันในภูมิหลัง ประสบการณ์ ลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ และเวลาที่เปลี่ยนไป ทุกสิ่งทุกอย่างเหล่านี้จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรู้ของเรา ซึ่งอาจกล่าวได้ดังต่อไปนี้

1. **การใส่ใจ (Attention)** เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ นั่นหมายความว่า การที่บุคคลมีการรับรู้ในสิ่งใดก็ตามแต่บุคคลต้องเกิดการใส่ใจในสิ่งนั้นขึ้นมา ซึ่งการใส่ใจนี้เองที่เป็นเหมือนกระบวนการเตรียมพร้อมที่จะรับรู้ เปรียบเสมือนกระบวนการของการกระทำที่มุ่งไปยังสิ่งเร้า โดยเริ่มตั้งแต่การปรับตัวของอวัยวะรับความรู้สึก เช่น การใช้จมูกสูดดม การใช้ศีรษะหันซ้ายขวา การใช้สายตาเพ่งมองและอื่นๆ อันเป็นพฤติกรรมที่นำไปสู่การใส่ใจ ถ้าสิ่งใดได้รับการใส่ใจมากสิ่งนั้นก็จะมีความเด่นชัดต่อการรับรู้มากขึ้นตามลำดับความสำคัญ ซึ่งการเกิดการใฝ่ใจนั้นจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ ภาวะของผู้รับรู้ (State of the Perceiver) และคุณลักษณะของสิ่งเร้า (Stimulus Characteristic)

1.1 **ภาวะของผู้รับรู้ (State of the Perceiver)** หมายถึงสภาพของตัวบุคคลที่เป็นผู้รับรู้ว่า ขณะนั้นบุคคลมีสภาพเป็นเช่นไร เพราะบุคคลแต่ละคนเกิดมามีสถานภาพต่างกัน เจริญเติบโตมาในสังคมที่ต่างกัน ย่อมทำให้มีความนึกคิดแตกต่างกันไปด้วย ซึ่งความแตกต่างกันในด้านความต้องการ (Need) แรงจูงใจ (Motives) และการคาดหวัง (Expectancy) นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่เป็นเหมือนตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดการใส่ใจ

1) ความต้องการ (Need) เมื่อบุคคลเกิดภาวะการขาดสมดุล คือการขาดสิ่งต่างๆ ที่จะทำให้งานทำงานไม่เป็นปกติ เช่น การขาดในสภาพที่เรียกว่าทางด้านร่างกาย ได้แก่ อาหาร อากาศ น้ำ ความต้องการทางเพศ การขับถ่ายของเสีย หรือการขาดทางจิตใจและสังคม ได้แก่ ความรัก ความสำเร็จ ความมีอำนาจ ซึ่งความต้องการเหล่านี้จะมีมากบ้างน้อยบ้างในแต่ละคน บางสิ่งมีความจำเป็นต่อบุคคลหนึ่งแต่อาจไม่จำเป็นกับอีกบุคคลหนึ่งความต้องการของบุคคลต่างกัน ทำให้เกิดการใส่ใจต่างกันไปด้วย

2) แรงจูงใจ (Motives) เป็นเหมือนตัวกระตุ้นให้บุคคลได้กระทำหรือมีพฤติกรรมต่างๆ อย่างมีเป้าหมาย ดังเช่น บุคคลที่มีความหิวจะเกิดความคิดในระบบของร่างกายทำให้บุคคลต้องการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ร่างกายเข้าสู่ภาวะที่เป็นปกติ การกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดที่นี้อาจเป็นว่าเขารีบทำงานให้จบตอนใดตอนหนึ่งจะได้ไปหาอาหารกิน ที่เขามีพฤติกรรมแบบนี้เพราะมีความหิวทำให้เกิดการกระตุ้นที่มีแรงจูงใจ หรือตัวอย่างที่เห็นได้ง่ายขึ้น พนักงานของบริษัทไม่พยายามที่จะขาดการมาทำงาน เพราะบริษัทมีระเบียบว่าพนักงานจะได้รับเงินค่าตอบแทนเพิ่มขึ้นจำนวนหนึ่ง ถ้าเดือนไหนไม่ขาดการมาทำงานเลย หรือนักศึกษาพยายามขยันเรียนเพื่อให้ผลการเรียนออกมาดี เพราะรู้ว่ามีโอกาสที่บริษัทจะพิจารณารับเข้าทำงานได้ง่ายขึ้น จะเห็นได้ว่าการเกิดแรงจูงใจในสิ่งใดยอมทำให้บุคคลเกิดการใส่ใจในสิ่งนั้นมากขึ้น

3) การคาดหวัง (Expectancy) เป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้บุคคลเกิดการใส่ใจมากขึ้นน้อยเพียงใด การที่บุคคลมีความต้องการก็เป็นเสมือนการนำไปสู่แรงจูงใจอันจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม ซึ่งพฤติกรรมจะมีความเข้มแข็งหรือไม่ ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ทำให้เขาเกิดแรงจูงใจนั้น ทำให้เขาเกิดการคาดหวังอย่างไร ถ้าเกิดการคาดหวังสูงพฤติกรรมที่จะเข้มแข็งมาก แต่ถ้าเกิดการคาดหวังต่ำพฤติกรรมก็จะอ่อนลง

1.2 คุณลักษณะของสิ่งเร้า (Stimulus Characteristics) เป็นสิ่งที่บุคคลที่ได้พบได้รู้สึก และจะทำให้บุคคลเกิดการใส่ใจมากขึ้นน้อยเพียงใด อาจจะพิจารณาได้ดังนี้

1) ความเข้ม (Intensity) เป็นระดับความหนักเบาหรือความเข้มจางของสิ่งเร้า อาจเป็นแสง สี เสียง การดำเนินงานต่างๆ ทั้งงาน โดยทั่วไปและงานส่วนตัว การใช้แสงที่จ้า สีที่เข้ม มุจกาด และเสียงที่ดัง จะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้บุคคลมีการใส่ใจในสิ่งนั้นมากขึ้น

2) ขนาด (Size) สิ่งเร้าที่มีขนาดใหญ่มักจะสร้างความสนใจหรือใส่ใจได้ดีกว่าสิ่งเร้าขนาดเล็ก ดังจะเห็นได้จากป้ายโฆษณาต่างๆ แม้กระทั่งวัตถุหรือสิ่งก่อสร้างในสังคมจะทำให้มีขนาดใหญ่เพื่อดึงดูดความสนใจ

3) ทำตรงกันข้ามหรือทำแปลกออกไป (Contrast) การทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ผิดแผกไปจากเดิมจะทำให้เกิดการใส่ใจในสิ่งนั้นมากขึ้น เช่น หนังสือที่เราอ่าน ถ้าหน้าใดมีพิมพ์ตัวใหญ่หรือ

ตัวหนาจะทำให้เกิดความใส่ใจตรงนั้นมากเป็นพิเศษ หรือในกรณีขายสินค้าที่มีการกำหนดราคาให้แปลก มีสินค้าประเภทหนึ่งกำหนดราคาเป็น 49 บาท 99 บาท 199 บาท 299 บาท หรือ 999 บาท เป็นต้น

4) การทำซ้ำ (Repetition) มีความหมายว่าทำในสิ่งนั้นบ่อยๆ หรือหลายๆ ครั้ง การโฆษณาสินค้าทางวิทยุและโทรทัศน์เพื่อให้บุคคลจดจำสินค้าชนิดนั้นได้ ให้ดาราหรือนักร้องในสังกัดของตนได้ออกโทรทัศน์ หรือไปโชว์ตัวบ่อยๆ เพื่อเป็นการตอกย้ำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการจดจำ เป็นต้น

5) การเคลื่อนไหว (Movement) เป็นการทำให้สิ่งเร้าเคลื่อนที่หรือเปลี่ยนแปลงไปมา การโฆษณาที่ใช้ภาพเคลื่อนไหวจะดึงดูดความสนใจได้ดีกว่าภาพนิ่ง ป้ายโฆษณาที่ใช้ไฟระยิบจะทำให้ไฟวิ่งไปวิ่งมาหรือดับบ้างติดบ้าง แม้แต่ขายสินค้าในห้างสรรพสินค้ามุมประหยัดบางวันสินค้าประเภทนี้อยู่ด้านขวา อีกวันเปลี่ยนไปอยู่ด้านซ้าย เป็นต้น

2. ประสบการณ์เดิม (Previous Experience) กล่าวได้ว่าเรื่องราวหรือความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่บุคคลมีอยู่จะมีมากมีน้อย หรือเป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งใดก็ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ประสบการณ์เดิมเป็นเหมือนเครื่องมืออีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้การตีความจากการรู้สึกแจ่มชัดขึ้น การรับรู้ของบุคคลไม่ได้เกิดขึ้นด้วยความว่างเปล่า แต่จะมีองค์ประกอบหลายประการที่ทำให้เกิดการรับรู้ โดยเฉพาะประสบการณ์เดิมเป็นสิ่งที่บุคคลสะสมกันมาตั้งแต่เริ่มเกิดสิ่งเหล่านี้บุคคลจะนำมาใช้คาดคะเนหรือเตรียมการเพื่อการรับรู้ ย่อมทำให้การรับรู้ที่ได้มีความหมายต่อการดำรงชีวิตของบุคคลมากยิ่งขึ้น

3. การเตรียมการคิดและสถานการณ์ห้อมล้อม (Mental Set and Context) ประสบการณ์ต่างๆ จะทำให้บุคคลเกิดการคาดหวังในเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นกับเขาแตกต่างกันออกไป การมีชีวิตอยู่ในสังคมที่อยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันอย่างมากมายนั้น เขาจะต้องตีความและรับรู้ในสิ่งเร้าที่ห้อมล้อม (Context) พวกเขาอยู่ เขาจึงต้องเกิดการวิเคราะห์พิจารณา ไตร่ตรอง อันเป็นการเตรียมการคิด (Mental Set) ที่จะรับรู้ต่อสิ่งเร้าต่างๆ รอบตัวอย่างเหมาะสม

มีการทดลองเกี่ยวกับลักษณะที่เป็นการเตรียมการคิดและสถานการณ์ ห้อมล้อมที่จะทำให้บุคคลเกิดการรับรู้หลายรูปแบบ ดังแสดงในภาพต่อไปนี้



ภาพ 10 การรับรู้พิศวง

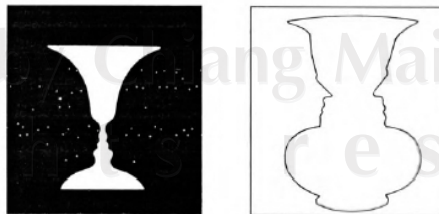
ที่มา : ถวิล ธาราโกชน์ และ ศรีณย์ คำริสุข, พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน (กรุงเทพมหานคร : 2543)

(1) เมื่อมองภาพสุดท้ายจะเห็นเป็นภาพคนใส่แว่น และ (2) เมื่อมองภาพสุดท้ายจะเห็นเป็นภาพหนู (3) คำทั้งสองเขียนตัวกลางเหมือนกัน แต่เมื่ออ่านคำทั้งสองทำให้ตัวกลางต่างกันเพราะมีสถานการณ์ที่ห้อมล้อม

การจัดระเบียบในการรับรู้

เมื่อมองไปยังสถานที่ใดที่หนึ่ง บุคคลจะเห็นสิ่งต่างๆ หลายอย่างที่ข้องเกี่ยวกับแสง สี ตัวอักษร และอื่นๆ ซึ่งระบบการรับรู้ของบุคคลจะต้องทำการแยกแยะ ในที่นี้มีการจัดระเบียบที่เป็นหลักเบื้องต้นที่จะกล่าวคือ การรับรู้ ภาพและพื้น (Figure – Ground Perception)

ภาพและพื้น (Figure and ground) โดยปกติบุคคลจะเห็นวัตถุใดๆ ได้ดีที่สุดก็ต่อเมื่อเขามีความสนใจในสิ่งนั้นมากที่สุด ในสถานการณ์หนึ่งความใส่ใจของบุคคลจะแตกต่างกันออกไป การรับรู้ก็ย่อมแตกต่างกันด้วย ส่วนใดที่บุคคลรับรู้ได้เด่นชัดที่สุดจะเรียกส่วนนั้นว่าภาพ (Figure) และส่วนอื่นๆ ที่เหลือจากการรับรู้เรียกว่า พื้น (Ground) นักจิตวิทยาจึงเรียกการรับรู้ ชนิดนี้ว่า การรับรู้ภาพและพื้น (Figure - Ground Perception) ตัวอย่างเช่น รูปปฏิทินที่เป็นวิชายทะเล เราใส่ใจที่เรือหาปลากำลังแล่นเข้าฝั่ง เรือหาปลาจะเป็นภาพ ส่วนอื่นๆ ทั้งหมดจะเป็นพื้น หรือเรากำลังมองคนทอดแหอยู่ในคลอง คนทอดแหก็คือ ภาพ ส่วนอื่นๆ ก็คือพื้น เป็นต้น

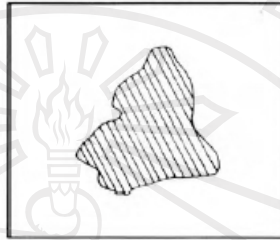


ภาพ 11 การรับรู้ภาพและพื้น

ที่มา : ถวิล ธาราโกชน์ และ ศรีณย์ คำริสุข, พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน (กรุงเทพมหานคร : 2543)

รูปที่ยกมาเป็นตัวอย่างนี้จะมองได้เป็นสองลักษณะ ถ้ามองเห็นเด่นชัดที่สีดำจะเห็นเป็นภาพคน 2 คน หันหน้าเข้าหากัน ส่วนนี้จะเป็นภาพและสีขาวจะเป็นพื้น แต่ถ้ามองเห็นเด่นชัดที่สี

เราจะเห็นเป็นรูปพาน ส่วนนี้จะเป็นภาพและสีคำจะเป็นพื้น การรับรู้ภาพและพื้นที่เป็นปกติของบุคคลจะมีได้แตกต่างกันออกไป ยิ่งในสถานการณ์ที่มีสิ่งเร้าหลายอย่างการรับรู้ก็ยังมีหลายแนวทาง แต่ถ้าเป็นสถานการณ์ที่มีสิ่งเร้าอย่างเด่นชัด การรับรู้ของบุคคลก็จะเป็นไปในทางเดียวกัน ดังจะเห็นได้จาก การรับรู้ภาพและพื้นอย่างง่าย (Simple Figure and Ground)



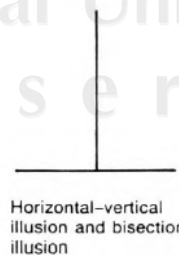
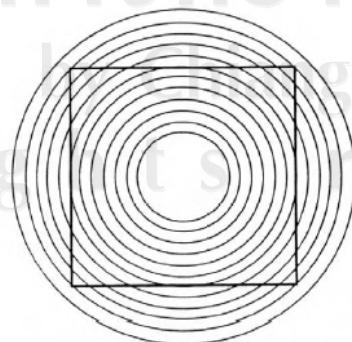
ภาพ 12 การรับรู้ภาพและพื้นอย่างง่าย ซึ่งจะเห็นเป็นภาพหลายเส้นคำ

ที่มา : ถวิล ธาราโกชน และ ศรัณย์ คำวิสุข, พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน (กรุงเทพมหานคร : 2543)
จากภาพและพื้นอย่างง่ายจะเห็นว่า ภาพนี้มีอยู่ 2 ส่วน แต่ละส่วนมีความเป็นอิสระส่วนที่เป็นลายสีคำอยู่ตรงกลางและห้อมล้อมด้วยส่วนที่เป็นสีขาว ซึ่งแนวโน้มในการรับรู้ของบุคคลจะเห็นลายสีคำเป็นภาพ ส่วนสีขาวที่ห้อมล้อมจะเป็นพื้น

การรับรู้ภาพลวงตา ภาพสองนัย (Ambiguous Figure)

ความคลาดเคลื่อนในการรับรู้เป็นการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าต่างๆ ที่อาจรับรู้ได้ตามความเป็นจริงของสิ่งเร้า หรือรับรู้ได้ตามความเป็นจริงจากการมองเห็น ซึ่งหมายความว่าสิ่งเร้าเป็นจริงอย่างไรการรับรู้ก็เป็นจริงอย่างนั้น หรือรับรู้ได้อีกอย่างหนึ่งทั้งๆ ที่สิ่งเร้าที่เป็นจริงไม่ใช่อย่างนั้น การรับรู้ดังที่กล่าวนี้จะเป็นข้อเท็จจริงที่ปรากฏในสังคมของโลกเรามากมาย และต่อไปนี้เป็นข้อมูลที่เปรียบเทียบให้เห็นลักษณะของความคลาดเคลื่อนในการรับรู้

1.การรับรู้ภาพลวงตา (Illusions) ภาพลวงตา หมายถึงการรับรู้รูปร่างของสิ่งเร้าต่างไปจากความเป็นจริงที่ปรากฏต่อสายตา ทำให้การรับรู้สิ่งเร้าผิดไป ดังจะเห็นได้จากภาพลวงตาที่รู้จักกันดี



ภาพ 13 ภาพลวงตา ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดี

ที่มา : ถวิล ธาราโกชน และ ศรัณย์ คำวิสุข, พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน (กรุงเทพมหานคร : 2543)

2.การรับรู้ภาพสองนัย (Ambiguous Figure) ภาพสองนัยเป็นภาพที่มองเห็นได้เป็น 2 อย่าง ขึ้นอยู่กับว่าบุคคลนั้นจะเห็นเป็นอย่างไร ไม่มีถูกหรือผิด แต่การรับรู้ของบุคคลจะเห็นเป็นอย่างหนึ่ง ใครจะเห็นแบบไหนก็ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว



ภาพ 14 ภาพสองนัยที่มีชื่อเสียง

ที่มา : ถวิล ธาราโกชน์ และ ศรัณย์ คำวิสุท, พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน (กรุงเทพมหานคร : 2543) มีการทดลองทางจิตวิทยาโดยใช้ภาพสองนัยรูปที่ (ก) ผู้ทดลองได้แบ่งคนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกให้ดูภาพ (1) พร้อมทั้งชี้ให้เห็นว่าเป็นภาพหญิงสาวสวย กลุ่มที่สองให้ดูภาพ (2) พร้อมทั้งชี้ให้เห็นว่าเป็นภาพหญิงแก่ก้มหน้า หลังจากนั้นจึงให้คนทั้ง 2 กลุ่มดูรูปที่ (ก) ปรากฏว่าทุกคนในกลุ่มแรกจะรับรู้ว่าเป็นภาพหญิงสาวสวย ส่วนในกลุ่มที่สองจะรับรู้ว่าเป็นภาพหญิงแก่ถึงแก่ สิบกว่าเปอร์เซ็นต์



ภาพ 15 ภาพสองนัยที่มีชื่อเสียงอีก 2 ภาพ

ที่มา : ถวิล ธาราโกชน์ และ ศรัณย์ คำวิสุท, พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน (กรุงเทพมหานคร : 2543) ส่วนในรูปที่ (1) บุคคลอาจรู้ว่าเป็นภาพเปิดหรือภาพกระต่ายก็ได้ และในรูปที่ (2) บุคคลที่จะรับรู้ว่าเป็นภาพคนใส่แว่นหรือภาพหนูก็ได้

2.3.2 กระบวนการการรับรู้

กระบวนการเกิดการรับรู้ เริ่มจากการมีสิ่งเร้า (Stimulus) มากระตุ้นประสาทสัมผัสของมนุษย์ หากพลังงานของสิ่งเร้าเป็นกระแสประสาท (Nerve Impulse) ส่งต่อไปที่สมองทำให้เกิดความรู้สึกว่าได้เห็น ได้กลิ่นได้รส ได้รับความรู้สึกร้อนหรือเย็น และสมองจะต้องมีการตีความ (Interpretation) ต่อจากการที่รู้สึกนี้ว่าสิ่งเร้าที่มากระตุ้นคืออะไร แล้วสั่งการให้อินทรีย์มีการ

ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากกระตุ้น ผลที่ได้จากการตอบสนอง คือความรู้ความเข้าใจของบุคคล ซึ่งในการตีความต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ของบุคคลนั้น

1. การเลือกรับรู้ข้อมูล (Selective Exposure) เป็นกระบวนการภายในบุคคลที่จะพิจารณาพร้อมที่จะเปิดรับสารหรือไม่ เช่น การเลือกอ่านหนังสือพิมพ์หรือเลือกชมโทรทัศน์ช่องใดช่องหนึ่ง
2. การเลือกที่จะสนใจข้อมูล (Selective Attention) เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภครู้จักเลือกที่จะตั้งใจรับสิ่งกระตุ้นอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การอ่านหนังสือพิมพ์ในบางหน้าหรือบางคอลัมน์ที่เขาสนใจ
3. การเลือกรับรู้หรือตีความข้อมูล (Selective Perception or Selective Interpretation) คือการที่บุคคลตีความหมายข่าวสารที่ได้รับตามความเข้าใจของเขา การตีความหมายข่าวสารแม้ว่าจะเป็นข่าวสารเดียวกัน แต่บุคคลแต่ละคนอาจตีความหมายในข่าวสารนั้นแตกต่างกัน การตีความของบุคคลจะเป็นไปตามความเชื่อ ทักษะคิด ประสบการณ์ ตลอดจนสภาวะอารมณ์ในขณะนั้น การตีความของผู้รับข้อมูลบางครั้งอาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้ส่งข้อมูลก็เป็นได้
4. การเลือกจดจำ (Selective Retention) เป็นกระบวนการกลั่นกรองขั้นตอนสุดท้ายที่มีผลต่อการส่งสารไปยังผู้รับ หากความเข้าใจที่เกิดจากการรับรู้นั้นสอดคล้องกับทักษะของบุคคลความเข้าใจนั้นจะเพิ่มขึ้นมาต่อ จนเกิดเป็นการยอมรับที่ถาวร และพร้อมที่จะจดจำในระยะยาว
5. การป้องกันกรับรู้ (Perceptual Defense) เป็นการใช้กลวิธีป้องกันตนเอง (Defense Mechanism) ในการมองอะไรสิ่งใดนั้น บางครั้งคนเราต้องปกป้องตัวเองไม่ให้เจ็บปวดกับการมองนั้น เช่นหาเหตุผลอื่นมาทดแทน
6. การปิดกั้นการรับรู้ (Perceptual Blocking) คือการที่ ผู้บริโภคป้องกันตนเองจากสิ่งกระตุ้นที่มีมากมาย เท่ากับเป็นทางป้องกันไม่ให้สิ่งกระตุ้นเข้ามาสู่การรับรู้แบบรู้สึกตัว

2.4 ทฤษฎีปัญญา (Multiple Intelligence theory)

Thomas Armstrong (2546) กล่าวถึงความเก่งหรือความฉลาดในด้านที่ไม่ใช่วิชาการ หรือสิ่งที่อยู่ในตำรา ในห้องสมุด ความเก่ง ฉลาด ตามแนวทฤษฎีนี้คือ ความสามารถในการตอบโต้สถานการณ์ใหม่ได้อย่างดีมีผลสำเร็จ และความสามารถในการเรียนรู้จากประสบการณ์

ยกตัวอย่าง ถ้ารถของเราเสียบนถนน คนเก่งที่จะสามารถแก้ปัญหาให้กับเราได้จะเป็นใครระหว่างคุณผู้บัณฑิตจากมหาวิทยาลัยมีชื่อเสียง หรือช่างซ่อมรถระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จึงหมายความว่าปัญญาหรือความเก่ง ความสามารถ จะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม สถานการณ์ ลักษณะของงาน ไม่ใช่จากคะแนนผลการสอบ ปริญญาบัตรที่ครอบครองหรือการได้ศึกษาในสถาบันที่มีชื่อเสียง (Thomas Armstrong, 2546)

Howard Gardner (1963) กล่าวว่า ทฤษฎีปัญญาตามแนวทฤษฎีแบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่

1. ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence)

2. ปัญญาด้านตรรกะ-คณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence)
3. ปัญญาด้านมิติ (Spatial Intelligence)
4. ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence)
5. ปัญญาด้านร่างกาย-การเคลื่อนไหว (Bodily-Kinesthetic Intelligence)
6. ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)
7. ปัญญาในการรู้จิตใจของตนเอง (Intrapersonal Intelligence)
8. ปัญญาในความชื่นชมธรรมชาติ (Naturalistic Intelligence)

พหุปัญญาไม่จำเป็นที่บุคคลจะต้องมีได้เพียงด้านเดียว เช่น ผู้ที่มีความเก่งด้านภาพ มิติสัมพันธ์ อาจจะสามารถด้านดนตรีอีกหนึ่งอย่าง หรือความสามารถด้านร่างกาย การเคลื่อนไหวอีกหนึ่งอย่าง หมายความว่าบุคคลอาจมีความเก่งด้านใดด้านหนึ่งสูงเพียงด้านเดียว หรือมีพร้อมๆ กันกับความเก่งด้านอื่นๆ ด้วย และความเก่งเหล่านี้ยังสามารถพัฒนา เพิ่มพูนระดับความสามารถให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ สืบเนื่องจากทุกๆ ศาสตร์ เมื่อบุคคลมีการฝึกฝน มีการเรียนรู้ ปฏิบัติเพิ่มขึ้น ความสามารถนั้นก็พัฒนา เช่น ทักษะการวาดภาพที่ดีขึ้น เนื่องจากมีการสังเกต จดจำรายละเอียด จำลองภาพสมมติในสมองได้ดีขึ้นก่อนที่จะลงมือเขียน ในทางกลับกัน ความเก่งหรือปัญญาแต่ละด้านอาจถูกทำลายเพราะได้รับบาดเจ็บหรือกระทบกระเทือนในสมอง เช่น ถ้าเป็นที่สมองด้านหน้าข้างซ้ายจะทำให้ไม่สามารถอ่าน เขียนได้ แต่ขณะเดียวกันยังสามารถร้องเพลง วาดรูป เดินรำได้ ซึ่งแสดงว่าสมองส่วนที่เป็นภาษาถูกทำลาย แต่ส่วนอื่นไม่ถูกทำลายก็ยังคงสามารถใช้งานได้อยู่ (Howard Gardner, 1963)

ปัญญาด้านที่ 3 ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence)

คือ ความสามารถในการจดจำ เข้าใจ รับรู้เกี่ยวกับมุมมองของภาพ มิติหรือด้านของรูปทรง แม้แต่รูปทรงที่ซับซ้อน หลายมิติ ก็สามารถคิด จำลองภาพ การเปลี่ยนแปลง การเคลื่อนที่ของสิ่งๆ นั้นขึ้นในสมองได้ โดยคิดจำลองแบบมีตรรกะ ถูกต้อง แม่นยำ โดยแต่ละบุคคลมีระดับความสามารถนี้ไม่เท่ากัน บุคคลที่มีความเก่งด้านภาพ มิติสัมพันธ์มักจะทำงานทางด้านเกี่ยวกับการใช้สายตา เกี่ยวกับการมอง เช่น นักวาดภาพ ศิลปิน สถาปนิก ช่างภาพ นักออกแบบ นักประดิษฐ์ ช่างแผนที่ นักสร้างภาพยนตร์ นักบิน

ความสามารถที่จะนึกภาพ จินตนาการภาพ มีภาพที่ชัดเจน สามารถจดจำได้ในสมองนั้น ถูกกล่าวว่าเป็นความสัมพันธ์กับการมองเห็นด้วยสายตา หมายความว่า ข้อมูลถูกป้อนเข้าโดยผ่านสายตา จึงทำให้เกิดภาพในสมองขึ้นได้ L.L. Thurstone ได้แบ่ง ความเก่งทางภาพ มิติสัมพันธ์ ออกเป็น 3 มิติ คือ 1) การจดจำวัตถุได้ทุกๆ สัดส่วน 2) สามารถจำลองการเคลื่อนไหวของวัตถุได้ 3) นำตัวเองเข้าไปอยู่ในมิติการคิด จำลองภาพนั้นได้

ความเก่งทางภาพ มิติสัมพันธ์บางครั้งไม่ใช่เรื่องของความเหมือนกันกับความคิดที่จะเกิดขึ้น เป็นเรื่องของจินตนาการ ยกตัวอย่าง นักวิทยาศาสตร์หลายคนแทนภาพกับความคิดของตนเองด้วยสิ่งของที่ใกล้เคียงกัน เช่น ชาร์ล ดาร์วิน คิดถึงภาพต้นไม้แทน Branch of species หรือ ซิกมุนด์ ฟรอยด์ใช้ก้อนน้ำแข็ง จอห์น คัลคัล ใช้ระบบสุริยะแทนอะตอม นั่นคือ การใช้ภาพช่วยทำให้มองแนวคิดได้ชัดเจน เห็นเป็นภาพง่ายขึ้น

ความเก่งทางภาพ มิติสัมพันธ์แตกต่างกันในแต่ละบุคคล เช่น การมีโครโมโซมผิดปกติ หรือจากการทดลองที่ให้นักสาขาอาชีพต่างๆ บรรยายถึงอดีตของตนเอง คนประเภทที่เป็นนักวิทยาศาสตร์จะมีการบรรยายถึงภาพในอดีตน้อยมาก หมายถึงว่าไม่เกิดภาพในใจที่ชัดเจน ต่างจากคนอีกประเภทนักเขียน หรือศิลปิน ที่สามารถเล่าเหตุการณ์ได้เป็นเรื่องราว ให้ผู้ฟังสามารถคิดภาพตามได้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รจนา เหล่าชะยอนและพรเทพ เลิศเทวศิริ (บทคัดย่อ ; 2547) งานวิจัยเรื่องการประเมินการรับรู้สัญลักษณ์ เว็บเมลล์ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการรับรู้ทันทีในสัญลักษณ์เว็บเมลล์ต่างๆ ได้แก่ poppymail.com, it.chula.ac.th, hunsa.com, Eudora.com, florida.com, yahoo.com กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชาย 20 คน และหญิง 20 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 40 คน อายุระหว่าง 15 – 30 ปี ที่มีประสบการณ์ในการใช้เว็บเมลล์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบจำนวน 2 ชุด คือ แบบทดสอบการจัดอันดับ (appropriateness ranking method) และแบบทดสอบการจับคู่ (matching studies) จำนวน 20 ภาพ ผลการทดลองพบว่า การรับรู้สัญลักษณ์ของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ รูปภาพที่นิยมนำมาใช้เป็นสัญลักษณ์ส่วนมากเป็นภาพการ์ตูน หรือภาพ distortion สัญลักษณ์ที่สามารถรับรู้ได้ดีบอกความหมายชัดเจน เป็นแบบลอกเลียนแบบ (representational symbols) หรือ image maps มียอดประกอบของภาพมากกว่าหนึ่งอย่าง ทั้งนี้ภาพต้องมีความหมายสัมพันธ์กันด้วย สำหรับสัญลักษณ์ที่เป็นแบบ metaphor จะรับรู้ได้ดีถ้ามีความเป็นสากล คือ ใช้ร่วมกันจนมีความเป็นเอกลักษณ์ (รจนา เหล่าชะยอนและพรเทพ เลิศเทวศิริ : บทคัดย่อ ; 2547)

กัณตนันท์ บุรณะดิลก (2545) ได้กล่าวไว้ในงานวิจัยเรื่องการศึกษาแนวทางการออกแบบเลขคณิต บนบรรจุภัณฑ์ งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เช่น คุณสมบัติของตัวยา จำนวนและเวลาในการรับประทาน วิธีการใช้ยาในกรณีที่นอกเหนือจากการรับประทาน รวมทั้งการศึกษาเรื่องสีที่มีผลต่อการรับรู้ของคน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการออกแบบเลขคณิตที่แสดงเงื่อนไขในการใช้งานบนบรรจุภัณฑ์ยา เพื่อสื่อความหมายแก่ผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออกให้สามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสนในการใช้ยา สร้างความสะดวกในการใช้ยาให้แก่ผู้ที่อ่าน

หนังสือออกได้เช่นกัน เพื่อกำหนดมาตรฐานใหม่สำหรับวิธีการสื่อความหมายในการใช้ภาษา งานวิจัยนี้ได้มีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นคนที่ไม่รู้หนังสือและคนทั่วไป ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ไม่รู้หนังสือจำนวน 350 คน ร้อยละ 90 ไม่มีปัญหาเรื่องการมองเห็น ร้อยละ 70 สามารถอ่านตัวเลขได้ การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง สามารถตีความสัญลักษณ์ได้ค่อนข้างดีเมื่อเทียบกับระดับการศึกษาและการไม่รู้หนังสือ โดยจะสามารถเข้าใจความหมายได้ดียิ่งขึ้นถ้ารูปสัญลักษณ์นั้นเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว และกลุ่มเป้าหมายอายุเฉลี่ยที่ 20 -50 สามารถเข้าใจความหมายจากผลการออกแบบได้ดีที่สุด (กันตพันธ์ บุรณะดิลก, 2545)

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a stylized elephant facing left, with a decorative tusk. Above the elephant is a traditional Thai lamp (Lampang) with a flame. The emblem is surrounded by a circular border containing the text 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964'. There are also decorative floral motifs on the sides.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved