

## บทที่ 3

### ทฤษฎีและแนวทางการศึกษา

ในบทนี้จะมีเนื้อหาเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยในอดีตซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบวิธีการศึกษา โดยมีเนื้อหาดังนี้ 3.1) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และ 3.2) แนวทางการศึกษา และ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาการรับรู้ ในแนวทางการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมสามารถประกอบไปด้วย ได้แก่ 3.1.1) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ 3.1.2) การศึกษาการรับรู้จากความชื่นชอบ มีรายละเอียดดังนี้

##### 3.1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกระบวนการรับรู้

โดยทั่วไปการศึกษารูปแบบการรับรู้จะใช้พื้นฐานมาจากการศึกษาแนวทางการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม เนื่องจากพิจารณาว่าการรับรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเกิดพฤติกรรมของคนต่อสิ่งเร้าหรือสภาพแวดล้อม ซึ่งในการศึกษานี้คืออาคารตึกแถว โดยในการศึกษานี้จะพิจารณาด้วยหลักการเดียวกันกับการศึกษาการรับรู้วัตถุของกลุ่มเกสตัลต์ (Gestalt) ที่ยึดหลักว่าผลรวมของส่วนย่อย ไม่เท่ากับส่วนรวมทั้งหมด คือพิจารณาว่าคนมีแนวโน้มที่จะรับรู้สภาพแวดล้อมในภาพรวม มากกว่าที่จะรับรู้เป็นส่วนย่อยๆ และพิจารณาการรับรู้ในลักษณะของพฤติกรรมภายใน และให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อม ด้วยแนวคิดที่ว่าสภาพแวดล้อมมีผลต่อการรับรู้หรือพฤติกรรมภายในของมนุษย์ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2541)

ทฤษฎีของกระบวนการรับรู้ได้พิจารณากระบวนการรับรู้สภาพแวดล้อมในลักษณะกระบวนการทางข่าวสาร กล่าวคือ พิจารณาว่าสภาพแวดล้อมที่มนุษย์รับรู้ นั้นเป็นแหล่งข่าวสารมนุษย์จะเลือกรับข่าวสารผ่านกระบวนการตรวจสอบและตีความจากประสบการณ์ในอดีต ทั้งนี้กระบวนการรับรู้ดังกล่าวประกอบด้วย การรับสัมผัส (Sensation) การรับรู้ (Perception) และการรู้ (Cognition) โดยกระบวนการทั้งหมดมีความต่อเนื่องกันจนไม่สามารถแยกจากกันได้ชัดเจน (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2541) โดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

### การรับสัมผัส (Sensation)

การรับสัมผัสเป็นกระบวนการสัมผัสหรือติดต่อขั้นแรกระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อม การรับสัมผัสของมนุษย์มี 5 ทาง ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส และการรับสัมผัส โดยแต่ละทางอาจให้การรับรู้แตกต่างกัน แต่ระบบการรับสัมผัสทางการมองเห็น (Visual System) มีความสำคัญและมีบทบาทต่อมนุษย์มากที่สุด (Shiffman, 1996; วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2541)

### การรับรู้ (Perception)

การรับรู้เป็นหนึ่งในกระบวนการของการรับรู้ด้วยกระบวนการรับข่าวสารของมนุษย์ตามที่ได้กล่าวไว้แล้วโดยเป็นกระบวนการที่มีการตรวจสอบและตีความจากประสบการณ์ ทำให้สามารถระบุสิ่งที่เป็นสภาพแวดล้อมนั้นได้ เช่น ในการมองเห็น (ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการรับสัมผัส) สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ขั้นตอนการรับรู้จะเป็นขั้นที่สามารถระบุได้ว่าสิ่งนั้นคืออะไร เป็นต้น และเนื่องจากการรับสัมผัสทางการมองเห็นมีความสำคัญและมีบทบาทต่อมนุษย์มากที่สุดและเกี่ยวข้องกับการศึกษามากที่สุด จึงจะกล่าวถึงทฤษฎีการรับรู้เฉพาะในส่วนการรับรู้จากการมองเห็น

การรับรู้ทางการมองเห็นของมนุษย์ (Visual Perception) มีหลักการในการรับรู้ที่สำคัญ ได้แก่ 1) การจัดระเบียบการรับรู้ (Perceptual Organization) 2) การรับรู้ความลึก (Depth Perception) และ 3) การรับรู้การคงที่ของขนาด (Size Constancy) มีรายละเอียดดังนี้

การจัดระเบียบการรับรู้ (Perceptual Organization) ที่อธิบายว่าข่าวสารที่เข้าสู่ประสาทสัมผัสของมนุษย์โดยทั่วไปจะสับสน กล่าวคือเหมือนกับเป็นชิ้นสี่เหลี่ยม ที่ขาดการจัดระเบียบ มนุษย์จึงใช้วิธีการจัดระเบียบข่าวสารเพื่อให้ปริมาณข่าวสารในการรับรู้ลดลง เพื่อให้รับรู้และตีความได้ง่ายขึ้น โดยกลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt) ได้สร้างกฎหลายประการเพื่ออธิบายการจัดระเบียบการรับรู้ของมนุษย์ กฎพื้นฐานที่สุดคือ กฎแห่งความสมบูรณ์ (Law of Prägnanz or Goodness or Simplicity) กล่าวคือ การจัดระเบียบทางความคิดของมนุษย์จะดีหรือสมบูรณ์ได้เท่าที่สภาพที่ชัดเจนหรือได้เปรียบที่สุดจะยอมหรือทำให้เป็นไปได้ โดยได้อ้างถึง “ดี” หรือ “สมบูรณ์” ว่าเป็นทางที่ทำให้สารที่รับรู้ง่ายและเป็นแบบเดียวกันมากที่สุด โดยความสมบูรณ์ดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับจำนวนข่าวสารในการรับรู้รูปนั้นๆ ถ้ายิ่งข่าวสารมีน้อย ความสมบูรณ์ก็จะมีมาก (Shiffman, 1996) นั่นคือมนุษย์มีแนวโน้มที่จะรับรู้รูปร่างหรือรูปทรงที่เรียบง่าย (Simple) และมั่นคง (Stable) มากกว่าทางเลือกอื่นๆ (Benson, 1998; Shiffman, 1996) กล่าวคือ องค์ประกอบที่รวมแล้วเป็นรูปทรงที่ง่ายและเห็นได้ชัดเจน ย่อมเป็นที่รับรู้ได้ง่ายกว่าการรวมองค์ประกอบเป็นรูปทรงที่ซับซ้อนและไม่ชัดเจน

การรับรู้ความลึก (Depth Perception) ที่กล่าวว่ามนุษย์จะรับรู้ความลึกและมีมิติจากสัญญาณต่างๆ ได้แก่สัญญาณจากการมองด้วยตาข้างเดียว (Monocular Cues) สัญญาณจากการมองด้วยตาทั้ง 2 ข้าง (Binocular Cues) และสัญญาณจากการหดตัวของกล้ามเนื้อรอบดวงตา (Oculomotor Cues) สามารถอธิบายได้ดังนี้

- สัญญาณจากการมองด้วยตาข้างเดียว (Monocular Cues) เป็นสัญญาณที่ใช้ในการรับรู้ความลึกด้วยการใช้ตาเพียงข้างเดียว สัญญาณเหล่านั้น ได้แก่ Linear Perspective ความรู้สึกลึกถึงความลึกในภาพสองมิติที่สร้างจากเส้นที่บรรจบกันที่เส้นขอบฟ้า เช่น เส้นขนานที่ขนานกันออกจากตัวเราจะมีระยะระหว่างเส้นที่สั้นลงเมื่อเส้นอยู่ห่างจากเรามากขึ้น เช่นเดียวกันกับสัญญาณอีกประการที่เกี่ยวกับ Perspective ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของผิวสัมผัส (Texture) เนื่องจากวัตถุส่วนใหญ่จะมีผิวสัมผัส และเมื่อวัตถุดังกล่าวอยู่ห่างไกลจากตัวเราออกไปผิวสัมผัสจะดูหนาแน่นขึ้น Interposition ซึ่งเป็นสัญญาณอีกประการหนึ่งในการรับรู้ความลึก กล่าวคือวัตถุที่อยู่ใกล้กว่าจะบังบางส่วนของวัตถุที่อยู่ไกลกว่าไว้ และ Motion Parallax ซึ่งเป็นสัญญาณจากการเคลื่อนที่ของภาพที่ปรากฏบนจอรับภาพของตาซึ่งอาจเกิดจากวัตถุเคลื่อนที่หรือตาเคลื่อนที่ได้
- สัญญาณจากการมองด้วยตาทั้ง 2 ข้าง (Binocular Cues) เป็นสัญญาณที่ใช้ในการรับรู้ความลึกด้วยการใช้ตาทั้ง 2 ข้างพร้อมๆ กัน เนื่องจากตาของมนุษย์ทั้ง 2 ข้างไม่ได้อยู่ในตำแหน่งเดียวกัน ดังนั้นภาพที่ปรากฏบนจอรับภาพของตาทั้ง 2 ข้างจึงแตกต่างกัน แต่มีความต่างกันเพียงเล็กน้อย ความแตกต่างของภาพที่ปรากฏเป็นสัญญาณอย่างหนึ่งที่ช่วยให้มนุษย์รับรู้ความลึกได้
- สัญญาณจากการหดตัวของกล้ามเนื้อรอบดวงตา (Oculomotor Cues) ได้แก่ Convergence คือสัญญาณที่เกิดขึ้นจากการที่ดวงตาหันเข้าหากันด้านในจากการเพ่งมองวัตถุที่อยู่ใกล้มากๆ และ Accommodation คือสัญญาณที่เกิดจากการปรับโฟกัสของตา โดยการทำให้เลนส์ตาหนาขึ้นเวลามองวัตถุใกล้ๆ โดยสัญญาณที่เกิดขึ้นทั้งสองจะมีข้อจำกัดมาก กล่าวคือ ใช้กับเฉพาะวัตถุในระยะห่างระดับหนึ่งเท่านั้น (Eysenck, 2002) การรับรู้ความคงที่ของขนาด (Size Constancy) หมายถึงแนวโน้มในการรับรู้ขนาดของวัตถุว่ามีความคงที่เมื่อมองจากระยะที่ต่างไป (Shiffman, 1996) ที่กล่าวว่ามนุษย์จะรับรู้ขนาดของวัตถุใดๆ คงที่แม้จะมีระยะการมองที่ต่างกันหรือภาพที่ปรากฏบนจอรับภาพต่างกัน โดยใช้ความคงที่ของขนาดในการรับรู้ระยะ คือเมื่อขนาดของสิ่งที่ปรากฏในจอรับภาพเล็กลงก็จะรับรู้ว่ามันอยู่ไกลขึ้น และเมื่อขนาดใหญ่ขึ้นก็จะรับรู้ว่ามันอยู่ใกล้เข้ามา และลักษณะเดียวกันระยะจะช่วยให้รับรู้ขนาดด้วย คือสิ่งที่อยู่ในใกล้และมีขนาดที่ปรากฏบนจอรับภาพเล็ก จะช่วยให้รับรู้ว่ามันมีขนาดเล็ก

การรู้ (Cognition)

กระบวนการรู้ (Cognition) เป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องกับกระบวนการรับรู้ (Perception) โดยเกี่ยวเนื่องกับการคิด การจัดระบบการเก็บข่าวสาร และเกี่ยวข้องกับความรู้สึก การตีความหมายและการประเมินคุณค่า โดยกระบวนการส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับความรู้ ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลข่าวสาร และการนำข้อมูลข่าวสารมาใช้ในการตีความหรือประเมิน และเกี่ยวข้องกับความรู้สึก (Camona, Heath, Oc & Tiesdell, 2003)

จะเห็นว่าแม้ในกระบวนการรับรู้ก็อาศัยข้อมูลหรือความเข้าใจในอดีตจึงมีความเกี่ยวข้องกับความรู้ ซึ่งมักกล่าวถึงในทางทฤษฎีว่าอยู่ในกระบวนการรู้หรือกระบวนการเรียนรู้ (Cognition) ของมนุษย์ จึงอาจกล่าวได้ว่า กระบวนการรับรู้และกระบวนการรู้มีความต่อเนื่องและซ้อนทับกันจนไม่อาจแยกได้ชัดเจน โดยส่วนที่เกี่ยวข้องกันคือส่วนของการจัดระบบและเก็บข่าวสาร ซึ่งการจัดระบบในการเก็บข้อมูลข่าวสารเหล่านี้อยู่ในกระบวนการรู้แต่เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นอัตโนมัติเมื่อมีการรับรู้บางสิ่ง จึงทำให้กระบวนการทั้งสองต่อเนื่องกัน สำหรับการศึกษาจะเน้นการรู้ในเรื่องของความชื่นชอบ (Preference) เป็นหลัก โดยพิจารณาว่าความชื่นชอบอยู่ในกระบวนการรู้ เนื่องจากต้องอาศัยประสบการณ์ในอดีตหรือความจำในการประเมินหรือตัดสินใจ ซึ่งเป็นข้อมูลเดียวกันในการรับรู้จึงเป็นสิ่งต่อเนื่องกันทันที

สำหรับการศึกษาจะพิจารณาการรับรู้จากลักษณะทางกายภาพทางการมองเห็นเท่านั้น เนื่องจากการรับรู้หลักของคนและมีผลต่อการรับรู้โดยรวมมากกว่าการรับรู้ทางอื่น (Shiffman, 1996; วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2541) โดยจะพิจารณาสภาพแวดล้อมซึ่งในการศึกษานี้คืออาคารตึกแถวเป็นสิ่งเร้า ทำให้คนเกิดพฤติกรรมการรับรู้ ซึ่งจะครอบคลุมไปจนถึงการที่คนตีความได้ว่าเป็นอะไร และมีการประเมินว่าชอบหรือไม่ชอบ โดยการจำแนกรูปแบบการรับรู้ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายในของประชาชนจำนวนมากเป็นสิ่งที่ทำได้ลำบากเนื่องจากเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นต่อเนื่องไปจนถึงการประเมินความชื่นชอบ การศึกษานี้จึงใช้แนวทางการศึกษาการรับรู้จากความชื่นชอบ ซึ่งเป็นแนวทางที่ใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากความชื่นชอบเป็นสิ่งที่สามารถวัดและเก็บข้อมูลในปริมาณมากจากคนทั่วไปได้ง่ายกว่า โดยใช้วิธีสำรวจความชื่นชอบจากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์หารูปแบบการรับรู้

### 3.1.2 การศึกษารูปแบบการรับรู้จากความชื่นชอบ

ความชื่นชอบเป็นการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางด้านอารมณ์ ซึ่งเป็นกระบวนการการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมที่เป็นไปโดยอัตโนมัติถึงแม้ว่ามนุษย์จะไม่ได้เกิดพฤติกรรมต่อเนื่องจากความชอบนั้น (Kaplan & Kaplan, 1982) คนจะชื่นชอบหรือไม่ชื่นชอบก็เกิดจากการประมวลสิ่งที่รับรู้ทั้งหมดและประเมินถึงนั้น แต่ในการศึกษานี้ถือว่าความชื่นชอบเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการรับรู้โดยเป็นผล (Product) จากการรับรู้ และเหมาะสมในการศึกษาการรับรู้และทัศนคติของมนุษย์ต่อสภาพแวดล้อม เพราะความชื่นชอบเป็นสิ่งที่มนุษย์เข้าใจและทำเป็นอัตโนมัติอยู่ตลอดเวลา ความชื่นชอบเป็นพฤติกรรมที่สามารถศึกษาและสังเกตได้ และมีผู้นำมาใช้ในการศึกษารูปแบบการรับรู้อย่างแพร่หลาย โดยการศึกษารูปแบบการรับรู้จากความชอบนั้นจะทำความเข้าใจกับการศึกษาทัศนคติหรือความชื่นชอบ ส่วนใหญ่ในการศึกษาจะใช้ภาพถ่ายเป็นตัวแทนของสภาพแวดล้อม เนื่องจากได้รับการศึกษาแล้วว่าความแตกต่างของการรับรู้ไม่แตกต่างจากสภาพแวดล้อมจริง (Lekagul, 2002) และให้ผู้เข้าร่วม (Respondents) ประเมินว่าชื่นชอบในระดับใด โดยในแนวทางการศึกษาความชอบนี้ มี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ศึกษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและกลุ่มที่ศึกษาสภาพแวดล้อมเมือง โดยแตกต่างกันที่ลักษณะของสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการศึกษาเป็นหลัก มีรายละเอียดดังนี้

#### แนวทางการศึกษาที่เน้นสภาพแวดล้อมธรรมชาติ

กลุ่มนี้จะศึกษาสภาพแวดล้อมธรรมชาติขนาดใหญ่ เช่น เขตสวนอุทยาน พื้นที่สวน ซึ่งประกอบด้วย ป่า ทุ่งหญ้า หนองน้ำ เป็นต้น โดยจะมุ่งศึกษาภาพรวมและโครงสร้างของภาพเป็นหลัก โดยจะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความชื่นชอบในระดับของทฤษฎีพื้นฐาน และกล่าวถึงสภาพแวดล้อมโดยรวมโดยไม่ได้เจาะจงว่าเป็นสภาพแวดล้อมแบบใด โดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาจากภาพถ่าย ในการศึกษาในแนวทางนี้ พบว่ามีปัจจัยที่มีผลต่อความชื่นชอบในหลายประเด็น โดยการศึกษาของ Stephen และ Rachel Kaplan (Kaplan & Kaplan, 1982; Kaplan & Kaplan, 1995) พบว่ามีรูปแบบที่มีผลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมหลักๆ 2 รูปแบบ คือ 1) ลักษณะการจัดวางของที่ว่างและองค์ประกอบทางกายภาพ (Spatial Configuration) ของภาพ และ 2) เนื้อหา (Content) ของภาพ ดังนี้

ลักษณะการจัดวางของที่ว่างและองค์ประกอบทางกายภาพ (Spatial Configuration) มีผลต่อความชื่นชอบกล่าวคือ มนุษย์จะชื่นชอบสภาพแวดล้อมที่มีแนวโน้มนจะสนองความต้องการจากสภาพแวดล้อมของมนุษย์ โดยความต้องการของมนุษย์จากสภาพแวดล้อมของได้แก่ ความสามารถที่จะเข้าใจสภาพแวดล้อมนั้น กล่าวคือมนุษย์มีความต้องการสภาพแวดล้อมที่สามารถทำความเข้าใจ





ตาราง 3-1 ปัจจัยที่มีผลต่อความชื่นชอบตามกรอบทฤษฎีความชื่นชอบ (Preference Framework)

	ความเข้าใจ (Understanding)	มีสิ่งใหม่ให้สำรวจ (Exploration)
ระดับปัจจุบันหรือโดยทันทีทันใด (Present or Immediate)	การเข้ากันขององค์ประกอบ (Coherence)	ความซับซ้อน (Complexity)
ระดับในอนาคตหรือเป็นที่คาดหวังได้ (Future or Promised)	ความต่อเนื่องของมิติที่ลึกเข้าไป (Legibility)	ความลึกลับ (Mystery)

จากตาราง 3-1 ปัจจัยที่มีผลต่อความชื่นชอบตามกรอบทฤษฎีความชื่นชอบ สามารถอธิบาย  
ในปัจจัยที่มีผลต่อความชื่นชอบในแต่ละระดับการสร้างควมเข้าใจต่อสภาพแวดล้อมได้ดังนี้

- ระดับปัจจุบันหรือโดยทันทีทันใด (Present of Immediate) ความชื่นชอบในระดับนี้เป็น  
ระดับที่เกี่ยวข้องกับการประเมินอย่างรวดเร็ว และเกี่ยวข้องกับการจับหรือทำความเข้าใจ  
องค์ประกอบหลักและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของภาพในลักษณะทางพื้นที่  
(Spatial Context) ในมิติของระนาบสองมิติ มีปัจจัยได้แก่ การเข้ากันขององค์ประกอบ  
(Coherence) และความซับซ้อน (Complexity)

การเข้ากันขององค์ประกอบ (Coherence) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็นภาพที่สามารถ  
จะรวบรวมขึ้นเป็นองค์ เป็นก้อนได้ กล่าวคือ หากมนุษย์สามารถที่จะระบุลักษณะของ  
องค์ประกอบหลักของภาพได้ก็就会有ความเข้าใจและชื่นชอบสูง ดังนั้น การเข้ากันได้

ความซับซ้อน (Complexity) จะเกี่ยวกับความหลากหลายหรือความซับซ้อนขององค์ประกอบของภาพมากพอที่จะดึงดูดความสนใจได้ ในการทดลองสุนทรียภาพโดยเน้นไปที่เรื่องความซับซ้อน พบว่าหากมีความซับซ้อน (Complexity) มากจะเป็นที่ชื่นชอบมาก และหากมีน้อยก็จะไม่ค่อยได้รับความชื่นชอบ แต่หากมีมากเกินไปก็ไม่เป็นที่ต้องการ (Berlyne, 1960 cited from Kaplan &, Kaplan, 1982)

- ระดับอนาคตหรือเป็นที่คาดหวังได้ (Future or Promise) นอกจากมนุษย์จะประเมินภาพในลักษณะระนาบสองมิติแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ในการสร้างแผนผังการรับรู้ (Cognitive Map) ของที่ว่างสามมิติที่แสดงออกมาจากภาพอีกด้วย อนาคตความเกี่ยวข้องในช่วงเวลาที่นานขึ้น เป็นลักษณะของสิ่งที่จะเกิดขึ้นถ้าสามารถเดินเข้าไปในภาพได้ในระยะหนึ่ง ลักษณะการมองภาพเป็นลักษณะเดียวกับการมองออกไปนอกหน้าต่างและเป็นลักษณะเดียวกันกับการเคลื่อนที่ไปตามทางและคาดการณ์ว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป การตัดสินใจหรือการประเมินความชื่นชอบในสามมิตินี้จะเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติอย่างรวดเร็ว มีปัจจัยที่มีผลต่อความชื่นชอบ ได้แก่ การความต่อเนื่องของมิติที่ลึกเข้าไป (Legibility) และความลึกลับ (Mystery)

ความต่อเนื่องของมิติที่ลึกเข้าไป (Legibility) เป็นลักษณะสภาพแวดล้อมที่สามารถสำรวจให้กว้างออกไปได้โดยที่ไม่หลง สภาพแวดล้อมที่ลักษณะความต่อเนื่องของมิติที่ลึกเข้าไปสูง จะมีลักษณะที่เข้าใจได้ง่ายหากเดินไกลออกไปเรื่อยๆ คือมีลักษณะเปิดโล่งพอที่จะเห็นได้ว่ามีอะไรเกิดขึ้น มมองค์ประกอบที่เด่นชัดพอที่จะเป็นที่หมายตา (Kaplan & Kaplan, 1982) ซึ่งมีผลต่อความชื่นชอบ

ความลึกลับ (Mystery) คือลักษณะสภาพแวดล้อมที่มีเนื้อหาให้เรียนรู้หากสามารถเดินลึกเข้าไปในภาพ คือการที่เนื้อหาของภาพบางส่วนไม่สามารถเห็นได้แต่จะสามารถเห็นได้ต่อเมื่อมีการเคลื่อนเข้าไปในภาพ เช่นการมีส่วนหน้าของภาพ (Foreground) บังอยู่บางส่วนหรือมุมมองที่มีช่องคดโค้งที่ทำให้ทราบว่ามีบางสิ่งแต่ไม่สามารถเห็นได้ทั้งหมด เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยในการคาดคะเนความชื่นชอบที่ง่ายที่สุด ในภาพของสภาพแวดล้อมที่ได้รับความชื่นชอบสูงจะให้ความรู้สึกที่สามารถได้ข่าวสารใหม่หาก

เนื้อหา (Content) ของภาพ ซึ่งเกิดจากการตีความหมายของลักษณะทางกายภาพนั้นว่ามีความหมายอย่างไรต่อผู้ดูซึ่งพบว่า เนื้อหาที่มีผลต่อการรับรู้และความชื่นชอบนั้นเป็นเนื้อหาที่มีบทบาทในภาพ อาจเป็นวัตถุที่เด่น หรือมีความหมายต่อผู้ดูเช่น มีความหมายในเชิงการได้รับประโยชน์ (Affordance) ซึ่งเป็นผลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมด้วยจากคุณสมบัติทางการใช้สอยที่สภาพแวดล้อมเสนอให้แก่แต่ละบุคคล (Heft, 1997) คือสภาพแวดล้อมใดสามารถเอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้ดูก็จะมีแนวโน้มว่าจะชื่นชอบสภาพแวดล้อมนั้น หรือสร้างความคุ้นเคย (Familiarity) เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มนุษย์เคลื่อนไหวในสภาพแวดล้อมได้อย่างรวดเร็ว เป็นปัจจัยทั้งทางบวกและลบต่อความชื่นชอบ เนื่องจากความคุ้นเคยย่อมทำให้เกิดความเข้าใจในสภาพแวดล้อมและอาจทำให้เกิดความชื่นชอบได้ ในขณะที่เดียวกันก็อาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้เช่นกัน

วิธีการศึกษาโดยหลักจะให้ผู้เข้าร่วมในการศึกษาดูภาพที่เป็นตัวแทนของสภาพแวดล้อมที่จะศึกษาและให้ค่าน้ำหนักความชื่นชอบ (Preference Rating) จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อจัดรูปแบบของการให้ค่าน้ำหนักเช่นการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) หรือ Multidimensional Scaling เพื่อจำแนกรูปแบบการรับรู้

แนวทางการศึกษาที่เน้นสภาพแวดล้อมภายในเมือง

กลุ่มนี้จะใช้สภาพแวดล้อมในเมืองในการศึกษา ได้แก่ บ้าน รูปแบบอาคารต่างๆ ขอบอาคาร (Building Silhouette) ถนน ทางเท้า หรือ ที่ว่างสาธารณะ เป็นต้น ซึ่งให้ความสำคัญต่อวัตถุหรืออาคารในภาพมากกว่าโครงสร้างของภาพโดยรวม และใช้การศึกษาความงามของเมืองที่จะพิจารณาว่าความงามเกี่ยวข้องกับความชื่นชอบ และเน้นการพิจารณาจากลักษณะของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อความชื่นชอบ โดยกล่าวถึงปัจจัยของความงามจากรูปทรง และจากสัญลักษณ์ (Lang, 1987 cited from Nasar, 1997) ดังมีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยความงามจากรูปทรง (Formal Aesthetic) หมายถึงความงามที่เกี่ยวข้องกับส่วนที่เป็นรูปทรง พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อความงามจากรูปทรงได้แก่ 1) ความซับซ้อน (Complexity) 2) ความเป็นระเบียบ (Order) และ 3) ตัวแปรในเชิงที่ว่าง (Spatial Variables) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ความซับซ้อน (Complexity) ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความซับซ้อนและความชื่นชอบโดยได้ข้อสรุปว่าความซับซ้อนมีความสัมพันธ์แบบตัวยูกลับ (Inverted U Shaped) กับความชื่นชอบ ซึ่งความชื่นชอบที่ลดต่ำลงอาจเกิดจากการขาดลักษณะอื่นๆ ที่มีผลต่อความชื่นชอบเช่น ความเข้ากันขององค์ประกอบ (Coherence) เป็นต้น หรืออาจ



- ความเป็นระเบียบ (Order) ในการอธิบายความหมายของความเป็นระเบียบ (Order) ได้มีการให้ความหมายเกี่ยวกับ ความเข้ากันขององค์ประกอบ (Coherence) และ ความต่อเนื่องของมิติที่ลึกเข้าไป (Legibility) เช่น การเข้ากันขององค์ประกอบ ผิวสัมผัสที่เป็นแบบเดียวกัน องค์ประกอบที่แบ่งแยกเห็นได้ชัด และ การสามารถระบุได้ (Nasar, 1997)
- ตัวแปรในเชิงที่ว่าง (Spatial Variables) การศึกษาเกี่ยวกับความกว้างขวาง (Spaciousness) พบว่ามีผลต่อความชื่นชอบ โดยความกว้างขวางหรือความกว้างถนนมีความสำคัญต่อประสบการณ์ของผู้เดินถนน มีการศึกษาที่พบว่าความชื่นชอบมีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของการเปิดโล่ง (Nasar, 1997) ตัวแปรในเชิงที่ว่างอีกตัวแปรหนึ่ง ได้แก่ ความลึกลับ (Mystery) หรือทิวทัศน์ที่ถูกปิดบัง (Deflected Vista) เป็นที่ชื่นชอบเนื่องจากสามารถคาดหวังข่าวสารเพิ่มเติมในอนาคต (Kaplan & Kaplan, 1982) ซึ่งต่างจากพื้นที่เมืองในเวลามืดซึ่งจะเห็นความลึกลับเป็นที่ซ่อนของอันตรายเช่น ผู้ร้าย ซึ่งในกรณีนี้ความลึกลับจะทำให้ความชื่นชอบลดลง (Nasar, 1997)

ปัจจัยความงามจากสัญลักษณ์ (Symbolic Aesthetic) หมายถึงความหมายที่ให้ความพอใจไปพร้อมกับการจัดวางรูปทรง ซึ่งแตกต่างจากความงามทางรูปทรงซึ่งความพอใจเกิดจากแต่ละส่วนด้วยตัวของมันเอง แต่ความงามจากสัญลักษณ์เกิดจากความพอใจที่แต่ละบุคคลสามารถเข้าใจความหมายที่แสดงออกมาได้ โดยตัวแปรที่มีผลต่อความงามทางสัญลักษณ์ ได้แก่ 1) ความเป็นธรรมชาติและการรบกวนจากสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น (Naturalness and Built Nuisances) 2) รูปแบบ (Style) และ 3) ดัชนีแบบในใจมนุษย์ (Schema Discrepancy) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ความเป็นธรรมชาติและการรบกวนจากสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น (Naturalness and Built Nuisances) ความเป็นธรรมชาติและการรบกวนจากสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเป็นรูปแบบการรับรู้หรือมิติการรับรู้ ที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบการรับรู้จากความชื่นชอบ (Kaplan & Kaplan, 1995) โดยรูปทรงที่เป็นธรรมชาติ มีคุณสมบัติแตกต่างจากวัสดุงานก่อสร้างและปริมาณของรูปทรงทั้งสองแบบจะมีผลต่อการรับรู้พื้นที่นั้นๆ ในงานผังเมืองการเสนอให้มีธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ พุ่มไม้ หรือแหล่งน้ำ จะทำให้มีความชื่นชอบเพิ่มขึ้น สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นอีกกลุ่มหนึ่งได้แก่ ความชำรุดทรุดโทรม เสาไฟฟ้า สายไฟฟ้า ป้ายสัญญาณ ยานพาหนะ และการใช้ที่ดินที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เพื่ออุตสาหกรรม จะสร้างผลกระทบที่ไม่น่าพอใจของทั้งผู้พักอาศัยและผู้มาเยือน อย่างไรก็ตามการค้นพบได้พิสูจน์ว่ามนุษย์มีแนวโน้มที่จะชื่นชอบความกลมกลืนและความเป็นธรรมชาติเหนือสิ่งๆ

- รูปแบบ (Style) การศึกษาความชื่นชอบและการตอบสนองต่อรูปแบบ (Style) พบว่าแตกต่างกันไปตามลักษณะรูปแบบ ทำให้เชื่อได้ว่าเนื้อหาของรูปแบบ (Style) มีความหมาย (Nasar, 1997) อาคารมีวัตถุประสงค์ในการใช้สอยซึ่งมนุษย์มักใช้เป็นหลักในการแบ่งกลุ่มอาคาร นอกจากนั้นการแบ่งวัตถุประสงค์ในการใช้สอยอาคารพบว่ายังเกี่ยวข้องกับขนาด การเพิ่มเติม รูปร่าง รูปทรงหลังคา จำนวนชั้น จำนวนหน้าต่าง ขนาดและทิศทางของหน้าต่าง ซึ่งประเภทอาคารนั้นอาจเป็นตัวแปรที่มีผลต่อความชื่นชอบก็ได้ (Nasar, 1997)
- ดัชนีแบบในใจมนุษย์ (Schema Discrepancy) มนุษย์จะมี ดัชนีแบบ (Schema or Prototype) และมีความคุ้นเคยกับดัชนีแบบนี้ ซึ่งเป็นตัวแทนของสภาพแวดล้อม เมื่อมนุษย์รับรู้สภาพแวดล้อม มนุษย์จะเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมนั้นกับดัชนีแบบของสภาพแวดล้อมชนิดนั้น สภาพแวดล้อมที่แตกต่างไปจากดัชนีแบบมีผลต่อความชื่นชอบ คนต่างกลุ่มกันมีแนวโน้มจะมีดัชนีแบบสภาพแวดล้อมที่คล้ายคลึงกันแต่ตอบสนองต่อความแตกต่างจากดัชนีแบบนี้ต่างกัน พวกที่อยู่ในสาขางานออกแบบจะมีความชื่นชอบสูงสำหรับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากดัชนีแบบ ซึ่งแตกต่างจากคนธรรมดาที่จะมีความชื่นชอบสูงหากสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับดัชนีแบบ (Lekagul, 2002)

จากการพิจารณาทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และ ปัจจัยที่มีผลต่อความชื่นชอบนั้น ทำให้เข้าใจเกี่ยวกับการรับรู้ของมนุษย์ ซึ่งจะพบว่าความเป็นพื้นถิ่นหรืออาคารตึกแถวนั้นก็น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องหรืออธิบายได้ด้วยทฤษฎีดังกล่าวเช่นกัน โดยในการศึกษานี้ได้มุ่งประเด็นไปที่การศึกษาจากความชื่นชอบซึ่งน่าจะมีประโยชน์สำหรับการศึกษารูปแบบพื้นถิ่น กล่าวคือช่วยให้ทราบทัศนคติของประชาชนต่อรูปแบบพื้นถิ่นบนอาคารตึกแถวด้วยนอกเหนือไปจากรูปแบบการรับรู้แล้ว ดังนั้นในส่วนวิธีการศึกษาจะมุ่งพิจารณาไปที่การศึกษาความชื่นชอบเป็นหลัก

### 3.2 แนวทางการศึกษา

เนื่องจากลักษณะของปัญหาการใช้รูปแบบพื้นถิ่นบนอาคารตึกแถวในเชียงใหม่จากข้อบังคับเทศบัญญัติที่ส่วนหนึ่งเกิดจากการไม่ให้ความสำคัญต่อความคิดเห็นของประชาชน การศึกษานี้จึงได้มุ่งเน้นไปที่ความคิดเห็นของประชาชนโดยเฉพาะในประเด็นของการรับรู้ โดย

### 3.2.1 พิจารณาจากวัตถุประสงค์ในการศึกษา

การศึกษาเชิงการเรียนรู้นี้หากพิจารณาจากวัตถุประสงค์ในการศึกษาสามารถแบ่งลักษณะการศึกษาได้ 2 เป้าหมาย ได้แก่ 1) เพื่อการจัดจำแนกประเภท และ 2) เพื่อทดสอบสมมติฐานบางประการที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการเรียนรู้ ดังนี้

แนวทางการศึกษาเพื่อการจัดจำแนกประเภท

การศึกษาในแนวทางนี้เป็นการศึกษาที่มุ่งประเด็นไปที่การจัดประเภทและการศึกษาข้อแตกต่างระหว่างประเภท ซึ่งประกอบไปด้วย โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากการพยายามจำแนกข้อมูลที่มีปริมาณมาก ให้มีปริมาณลดลงโดยจัดให้เป็นกลุ่มๆ หรือเป็นประเภท หรือการเปรียบเทียบประเภท จึงกล่าวได้ว่าการศึกษาในแนวทางนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ ได้แก่ 1) การจัดจำแนกออกเป็นประเภท ที่จะศึกษาลักษณะของสภาพแวดล้อม และใช้ความแตกต่างทางกายภาพของสภาพแวดล้อม ที่มีผลต่อการตอบสนอง เป็นเกณฑ์ในการจำแนก และ 2) การเปรียบเทียบความแตกต่างของประเภทที่ได้มีการจัดมาจำแนกเป็นประเภทๆ แล้วจากความแตกต่างของการตอบสนองเช่นกัน มีรายละเอียดดังนี้

การจัดจำแนกออกเป็นประเภท โดยส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาการรับรู้ของประชาชน โดยจะช่วยให้สามารถจำแนกสภาพแวดล้อมที่ประชาชนรับรู้ออกเป็นประเภทได้ โดยมีลักษณะการศึกษา 2 ลักษณะ คือการศึกษาแบบสำรวจ และการศึกษาแบบที่ได้สันนิษฐานไว้ล่วงหน้า

- การศึกษาแบบสำรวจ เป็นการศึกษาที่ไม่ได้มีการแบ่งประเภท หรือสันนิษฐานประเภทที่จะแบ่งออกมาได้ล่วงหน้า เช่น การศึกษาการรับรู้ในแนวทางของ Kaplan S. และ Kaplan R. ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการแบ่งประเภทของลักษณะทางกายภาพที่ทำให้เกิด

- การศึกษาแบบที่ได้สันนิษฐานไว้ล่วงหน้าแล้ว กล่าวคือสภาพแวดล้อมที่จะใช้ศึกษาได้รับการจำแนกออกเป็นประเภทไว้คร่าวๆ และดำเนินการศึกษาเพื่อตรวจสอบดูว่าการตอบสนองของผู้เข้าร่วมในการศึกษา (Respondents) สามารถแบ่งแยกประเภทออกมาได้ตรงกับประเภทที่ได้จำแนกไว้ตั้งแต่ต้นหรือไม่ เช่นการศึกษาการรับรู้ความแตกต่างของสถาปัตยกรรม Nazi และสถาปัตยกรรม Classicist โดยผู้ศึกษาได้จำแนกสภาพแวดล้อมไว้แล้วได้แก่สถาปัตยกรรมทั้งสองไว้บ้างแล้ว แต่ก็ยังให้ผู้เข้าร่วมในการศึกษา (Respondents) ให้ค่านำหนักแบบ Semantic Differential เพื่อนำมาวิเคราะห์ด้วย Q-Factor Analysis เพื่อจำแนกกลุ่มอาคารและเปรียบเทียบกับการจำแนกเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรม Nazi และ Classicist ใกล้เคียงกันเพื่อสรุปว่าผู้เข้าร่วมในการศึกษาสามารถรับรู้รูปแบบทั้งสองได้ (Espe, 1995)

การเปรียบเทียบความแตกต่างของแต่ละประเภทที่ได้มีการจำแนกไว้แล้ว โดยกลุ่มประเภทที่แตกต่างกันนั้นส่วนใหญ่หมายถึงถึงกลุ่มคน ที่ได้สันนิษฐานไว้ล่วงหน้าแล้วว่ากลุ่มคนประเภทใดบ้างที่จะมีความแตกต่างกัน และความแตกต่างกันของประเภทบุคคลนี้ทำให้เกิดตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทั้งนี้สามารถสรุปลักษณะที่แตกต่างกันของกลุ่มบุคคลที่ได้มีการศึกษาได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แตกต่างกันจากความรู้และการฝึกฝนของบุคคล 2) แตกต่างกันจากสังคมวัฒนธรรม และ 3) แตกต่างกันด้วยลักษณะพื้นฐานของประชากร

- แตกต่างกันจากความรู้และการฝึกฝนของบุคคล (Professional Training) โดยส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาเพื่อพิสูจน์ว่าผู้ออกแบบ (Designer) และคนทั่วไป (User) ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมต่างกัน เช่น การศึกษาความชื่นชอบของประชาชนที่มีความแตกต่างกันจากการฝึกฝนอาชีพ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสถาปัตยกรรม กับนักศึกษาจิตวิทยาซึ่งใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มบุคคลทั่วไป (Kaplan, 1973) การศึกษาความแตกต่างในการรับรู้สภาพแวดล้อมเมื่อระหว่างผู้ใหญ่ วัยรุ่น และสถาปนิก ซึ่งได้เปรียบเทียบ

- แตกต่างกันจากสังคมวัฒนธรรม ลักษณะการเปรียบเทียบการตอบสนองของผู้เข้าร่วมในการศึกษา (Respondents) ที่มาจากกลุ่มสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความแตกต่างข้ามกลุ่มวัฒนธรรม (Cross Cultural Study) และความแตกต่างของกลุ่มวัฒนธรรมย่อย (Sub-Cultural Study) เช่น การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของความชื่นชอบและการรับรู้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติข้ามกลุ่มวัฒนธรรมของนักศึกษาชาวอเมริกันและนักศึกษาชาวออสเตรเลียตะวันตก และความแตกต่างของกลุ่มวัฒนธรรมหลักกับกลุ่มวัฒนธรรมย่อยของชาวออสเตรเลียตะวันตกและนักศึกษาชาวออสเตรเลียตะวันตก (Kaplan & Herbert, 1987) เป็นต้น
- แตกต่างกันด้วยลักษณะพื้นฐานของประชากร หรือการศึกษาความแตกต่างจากข้อมูลพื้นฐานประชากร (Demographic Information) เช่น เพศ วัย เป็นต้น ถึงแม้โดยทั่วไปการศึกษาที่เน้นการศึกษาประชาชนหรือบุคคลทั่วไปเป็นหลัก โดยอาจพิจารณาจากข้อมูลประเภทนี้ที่ต้องเก็บในทุกการศึกษา แต่มีการศึกษาบางชิ้นที่ได้มุ่งเน้นในเรื่องความแตกต่างดังกล่าวและใช้เป็นตัวแปรในการศึกษา เช่น การศึกษาความแตกต่างในการรับรู้สภาพแวดล้อมเมืองระหว่างผู้ใหญ่ วัยรุ่น และสถาปนิก ซึ่งได้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผู้ใหญ่และวัยรุ่น (Pennartz & Elsinga, 1990) การศึกษาปัจจัยทางข้อมูลพื้นฐานประชากร (Demographic) ที่มีผลต่อความชื่นชอบ (Stamps & Nasar, 1997)

ในการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของแต่ละประเภทที่มุ่งประเด็นไปที่การจัดประเภทบุคคลนี้ โดยทั่วไปมักศึกษาร่วมกันหลายรูปแบบเพื่อใช้ข้อมูลที่ได้อาจให้ค้ำค่า นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่รวมประเด็นต่างๆ ไว้ด้วยกัน เช่น การศึกษาความแตกต่างในความชื่นชอบของกลุ่มรสนิยม (Taste Group) ที่ได้จัดแบ่งกลุ่มประชากรหลายด้าน ได้แก่ อาชีพ การศึกษา อายุ โดยยี่ว่าบุคคลในกลุ่มรสนิยมเดียวกันจะมีลักษณะต่างๆ ดังกล่าวเช่นเดียวกัน และลักษณะหลายด้านเหล่านั้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มรสนิยม ในการศึกษาได้นำลักษณะดังกล่าวมาเป็นเกณฑ์สำคัญในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Nasar & Kang, 1999)



แนวทางการศึกษาเพื่อทดสอบสมมติฐานบางประการที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการเรียนรู้

การศึกษาในแนวทางนี้จะเน้นไปที่การรับรู้และการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยศึกษาว่าสิ่งใดบ้างที่มีผลต่อการรับรู้และการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยให้ผู้เข้าร่วมในการศึกษา (Respondents) ประเมินบางอย่างเพื่อนำผลมาวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินนั้น และการรับรู้ได้ โดยถือว่าการประเมินเป็นพฤติกรรมต่อสภาพแวดล้อมในส่วนการเรียนรู้ซึ่งเป็นกระบวนการสุดท้าย และสามารถนำมาวิเคราะห์การรับรู้ได้ ซึ่งโดยส่วนใหญ่การประเมินนี้จะเป็นการประเมินความชื่นชอบเป็นหลัก การศึกษาแนวทางนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความชื่นชอบ และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผลอื่นๆ ดังนี้

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความชื่นชอบ เป็นการศึกษาที่มีการสันนิษฐานไว้ล่วงหน้าแล้วว่า ปัจจัยใดที่จะมีผลต่อความชื่นชอบของผู้เข้าร่วมในการศึกษา (Respondents) ซึ่งโดยทั่วไปจะศึกษาจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) การศึกษาปัจจัยทางกายภาพของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อความชื่นชอบและ 2) การศึกษาปัจจัยทางด้านความสัมพันธ์อื่นๆ กับสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อความชื่นชอบ

- การศึกษาปัจจัยทางกายภาพของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อความชื่นชอบ เป็นการสันนิษฐาน ลักษณะ รูปแบบทางกายภาพของสภาพแวดล้อม โดย สามารถศึกษาได้ทั้งในกรณีและผู้วิจัยเป็นผู้ศึกษาและกำหนดระดับน้อยมากของลักษณะทางกายภาพบางประการล่วงหน้า และการที่ผู้เข้าร่วมในการศึกษา (Respondents) เป็นผู้ประเมินความชื่นชอบจากสภาพแวดล้อมที่มีระดับมากน้อยของลักษณะทางกายภาพนั้นๆ แตกต่างกัน และกรณีที่ผู้เข้าร่วมการศึกษา (Respondents) เป็นผู้ประเมินระดับของลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่จะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความชื่นชอบเอง สำหรับตัวอย่างในกรณีแรกที่ผู้ศึกษาเป็นผู้กำหนดระดับมากน้อยของลักษณะทางกายภาพ เช่น การศึกษาความซับซ้อนของขอบอาคาร (Silhouette) และองค์ประกอบของรูปด้าน (Façade Articulation) ที่มีผลต่อความชื่นชอบ ที่ผู้วิจัยได้ให้คำนิยามของความซับซ้อนของขอบอาคารและองค์ประกอบของรูปด้านไว้แล้วและได้นำมาสร้างเป็นภาพเสมือนจริง โดยให้มีระดับของความซับซ้อนของทั้งสองเรื่องแตกต่างกันไปแล้วให้ประชาชนประเมินความชื่นชอบต่อภาพเหล่านั้น เพื่อวิเคราะห์ว่าระดับของความซับซ้อนที่เปลี่ยนแปลงไปจะสอดคล้องกับทิศทางของความชื่นชอบหรือไม่ (Heath, Smith & Lim, 2000) การศึกษารูปแบบ Design Review ที่มีผลต่อความชื่นชอบ ที่ใช้รูปแบบอาคาร (Style) มาพิจารณาเป็นปัจจัย (Stamps & Nasar, 1997) และการศึกษาการคาดการณ์ความชื่นชอบจากคุณสมบัติทางเรขาคณิตของรูปด้านหน้าอาคาร ที่มีการจำลองรูปด้านหน้าอาคารจากประเด็นมวลอาคาร (Massing) องค์ประกอบของรูปด้าน (Façade Articulation) ความซับซ้อนของขอบอาคาร



- การศึกษาปัจจัยทางด้านความสัมพันธ์อื่นๆ กับสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อความชื่นชอบ หมายถึงการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความชื่นชอบของคนต่อสภาพแวดล้อม โดยปัจจัยอื่นๆ นั้นไม่ใช่ปัจจัยทางกายภาพของสภาพแวดล้อมโดยตรง เช่น ความคุ้นเคย ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่ใช่ปัจจัยทางกายภาพ แต่การประเมินความคุ้นเคยก็เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ตัวอย่างการศึกษาดังกล่าว ได้แก่ การศึกษาเพื่อทดสอบทฤษฎีเกี่ยวกับประสบการณ์ที่น่าพอใจ (Affective Experience) ซึ่งได้แก่ ความชื่นชอบ (Preference) และความสนใจ (Interest) ที่เกิดจากความคุ้นเคย (Familiarity) และลักษณะที่เป็นต้นแบบ (Typicality) โดยได้ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินระดับทั้งความชื่นชอบและความคุ้นเคยเอง และพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางของค่าน้ำหนักทั้งสอง (Purcell, Peron & Sanchez, 1998)

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินผล หมายถึง การศึกษาการประเมินอื่นๆ ที่ไม่ใช่ความชื่นชอบ เช่นการประเมินความเหมาะสม การเห็นด้วย เป็นต้น โดยตัวอย่างของการศึกษาตามวัตถุประสงค์นี้ ได้แก่ การศึกษา ที่ให้ผู้เข้าร่วม (Respondents) ประเมินความเป็นไทยของอาคาร

อย่างไรก็ตามในการศึกษาวิจัยใดๆ อาจประกอบด้วยวัตถุประสงค์ที่หลากหลายเพื่อให้ การศึกษาครบสมบูรณ์ ซึ่งทำให้ออกแบบการศึกษาหลายรูปแบบ หลายขั้นตอน จากหลาย วัตถุประสงค์ สำหรับการศึกษานี้จะเป็นการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดประเภทเป็นหลัก กล่าวคือเพื่อจัดประเภทลักษณะทางกายภาพในอาคารตึกแถวที่ทำให้ประชาชนรับรู้ว่าเป็นรูปแบบ พื้นถิ่น

### 3.2.2 พิจารณาองค์ประกอบในการศึกษา

โครงสร้างการศึกษา (Framework) ในแนวทางการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์และสภาพแวดล้อม ประกอบไปด้วยส่วนประกอบหลัก 4 องค์ประกอบได้แก่ 1) สถานที่ (Places) 2) กลุ่มผู้ใช้ (User Group) 3) การตอบสนองทางพฤติกรรมทางสังคม (Socio-behavioral Response) และ 4) เวลา (Time) (Moore, 1997) แต่เวลาไม่ได้รับการกล่าวถึงว่าเป็นประเด็นสำคัญในงานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้และความชื่นชอบ (Lekagul, 2002) เนื่องจากในงานวิจัยส่วนใหญ่จะนำเสนอสถานที่ด้วยภาพ เวลาที่เกี่ยวข้องจึงเป็นช่วงเวลาในการเก็บภาพเท่านั้น ดังนั้นองค์ประกอบสำคัญในการศึกษานี้จึงมี เพียง 3 ประการ ได้แก่ 1) สถานที่ หรือสภาพแวดล้อมที่สนใจศึกษา (Setting) 2) ผู้เข้าร่วม (Respondents) คือกลุ่มบุคคลที่สนใจศึกษา และ 3) การตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม (Response) โดยพิจารณารายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

#### สภาพแวดล้อมที่สนใจศึกษา (Setting)

ในองค์ประกอบของสถานที่หรือสภาพแวดล้อมที่ศึกษานี้จะแยกพิจารณาใน 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ลักษณะหรือประเภทของสภาพแวดล้อมที่ศึกษา และ 2) การนำเสนอสภาพแวดล้อมนั้นต่อ ผู้เข้าร่วม ดังนี้

ลักษณะหรือประเภทของสภาพแวดล้อมที่ศึกษา มีสภาพแวดล้อมที่ใช้การศึกษาใน  
 แนวทางนี้มากมาย แต่ประเภทของสภาพแวดล้อมที่มีการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ 1)  
 สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Setting) และ 2) สภาพแวดล้อมเมือง (Urban Environment)

- สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Setting) โดยเป็นการศึกษาลักษณะทางธรรมชาติ  
 และองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ทางธรรมชาติต่างๆ ซึ่งมีทั้งการศึกษาลักษณะทาง  
 ธรรมชาติแท้ๆ เช่น ลักษณะป่าในแบบต่างๆ และการศึกษาเปรียบเทียบภูมิทัศน์ทาง  
 ธรรมชาติกับภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น ตัวอย่างการศึกษาลักษณะทางธรรมชาติแท้ๆ  
 ได้แก่การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของความชื้นชอบและการรับรู้สภาพแวดล้อม  
 ทางธรรมชาติข้ามวัฒนธรรมของนักศึกษาชาวอเมริกันและนักศึกษาชาวออสเตรเลีย  
 ตะวันตก และวัฒนธรรมย่อยของชาวออสเตรเลียตะวันตกและนักศึกษาชาวออสเตรเลีย  
 ตะวันตก ที่ใช้สภาพแวดล้อมเป็นป่าในหลายรูปแบบ (Kaplan & Herbert, 1987) และ  
 ตัวอย่างการศึกษาเปรียบเทียบเปรียบเทียบภูมิทัศน์ทางธรรมชาติกับภูมิทัศน์ที่มนุษย์  
 สร้างขึ้น ได้แก่ การศึกษาปัจจัยทางความสอดคล้อง (Coherence) และความลึกลับ  
 (Mystery) ที่มีผลต่อความชื้นชอบ โดยเปรียบเทียบพื้นที่ 4 ส่วน ได้แก่ พื้นที่มีเส้นทาง  
 Highway ที่เด่นชัด พื้นที่ที่มีธรรมชาติที่เด่นชัด กลุ่มอาคารพักอาศัย และบางส่วนของ  
 อาคาร (Kaplan, 1973)
- สภาพแวดล้อมเมือง (Urban Environment) เป็นการศึกษาลักษณะทางกายภาพของ  
 สภาพแวดล้อมเมืองที่มีผลต่อกระบวนการรับรู้และกระบวนการรู้โดยสภาพแวดล้อม  
 เมืองที่มีการศึกษามีทั้ง การศึกษาในด้านการใช้สอยสภาพแวดล้อม เช่นประเภทของ  
 อาคาร เป็นต้น การศึกษารูปแบบอาคาร (Style) การศึกษาลักษณะทางกายภาพหรือ  
 คุณสมบัติทางกายภาพของสภาพแวดล้อม เช่น ความสูง ความซับซ้อน เป็นต้น และ  
 การศึกษาการแสดงออกทางความหมายของสภาพแวดล้อม เช่น ความอบอุ่น เป็นต้น  
 ตัวอย่างการศึกษาในด้านการใช้สอยสภาพแวดล้อม ได้แก่ การศึกษาความแตกต่างใน  
 การรับรู้สภาพแวดล้อมเมืองระหว่าง ผู้ใหญ่ วัยรุ่น และสถาปนิก ที่ได้ใช้สภาพแวดล้อม  
 เมืองในการใช้สอยต่างๆ ได้แก่ พื้นที่พักผ่อน และพื้นที่จับจ่ายของเมือง พื้นที่พักอาศัย  
 อาคารทางประวัติศาสตร์ และองค์ประกอบสีเขียวและน้ำ (Pennartz & Elsinga, 1990)  
 การศึกษาความหมายของอาคาร Modern และ Post-Modern ที่เปรียบเทียบระหว่าง  
 อาคารพักอาศัยครอบครัวเดี่ยวและหลายครอบครัว อาคารศาสนา และอาคารสำนักงาน  
 จังหวัด (Groat, 1995)

ตัวอย่างการศึกษารูปแบบหรือ Style ได้แก่ การศึกษาเพื่อทดสอบทฤษฎีเกี่ยวกับประสบการณ์ที่น่าพอใจ (Affective Experience) โดยใช้อาคารบ้านเดี่ยว 4 รูปแบบในการศึกษา ได้แก่ รูปแบบชั้นสูง (High Style) รูปแบบที่เป็นที่นิยม (Popular Style) รูปแบบประเพณี (Traditional Style) และรูปแบบชนบท (Suburban Style) (Purcell, et al., 1998) การศึกษารูปแบบ Design Review ที่มีผลต่อความชื่นชอบ ที่เปรียบเทียบระหว่าง รูปแบบชั้นสูง (High Style) และรูปแบบที่เป็นที่นิยม (Popular Style) (Stamps & Nasar, 1997) การศึกษาการรับรู้ความแตกต่างของสถาปัตยกรรม Nazi และสถาปัตยกรรม Classicist (Espe, 1995) และการศึกษาความหมายของอาคาร Modern และ Post-Modern (Groat, 1995) การศึกษาการรับรู้และความเหมาะสมของการใช้ลักษณะไทยในอาคารสมัยใหม่ (จิรวัดน์ เหลืองอร่าม, 2541; ปรีชา นวประภากุล, 2540; เศรษฐา พลายุขุม, 2543)

ตัวอย่างการศึกษาลักษณะทางกายภาพหรือคุณสมบัติทางกายภาพของสภาพแวดล้อมเมือง ได้แก่ การศึกษาปัจจัยของความซับซ้อนของขอบอาคาร (Silhouette) และองค์ประกอบอาคาร (Façade Articulation) ที่มีผลต่อความชื่นชอบ ที่ผู้วิจัยศึกษาความซับซ้อน (Complexity) ของลักษณะกายภาพดังกล่าวและนำมาเป็นปัจจัยในการสร้างเป็นภาพเสมือนจริงสำหรับใช้เป็นสภาพแวดล้อมในการศึกษา (Heath, et al., 2000) การศึกษาปัจจัยจากความเก่าของอาคาร และส่วนประกอบทางธรรมชาติที่มีผลต่อความชื่นชอบ โดยความเก่า และส่วนประกอบทางธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญในการศึกษา (Herzog & Gale, 1996) หรือการศึกษาในลักษณะเดียวกันในเรื่องความสัมพันธ์ของความซับซ้อนและความเก่าของอาคารที่มีผลต่อความชื่นชอบ (Herzog & Shier, 2000) และการศึกษาลักษณะทางกายภาพของอาคารพื้นถิ่นในสันกำแพงที่ ความสูง มวล และพื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร เป็นลักษณะที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาว่ามีผลต่อความชื่นชอบ (สุพักตรา สุทรสุภา, 2547)

ตัวอย่างการศึกษาการแสดงออกทางความหมายของสภาพแวดล้อม ได้แก่ การศึกษาเพื่อทดสอบทฤษฎีเกี่ยวกับประสบการณ์ที่น่าพอใจ (Affective Experience) ซึ่งได้แก่ ความชื่นชอบ (Preference) และความสนใจ (Interest) ที่เกิดจากความคุ้นเคย (Familiarity) และลักษณะที่เป็นต้นแบบ (Typicality) ที่การแสดงออกของสภาพแวดล้อม เช่น ความเป็นมิตร (Friendliness) เป็นสิ่งที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา (Purcell, et al., 1998)

การนำเสนอสภาพแวดล้อมต่อผู้เข้าร่วม ในการนำเสนอสภาพแวดล้อมต่อผู้เข้าร่วมมีหลายวิธี ได้แก่ 1) การใช้ภาพถ่าย 2) การใช้ภาพลายเส้น (Graphic) 3) การใช้ภาพจำลองเสมือนจริง และ



- การใช้ภาพถ่าย ได้มีผู้ทำวิจัยไว้แล้วว่าเป็นวิธีที่ผู้เข้าร่วมตอบสนองได้ใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมจริง โดยเฉพาะการตอบสนองต่อภาพสีมีความสัมพันธ์กับการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมจริงอย่างมีนัยสำคัญ (Howard, Mlynarski & Sauer, 1977; Seaton & Collins, 1972; Hershberger & Cass, 1974. cited from Groat, 1995) การใช้ภาพถ่ายมีอยู่ 2 ประเภท คือภาพสี และภาพขาวดำ โดยภาพสีจะเป็นสื่อที่ใช้บ่อยกว่า (Kaplan & Herbert, 1987; Pennartz & Elsinga, 1990; Purcell, et al., 1998; Nasar & Kang, 1999; Stamps & Nasar, 1997; Herzog & Gale, 1996; Herzog & Shier, 2000; Groat, 1995) ทั้งนี้ น่าจะเป็นที่ทราบกันว่าข้อมูลจากภาพขาวดำย่อมน้อยกว่าภาพสี ดังนั้นการเลือกใช้ภาพขาวดำจึงทำได้เมื่อไม่ต้องการให้ข้อมูลเรื่องสีเป็นปัจจัยในการศึกษา เช่น ต้องการจะศึกษาเรื่องของมวล หรือขนาดเป็นหลัก เป็นต้น หรือต้องการใช้สื่อผสมจึงต้องลดความแตกต่างกับสื่ออย่างอื่น ตัวอย่างการใช้ภาพขาวดำ ได้แก่ การศึกษาการรับรู้ความแตกต่างของสถาปัตยกรรม Nazi และสถาปัตยกรรม Classicist ที่เน้นการศึกษาไปที่ลักษณะทางกายภาพที่ไม่เกี่ยวกับสี ได้แก่ ความเรียบง่าย การประดับประดา เป็นต้น (Espe, 1995) และการศึกษาปัจจัยทางความสอดคล้อง (Coherence) และความลึกลับ (Mystery) ที่มีผลต่อความชื่นชอบ ที่ใช้ทั้งภาพถ่ายและภาพร่าง (Sketch) จึงต้องการลดความแตกต่างด้วยการใช้ภาพขาวดำ (Kaplan, 1973)
- การใช้ภาพถ่ายลายเส้น (Graphic) การใช้ภาพถ่ายลายเส้นในที่นี้มี 2 แบบ คือการใช้ภาพถ่ายลายเส้นในลักษณะภาพร่าง (Sketch) และการใช้ภาพร่างในลักษณะภาพวาด (Drawing) ทั้งนี้การเลือกใช้ชนิดภาพร่างน่าจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ เช่น หากต้องการให้ข้อมูลภาพร่างเพื่อทดแทนภาพถ่ายก็ควรเลือกใช้ภาพถ่ายลายเส้นที่ให้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับภาพถ่าย กล่าวคือควรเป็นภาพที่แสดงพื้นผิวมากกว่าลายเส้น เช่นภาพร่าง (Sketch) เป็นต้น (Kaplan, 1973) ส่วนภาพวาดน่าจะสามารถใช้ได้เมื่อผู้เข้าร่วมสามารถทำความเข้าใจในความหมายของภาพ เช่น ภาพวาดที่เป็นรูปผังพื้น ก็ควรใช้กับการศึกษาที่ผู้เข้าร่วม มีอาชีพเป็นสถาปนิก หรือวิศวกร เป็นต้น ตัวอย่างการใช้ภาพวาดในการศึกษา ได้แก่ การศึกษาลักษณะทางกายภาพที่มีลักษณะไทยสมัยใหม่ของงานสถาปัตยกรรมประเภทสถาบันเปรียบเทียบกับกลุ่มสถาปนิกและกลุ่มบุคคลทั่วไป ที่ใช้ภาพวาดในการนำเสนอ (ปรีชา นวประภากุล, 2540)

- การใช้ภาพจำลองเสมือนจริง มีอยู่ 2 รูปแบบ คือการใช้ภาพจำลองเสมือนจริงจากการผลิตด้วยคอมพิวเตอร์ และการใช้ภาพจำลองเสมือนจริงจากการแก้ไขรูปภาพ ในการใช้ภาพจำลองเสมือนจากการผลิตด้วยคอมพิวเตอร์มีข้อดีคือสามารถควบคุมตัวแปรต่างๆ ได้ค่อนข้างมาก ทำให้ความแตกต่างกันในแต่ละภาพเป็นตัวแปรอิสระที่เป็นปัจจัยต่อการรับรู้ตามที่ต้องการ ได้ค่อนข้างเต็มที่ กล่าวคือสามารถกำจัดปัจจัยที่ไม่ต้องการได้ดีกว่าภาพถ่าย เช่น ความสูงของอาคารใกล้เคียง ซึ่งจะมีผลต่อการรับรู้ตัวอย่างที่เลือก อย่างไรก็ตามการใช้การผลิตจากคอมพิวเตอร์ย่อมทำให้สูญเสียข้อมูลบางอย่าง ได้แก่ สี สัน และ Contrast ของแสงเงา (Heath, et al., 2000) สำหรับการใช้ภาพจำลองเสมือนจริงจากการแก้ไขรูปภาพ เป็นวิธีที่ยังสามารถรักษาข้อมูลไว้ได้เช่นเดียวกับภาพถ่าย แต่สร้างการเปลี่ยนแปลงเฉพาะจุดเพื่อเป็นตัวแปรอิสระให้การศึกษา ตัวอย่างการศึกษาที่ใช้การจำลองภาพเสมือนจริงจากการแก้ไขรูปภาพ ได้แก่ การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้และการยอมรับลักษณะไทย ระหว่างกลุ่มสถาปนิกกับกลุ่มบุคคลทั่วไป และการศึกษาเปรียบเทียบความเป็นลักษณะไทยและค่าความเหมาะสมในการใช้วัสดุก่อสร้างและเทคโนโลยีที่แสดงออกถึงลักษณะไทย (จิรวัดน์ เหลืองอร่าม, 2541; เศรษฐา พลายุขุม, 2543) ที่ได้นำภาพถ่ายมาแก้ไขรายละเอียดของลักษณะทางกายภาพบางประการเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประเมินน้ำหนักเปรียบเทียบกัน
- การใช้หุ่นจำลอง นับเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เข้าร่วมสามารถรับรู้สภาพแวดล้อมได้โดยเฉพาะในเรื่องของ ขนาด และมวล โดยได้มีการศึกษาแล้วว่าหุ่นจำลองหยาบและละเอียดให้ความแตกต่างกันในด้านการรับรู้บ้างแต่ไม่มากนัก อย่างไรก็ตามผู้เข้าร่วมบางกลุ่มอาจไม่สามารถรับรู้หรือเข้าใจหุ่นจำลองหยาบมากได้ (Kaplan & Kaplan, 1982). ดังนั้นการเลือกใช้หุ่นจำลองนอกจากจะต้องคำนึงถึงความพอเพียงของข่าวสารที่ต้องการนำเสนอแล้วยังต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้เข้าร่วมด้วย ตัวอย่างการศึกษาที่ใช้หุ่นจำลอง ได้แก่ การศึกษาลักษณะทางกายภาพของอาคารพื้นถิ่นในสันกำแพงที่ ความสูง มวล และพื้นที่ว่าง โดยรอบอาคาร เป็นปัจจัยสำคัญในการศึกษา (สุพักตรา สุทธสุภา, 2547) ที่ใช้หุ่นจำลองที่สามารถปรับขนาดได้และให้ผู้เข้าร่วมปรับขนาดของหุ่นจำลองอาคารให้มีขนาดที่ต้องการ โดยเปรียบเทียบกับขนาดของคน

#### ผู้เข้าร่วม (Respondents)

ในองค์ประกอบของผู้เข้าร่วมหรือผู้ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่สนใจศึกษานี้จะพิจารณาใน 2 ประเด็น ได้แก่ 1) รูปแบบการศึกษา และ 2) วิธีการเลือกผู้เข้าร่วม (Recruitment)

รูปแบบการศึกษา ในการศึกษาเชิงการวิจัยนี้สามารถแบ่งลักษณะการศึกษาเพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรได้ดังนี้ 1) การศึกษารูปแบบการรับรู้ที่แตกต่างกันตามลักษณะความรู้และการฝึกฝนของบุคคล 2) การศึกษารูปแบบการรับรู้ที่แตกต่างกันตามลักษณะของสังคมวัฒนธรรม โดยประกอบด้วยการศึกษาความแตกต่างกันระหว่างวัฒนธรรม และการศึกษาความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมหลักกับวัฒนธรรมย่อย และ 3) การศึกษารูปแบบการรับรู้ที่แตกต่างกันตามลักษณะข้อมูลพื้นฐานของประชากร ซึ่งมีรายละเอียดเช่นเดียวกันกับที่กล่าวไว้ข้างต้น

การเลือกผู้เข้าร่วม (Recruitment) การเลือกผู้เข้าร่วมในการศึกษามี 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโดยควบคุมลักษณะเฉพาะของประชากร และ 2) การเลือกผู้เข้าร่วมโดยไม่ควบคุมลักษณะเฉพาะของประชากร ซึ่งลักษณะการคัดเลือกจะมีผลต่อการติดต่อผู้เข้าร่วม

- การเลือกผู้เข้าร่วมโดยควบคุมลักษณะเฉพาะของประชากร เนื่องจากการศึกษาที่ความแตกต่างของกลุ่มประชากรเป็นประเด็นในการศึกษา ซึ่งอาจควบคุมลักษณะเฉพาะบางประการและให้ลักษณะอื่นๆ เป็นไปในแบบสุ่มให้มากที่สุดเพื่อให้เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากร เช่น ควบคุมเฉพาะอาชีพและการศึกษา หรืออาจควบคุมลักษณะเกือบทั้งหมดโดยให้ลักษณะประชากรบางประการเป็นตัวแปรอิสระที่เป็นประเด็นสำคัญในการศึกษา ตัวอย่างการควบคุมลักษณะเฉพาะบางประการ ได้แก่ การศึกษาความแตกต่างในการรับรู้สภาพแวดล้อมเมืองระหว่าง ผู้ใหญ่ วัยรุ่น และสถานิก ที่มีการควบคุมกลุ่มตัวอย่างให้สามารถเป็นตัวแทนของทั้ง 3 กลุ่มได้ เช่น การเลือกผู้เข้าร่วมในกลุ่มนักเรียนจากโรงเรียนต่างๆ ทั่วพื้นที่ที่กำหนดไว้ โดยกำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมแต่ละโรงเรียนเท่ากัน (Pennartz & Elsinga, 1990) ด้วยการสุ่มเลือกวัยรุ่นจากสถานศึกษาต่างๆ ในระดับชั้นต่างๆ เป็นต้น ตัวอย่างของการควบคุมลักษณะเกือบทั้งหมด ได้แก่ การศึกษาความแตกต่างในความชื่นชอบของกลุ่มรสนิยม (Taste Group) ที่แต่ละกลุ่มรสนิยมมีลักษณะเฉพาะจึงจำเป็นต้องควบคุมลักษณะของกลุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามค่านิยมของแต่ละกลุ่มรสนิยม โดยการเลือกผู้เข้าร่วมที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ของแต่ละกลุ่มรสนิยมในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา ลักษณะอาชีพ รายได้ เป็นต้น (Nasa & Kang, 1999) และการควบคุมลักษณะทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างให้แตกต่างกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ต้องการศึกษาเพื่อให้ลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันนั้นเป็นปัจจัยอิสระที่มีผลต่อการตอบสนอง (จิรวัดน์ เหลืองอร่าม, 2541; เศรษฐา พลายุชม, 2543)
- การเลือกผู้เข้าร่วมโดยไม่ควบคุมลักษณะเฉพาะของประชากรคือการเลือกโดยไม่ใช้ปัจจัยความแตกต่างของประชากรมากำหนดขนาด สัดส่วน ปริมาณผู้เข้าร่วม คือเลือกสุ่มจากกลุ่มประชากรทั้งหมด หรือใช้กลุ่มที่จำเพาะเจาะจงที่สามารถทำได้ (Possible

การตอบสนอง (Response)

ในองค์ประกอบของการตอบสนองนี้จะพิจารณาในประเด็นงาน (Task) หรือสิ่งที่ให้ผู้เข้าร่วม (Respondents) ทำในการแสดงการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการศึกษาเพราะเป็นการสร้างเงื่อนไขในการเก็บข้อมูล ซึ่งลักษณะงานที่ให้ทำที่ใช้ในการศึกษาแนวทางนี้ได้แก่ 1) การให้ค่าน้ำหนัก (Rating) 2) การจัดอันดับ (Ranking) 3) การจัดกลุ่ม (Sorting) 4) วิธีการตาราง (Grid Method) และ 5) การตอบข้อซักถาม

การให้ค่าน้ำหนัก (Rating) คือการให้ผู้เข้าร่วมใช้เกณฑ์บางประการในการวัดประเมินสภาพแวดล้อมตามเกณฑ์นั้น เช่น ในกรณีใช้ความชื่นชอบเป็นเกณฑ์ ก็ให้วัดประเมินความชื่นชอบของผู้เข้าร่วมและแสดงปริมาณออกมาเป็นค่าน้ำหนัก ในการให้ค่าน้ำหนักมีสิ่งที่จะพิจารณาในสองประการ คือเกณฑ์ในการให้ค่าน้ำหนัก และมาตราส่วน (Scale) สิ่งที่จะพิจารณาประการแรกคือการให้ค่าน้ำหนัก โดยส่วนมากเกณฑ์ในการให้ค่าน้ำหนักจะมีอยู่ 2 ประเด็นหลัก คือ เกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติหรือลักษณะทางกายภาพของสภาพแวดล้อมที่ผู้เข้าร่วมเห็น และเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกรู้สึกหรือการประเมินของผู้เข้าร่วมต่อสภาพแวดล้อมนั้นๆ ตัวอย่างของเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพของสภาพแวดล้อม ได้แก่ ความสอดคล้อง (Coherence) ความเก่า (Age) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เกณฑ์การวัดที่ใช้กันมากในการประเมินลักษณะทางกายภาพของสภาพแวดล้อม คือการเลือกประเด็นแบบ Semantic Differential คือการใช้เกณฑ์ที่เกิดจากคำคุณศัพท์ (Adjective) ที่มีคำคู่ตรงกันข้าม เช่น ร้อน กับ เย็น สวย กับ น่าเกลียด เป็นต้น และผู้เข้าร่วมเป็นผู้วัดว่าสภาพแวดล้อมนั้นมีลักษณะตามคำคู่ตรงข้ามคำใดมากกว่ากันและมากกว่ากันเป็นปริมาณเท่าใด ส่วนการเกณฑ์การให้ค่าน้ำหนักที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกรู้สึกหรือการประเมินของผู้เข้าร่วมต่อสภาพแวดล้อมนั้นๆ เช่น ความน่ารื่นรมย์ (Pleasantness) ความคุ้นเคย (Familiarity) เป็นต้น สิ่งที่จะพิจารณาอีกประการคือมาตราส่วน (Scale) ในการให้ค่าน้ำหนัก ซึ่งมีการใช้อย่างหลากหลายโดยทั่วไปน่าจะขึ้นอยู่กับหลักการ 2 ประการ ประการแรกคือความต้องการให้เกิดค่ากลาง คือไม่ให้ค่าน้ำหนักไปข้างใดข้างหนึ่ง ซึ่งจะมีผลต่อจำนวนขั้นของมาตราส่วน กล่าวคือ หากจำนวนขั้นเป็นจำนวนคี่ ค่าน้ำหนักตรงกลางจะเป็นค่าน้ำหนักกลาง แต่หากจำนวนขั้นเป็นจำนวนคู่ การให้ค่าน้ำหนักไม่สามารถมีค่ากลางได้ ประการที่สอง คือความละเอียดของมาตราส่วนซึ่งจะขึ้นอยู่กับความต้องการความละเอียดของข้อมูล โดยส่วนใหญ่จะให้ความละเอียดอยู่ 5 ระดับ

การจัดอันดับ (Ranking) คือการให้ผู้เข้าร่วมใช้เกณฑ์หรือประเด็นบางประการในการเปรียบเทียบคุณสมบัติของสภาพแวดล้อมและจัดให้เป็นลำดับ สิ่งที่ควรพิจารณามีเพียงประการเดียวคือ ประเด็นในการจัดอันดับ ซึ่งโดยส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะเป็นผู้กำหนดไว้อยู่แล้วว่าจะให้ผู้เข้าร่วมจัดอันดับตามประเด็นอะไร โดยประเด็นในการจัดอันดับก็เป็นเช่นเดียวกันกับการให้ค่าน้ำหนักคือมีอยู่ 2 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติหรือลักษณะทางกายภาพของสภาพแวดล้อมที่ผู้เข้าร่วมเห็น และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรือการประเมิน ตัวอย่างการศึกษาโดยให้ผู้เข้าร่วม (Respondents) จัดอันดับตามประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติหรือลักษณะทางกายภาพของสภาพแวดล้อม ได้แก่ การศึกษาปัจจัยของความซับซ้อนของ Silhouette และ Façade Articulation ที่ให้ผู้เข้าร่วม (Respondents) จัดอันดับจากประเด็นความซับซ้อน (Complexity) และความชื่นชอบ (Preference) ประเด็นใดประเด็นหนึ่ง (Heath, et al., 2000) ส่วนตัวอย่างการศึกษาที่ให้จัดอันดับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรือการประเมินของผู้เข้าร่วมต่อสภาพแวดล้อมนั้นๆ ได้แก่ การศึกษาความแตกต่างในความชื่นชอบของกลุ่มรสนิยม (Taste Group) ที่ให้ผู้เข้าร่วมจัดอันดับภาพบ้านจากประเด็น การแสดงสถานภาพ ความชื่นชอบ และความเป็นมิตรที่บ้านแสดงออกมา (Nasar & Kang, 1999)

การจัดให้เป็นชุด (Sorting) คือการให้ผู้เข้าร่วมพิจารณาสภาพแวดล้อมในการศึกษาด้วยเกณฑ์หรือประเด็นบางประการและแยกสภาพแวดล้อมนั้นให้เป็นกลุ่มหรือเป็นชุด การจัดให้เป็นชุดนั้นมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาประการเดียวคือ ประเด็นในการจัดให้เป็นชุด ซึ่งโดยส่วนใหญ่ในการจัดให้เป็นชุดนั้นจะให้ผู้เข้าร่วมเป็นผู้ระบุประเด็นในการจัดให้เป็นชุดเอง เนื่องจากต้องการลดอิทธิพลของผู้วิจัยต่อผู้เข้าร่วม (Respondents) โดยในการจัดให้เป็นชุดนั้นผู้วิจัยอาจกำหนดให้จัดเพียงครั้งเดียว หรือกำหนดให้จัดกี่ครั้งก็ได้ (Multiple Sorting Method) อย่างไรก็ตาม ในการจัดอันดับแต่ละครั้งมักระบุให้ผู้เข้าร่วมระบุเกณฑ์หรือประเด็นในการจัดชุดและชื่อหรือประเภทของชุดที่จัดด้วยตัวอย่างการศึกษาที่ใช้การจัดให้เป็นชุด ได้แก่ การศึกษาความแตกต่างในการรับรู้สภาพแวดล้อมเมื่อระหว่าง ผู้ใหญ่ วัยรุ่น และสถาปนิก (Pennartz & Elsinga, 1990) และการศึกษาความหมายของอาคาร Modern และ Post-Modern (Groat, 1995)

วิธีการตาราง (Grid Method) วิธีการตารางนี้คือการให้ผู้เข้าร่วมประเมินน้ำหนักความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือปัจจัย 2 ชนิดลงบนแกนทางตั้งและทางนอน ซึ่งเป็นลักษณะคล้าย





การตอบข้อซักถาม วิธีการนี้เป็นวิธีการต่างๆ ไปที่ใช้ในการวิจัย เพราะอย่างน้อยที่สุดในการศึกษาทุกชิ้นควรเก็บข้อมูลพื้นฐานทางประชากรของผู้เข้าร่วม (Demographic Information) เช่น เพศ อายุ ฯลฯ ซึ่งอาจเก็บข้อมูลดังกล่าวโดยการซักถามผู้เข้าร่วม อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ที่ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก ความคิดเห็น การประเมินผล ส่วนสำคัญที่จะช่วยให้สามารถเข้าใจและเข้าถึงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วม (Respondents) ได้คือข้อมูลจากการซักถาม เช่นการให้ระบุสิ่งที่คิดเห็นจากการสัมผัสกับสภาพแวดล้อม ตัวอย่างเช่น การศึกษาลักษณะทางกายภาพของอาคารพื้นที่ในสันกำแพง ที่ให้ผู้เข้าร่วมระบุอาคารที่จดจำได้ในสันกำแพงและอธิบายว่าที่จดจำได้เพราะเหตุใด (สุพักตรา สุทรสุภา, 2547) นอกจากนี้วิธีการดังกล่าวยังมักใช้ประกอบงานอื่นๆ ที่ให้ผู้เข้าร่วม (Respondents) ทำ เช่นการระบุผู้เข้าร่วมระบุเกณฑ์ในการจัดชุดและชื่อหรือประเภทของชุดที่จัดรวมไปกับการจัดเป็นชุด (Sorting) ในการศึกษาความหมายของอาคาร Modern และ Post-Modern (Groat, 1995)

อย่างไรก็ตามในวิจัยหนึ่ง อาจมีการกำหนดงาน (Task) ที่ให้ผู้เข้าร่วม (Respondents) ทำหลายงาน ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับผู้วิจัยที่จะกำหนดและขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการศึกษาว่าต้องการใช้ข้อมูลใดเพื่อให้เกิดการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้การศึกษาคอบสมบูรณ์

สำหรับการศึกษานี้เป็นการศึกษาในแนวทางพฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมโดยใช้ การศึกษาการรับรู้จากความชื่นชอบเป็นหลัก (Preference Study) พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของ การศึกษา การศึกษานี้อยู่ในแนวทางการศึกษาเพื่อการจัดจำแนกประเภท โดยเป็นการศึกษาในทั้ง ลักษณะสำรวจและสันนิษฐานไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยได้เลือกตัวแทนตึกแถวในรูปแบบต่างๆ ไว้ คร่าวๆ เพื่อให้เป็นตัวแทนของตึกแถวทั้งหมด แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการรับรู้อาคารตึกแถว โดยรวม ไม่ได้จำเพาะว่าจะพิจารณาเฉพาะในแง่รูปแบบดังที่ได้เลือกมาเป็นตัวแทน และเมื่อ พิจารณาองค์ประกอบในการศึกษา การศึกษานี้ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมในลักษณะสภาพแวดล้อม เมือง (Urban Setting) นั่นคือพิจารณาตึกแถวเป็นสภาพแวดล้อมที่ต้องการศึกษา โดยเน้นไปที่ ลักษณะทางกายภาพของสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ (Style) กล่าวคือ ศึกษาลักษณะทาง กายภาพที่คนรับรู้ว่าเป็นรูปแบบ (Style) เพื่อพิจารณาถึงความเป็นพื้นที่ถิ่นจากรูปแบบที่ประชาชน รับรู้ โดยใช้การนำเสนอสภาพแวดล้อมด้วยภาพถ่ายสี ด้วยเป็นการรับรู้ของคนต่อสภาพแวดล้อม จริงและภาพถ่ายไม่แตกต่างกัน และยังเป็นวิธีที่ช่วยให้สามารถควบคุมปัจจัยหลายประการที่ไม่ เกี่ยวข้องและจะมีผลต่อการรับรู้ของคนได้ สำหรับผู้เข้าร่วมในการศึกษาในการศึกษาใช้วิธีการสุ่ม เลือกตามสัดส่วนประชากร (ประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่) เพื่อให้เป็นตัวแทนของทุก กลุ่มย่อยของประชากร และสำหรับการตอบสนอง ได้พิจารณางาน (Task) ให้ผู้เข้าร่วมทำโดยใช้การ ให้ค่าน้ำหนัก (Rating) เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่าย ใช้เวลาน้อย เหมาะสำหรับการทำงานในปริมาณมาก