



บทที่ 2

แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการพัฒนาเส้นทางถนนคนเดินในนครเชียงใหม่ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการศึกษางานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะนำไปประกอบการวิเคราะห์การกำหนดเกณฑ์การพิจารณาในการคัดเลือกเส้นทางถนนคนเดินที่เหมาะสมก่อนนครเชียงใหม่ ซึ่งในบทนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลหลายด้านมาประกอบกัน โดยจะเกี่ยวข้องกับความคิดที่จะเป็นแนวทาง ในการนำไปสู่ความเข้าใจถึงถนนคนเดินที่ถูกต้อง รวมทั้งลักษณะกิจกรรม และปัจจัยที่ก่อให้เกิดถนนคนเดิน จากการศึกษาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อในด้านข้อมูลพื้นฐาน ที่จะนำไปเป็นแนวทางวิเคราะห์ในบทต่อไปได้อย่างดี และได้นำเสนอแนวความคิดสำหรับงานวิจัยนี้ โดยมาจากผลการศึกษางานวิจัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ของถนนคนเดิน มีแนวความคิดสำหรับวิธีการวิจัย ดังนี้

2.1 แนวความคิดจากงานวิจัยเกี่ยวกับถนนคนเดิน

2.1.1 คำจำกัดความในการศึกษา (Definition)

คณิศ ทายตะคุ (2527) กล่าวถึง มรรควิวี (Pedestrian Mall) หมายถึง บริเวณหรือพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นแนวหรือเส้นทาง ที่ประกอบไปด้วยต้นไม้ที่ให้ร่มเงาใช้เป็นทางเดินสาธารณะ หรือเส้นทางที่ปลอดจากการจราจรและยานพาหนะต่างๆ หรืออาจจะเป็นพื้นที่ลานโล่งในย่านการค้าใจกลางเมือง โดยที่มีการบริการด้านขนส่งมวลชนหรือการขนส่งสาธารณะเข้าสู่พื้นที่ได้

Brian Richards (1990) กล่าวถึง Pedestrian Street คือการพัฒนาสำหรับ Traffic free pedestrian เป็นพื้นที่สำหรับการเดินที่ช่วยลดเสียงและควันพิษจากยานพาหนะ และเป็นเส้นทางที่สามารถทำให้ผู้คนเพลิดเพลินกับสภาพแวดล้อมเมืองได้

Harvey M. Rubenstein (1992) กล่าวถึง Pedestrian Mall ว่าวัฒนธรรมคำว่า "Mall" มีความหมายของพื้นที่ในแนวเส้น (Linear) ประกอบด้วยร่มเงาของต้นไม้ และใช้พื้นที่ทางเดิน ปัจจุบัน "Mall" เป็นเครื่องหมายใหม่ที่พบในบริเวณลานพลาซ่า (Plaza) ในศูนย์กลางธุรกิจ ที่ลำดับพื้นที่ Pedestrian ที่รองรับ โดยการสัญจรสาธารณะ

Tibbalds Francis (1992) กล่าวว่า เมืองที่ประสบความสำเร็จในการวางสภาพแวดล้อมชุมชน โดยที่ห้ามมรรควิวีเป็นพื้นที่ได้รับอนุญาต หรือสนับสนุนในการเคลื่อนที่ไปในเมืองได้และเกิดคุณค่าของเมือง ซึ่งเป็นทางสัญจรที่สงบเงียบ และมีเทคนิคในการช่วยลดอุบัติเหตุทางรถยนต์

Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977) ได้ให้คำจำกัดความในส่วน "Pedestrian Street" มีความหมายเหมือนกับ "Pedestrian Mall" ว่าเป็นพื้นที่ที่แยกจากทางสัญจรรถยนต์ ไม่มีอุบัติเหตุจากรถยนต์ และมีส่วนประกอบต่างๆ ของเมือง เช่น รูปแบบสถาปัตยกรรม สถานที่ประวัติศาสตร์ เป็น

ต้น ส่วน “Mall” มีการใช้เพิ่มขึ้นทางอเมริกาเหนือ มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างสาธารณะร่วมกันกับเส้นทางที่แยกจากทางสัญจรรถยนต์

John J. Fruin (1979) กล่าวถึง บริเวณในมรรควิถี นั้นเกี่ยวกับพื้นที่ในแต่ละบล็อกรวมของอาคาร ในระบบการออกแบบชุมชน เป็นการพัฒนาพื้นที่ห้ามการสัญจรรถยนต์ ที่ปรับปรุงชุมชนเกี่ยวกับมลภาวะและความสัมพันธ์ของสถานที่ภายในเมือง รวมทั้งประสบการณ์ที่เกิดจากการเดิน (Walking experience)

ดังนั้นคำจำกัดความ มรรควิถี (Pedestrian) อาจหมายถึง พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นเส้นทาง (Linear) ที่เชื่อมโยงพื้นที่กิจกรรม หรือสถานที่สำคัญเข้าด้วยกัน รวมถึงมีคุณภาพและความหลากหลายของเส้นทางโดยเป็นเส้นทางที่แยกออกจากทางสัญจรรถยนต์ เน้นการเดินด้วยเท้าที่สร้างปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมเมือง ลักษณะพื้นที่ถนนคนเดินนั้นประกอบไปด้วย ต้นไม้ที่ให้ร่มเงาใช้เป็นทางเดินสาธารณะ ม้านั่ง อุปกรณ์ถนน (Street Furniture) ที่เอื้อให้เกิดกิจกรรมต่างๆ และมีการรองรับพื้นที่ด้วยระบบขนส่งสาธารณะในการคมนาคมสำหรับเข้าสู่พื้นที่

ในประเทศไทยปัจจุบันนิยมใช้คำว่า “ถนนคนเดิน (Walking Street)” เนื่องจากเป็นคำที่เข้าใจง่ายและชัดเจนกว่ามรรควิถี และเป็นคำที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมปิดถนนคนเดินของถนนเส้นต่างๆ ตัวอย่างเช่น โครงการปิดถนนคนเดินที่สีลม ภายใต้อชช “7 มหัศจรรย์ที่สีลม” (7 Wonders at Silom) การปิดถนนคนเดิน “งานถนนสายวัฒนธรรม กรุงเทพมหานคร โกสินทร์” “โครงการปิดถนนสีลม และเขาวราช” เป็นต้น จะเห็นได้ว่าในประเทศไทยนั้นนิยมใช้คำว่า “ถนนคนเดิน (Walking Street)” มากกว่าคำว่า “Pedestrian Mall” ซึ่งคำว่า “Pedestrian Mall” นั้นนิยมใช้แพร่หลายในต่างประเทศและในงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องในอดีต ซึ่งคำทั้งสองนั้นมีความหมายที่เหมือนกัน คล้ายคลึงกัน แล้วแต่จะใช้ตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น ที่สามารถสื่อความหมายถึงวิถีชีวิตของผู้คนที่อยู่ในถนนเส้นนั้น วัฒนธรรม หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้น เป็นต้น การศึกษาครั้งนี้ที่มีการอ้างอิงข้อมูลหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ จึงมักพบคำว่า มรรควิถี (Pedestrian) มากกว่า Walking Street ดังที่กล่าวไว้ของแต่ละบุคคลที่ให้ความหมายไว้ข้างต้น แต่สามารถใช้หรืออ้างอิงแนวคิด ทฤษฎีร่วมกันได้ เนื่องจากเป็นความหมายที่เหมือนกัน¹

ถนนคนเดิน (Walking Street)² ถนนคนเดินเป็นโครงการที่จัดให้มีในเมือง เพื่อลดความแออัดของการจราจรและปัญหามลภาวะ โดยจัดให้มีพื้นที่สำหรับการเดินเท้าอย่างปลอดภัย และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน ในยุคสมัยที่ที่ดินเพื่อการทำพื้นที่สีเขียวหายาก และมีราคาแพง ผู้บริหารของแต่ละเมืองได้พยายามแก้ไขปัญหานี้ โดยการนำพื้นที่ของรัฐที่มีอยู่แล้วแต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์มาทำเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ถนนคนเดินเป็นวิธีการหนึ่ง ในการแก้ปัญหาที่หลายเมืองในโลกใช้อยู่ โดยใช้พื้นที่บริเวณถนนที่เคยมีพาหนะสัญจรไปมาให้เป็นพื้นที่สำหรับการเดินเท้าบ้าง ในบางช่วงเวลา

¹ ตูมาณี อ่ำพันธ์พรค์. การศึกษาลักษณะทางสถาปัตย์ที่พึงประสงค์ของถนนคนเดิน: กรณีศึกษาถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ 2546.

² สรุปรจากบทความ “ถนนคนเดิน” โดย อาจารย์เสริมสิน สมะลาภา อาจารย์พิเศษคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์

ย่านเดินเท้าชนิดเต็มรูปแบบ (Full Mall) คือการพัฒนาย่านเดินเท้าโดยไม่มีรถขนส่งรูปแบบอื่นภายในย่าน ทำได้โดยการปิดเส้นทางสัญจรหรือถนนเดิน ปรับปรุงให้เป็นย่านเดินเท้า โดยเฉพาะ ได้แก่การปรับปรุงเส้นทาง การเลือกใช้วัสดุ จัดสิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งประดับตกแต่ง ในการออกแบบปรับปรุงเส้นทางจะต้องมีการศึกษาข้อมูล ลักษณะเด่นของย่านและชุมชน เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ของย่านหรือชุมชนนั้น

ย่านทางเดินเท้า (Pedestrian Zone) ซึ่งได้จัดเตรียมหรือออกแบบไว้เพื่อการเดินเท้า โดยเฉพาะเช่นทางเท้าระหว่างอาคารพาณิชย์หรือย่านทางเดินเท้า (Pedestrian Mall) คือบริเวณที่คนสามารถเดินติดต่อกันได้ทั้งบริเวณ โดยไม่มีรถสัญจรประเภทอื่น เป็นสิ่งที่มีในเกือบทุกเมืองของยุโรป และบางเมืองของสหรัฐอเมริกา รวมทั้งญี่ปุ่น สิงคโปร์ ออสเตรเลีย บริเวณดังกล่าวมักเป็นบริเวณพาณิชย์กรรมมีบรรยากาศในเชิงนันทนาการ และยังคงอาจใช้เป็นทางลัดจากการเดินตามแนวถนนในเมืองได้ด้วย

ประเภทการสัญจรภายในถนนคนเดิน

1. สำหรับคนเดินอย่างเดียว ห้ามยานพาหนะทุกชนิด
2. สำหรับคนเดินและแบ่งช่องทางสำหรับจักรยาน
3. สำหรับคนเดินและ ช่องทางของรถจักรยาน (รถพยาบาล รถดับเพลิง)
4. สำหรับคนเดินและรถจักรยานรวมถึงรถขยะ ในบางช่วงเวลา
5. สำหรับคนเดินและรถจักรยานรวมถึงรถประจำทาง ระบบขนส่งมวลชน

จากการศึกษาบทความอ้างอิงต่างๆ สามารถสรุปได้ว่า

ถนนคนเดิน หมายถึง การปิดเส้นทางจราจร เพื่อจัดให้มีพื้นที่สำหรับการเดินเท้าอย่างปลอดภัย ถนนคนเดินเป็นโครงการที่จัดให้มีในเมืองเพื่อลดความแออัดของการจราจรและปัญหาจราจร รวมถึงถนนคนเดินเป็นวิธีการหนึ่ง ในการแก้ปัญหาที่หลายเมืองในโลกใช้อยู่ โดยใช้พื้นที่บริเวณถนนที่เคยมีพาหนะสัญจรไปมาให้เป็นพื้นที่สำหรับการเดินเท้าในบางช่วงเวลา หรือตลอดเวลา เพื่อใช้เป็นสถานที่ในการพบปะชุมชนเมือง โดยที่รูปแบบ กิจกรรมของถนนคนเดินจะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับเอกลักษณ์ ศักยภาพที่โดดเด่นในแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะเป็นปัจจัยเงื่อนไขสำคัญของถนนคนเดินในย่านนั้นๆ

2.1.2 วิวัฒนาการของถนนคนเดิน

โดยในอดีตการเดินเท้าเป็นระบบคมนาคมขั้นพื้นฐาน ต่อมาได้มีการประดิษฐ์คิดค้นต่างๆ จนถึงยุคที่มีการใช้รถยนต์ โดยถูกสร้างขึ้นมาจากหลังเพื่อความสะดวกสบายและขนส่งสินค้าได้รวดเร็ว ทำให้วัฒนธรรมการเดินเท้าเปลี่ยนไปเป็นวัฒนธรรมการใช้รถ ก่อให้เกิดการสร้าง

โครงสร้างพื้นฐานขึ้นรองรับ มีการสร้างระบบเส้นทางคมนาคมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งก็ไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะปัญหาการติดขัดซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบในหลายๆ ด้าน จนในที่สุดจึงทำให้เกิดแนวคิดที่ย้อนกลับไปพิจารณาระบบคมนาคมในอดีต ซึ่งเป็นการเดินเท้า โดยแนวคิดการแยกรถยนต์จากคนเดินเท้า และให้ความสำคัญกับการเดินเท้า การปิดการจราจรบนถนนสำหรับเป็นถนนคนเดินโดยเฉพาะ

ถนนคนเดิน เป็นแนวคิดที่ว่าถนนเป็นพื้นที่สาธารณะขนาดใหญ่ของเมืองที่ทุกคนเข้าถึงและใช้ทำกิจกรรมสาธารณะได้ มีความสำคัญในฐานะเป็นพื้นที่ทางสังคม วัฒนธรรมของชุมชนที่มีควรถูกใช้สำหรับเป็นทางรถยนต์เท่านั้น แรงผลักดันให้เกิดถนนคนเดินในโลก เกิดจากการเรียกร้องสิทธิและความต้องการใช้พื้นที่สาธารณะเพื่อกิจกรรมของคนเดิน ทั้งทางกายภาพ สังคม การเมือง นันทนาการ เป็นการต่อต้านบทบาท ปัญหา และผลกระทบของรถยนต์ที่มีต่อการอยู่อาศัย ได้แก่ มลภาวะ (เสียง ควัน ฝุ่นละออง ภาวะโลกร้อน) การจราจรแออัด และติดขัด อุบัติเหตุทางการจราจร การสิ้นเปลืองทรัพยากรน้ำมัน นอกจากนี้เกิดจากความต้องการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของเมือง โดยมองว่าภาพลักษณ์ของเมืองอยู่ที่ภาพลักษณ์ของพื้นที่คนเดิน (Image of the city is the image of space where people walk) และการสร้างระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ และการรณรงค์ให้เดินทางด้วยการเดินเท้า จะเป็นแรงผลักดันที่ทำให้คนหันมาใช้ขนส่งมวลชนแทนรถยนต์มากขึ้น³

การปิดถนนเพื่อคนเดินเท้าเกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศอุตสาหกรรม และแนวคิดนี้ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนกำลังเป็นแนวโน้มของการพัฒนาเมือง โดยเฉพาะเมืองประวัติศาสตร์ในยุโรป ในกลุ่มตลาดร่วมยุโรป เป็นการจินตนาการถึงการมีเมืองที่ปลอดรถยนต์มีแต่คนเดินเท้าและจักรยานเท่านั้น ในญี่ปุ่นมีการปิดถนนขึ้นจุกซึ่งเป็นย่านธุรกิจในนครโตเกียวในช่วงวันอาทิตย์มานานกว่า 20 ปี

สาเหตุที่ทำให้เกิดแนวคิดการปิดถนนให้คนเดินเท้า คือ ปัญหาที่ส่งสมมาจากจราจรติดขัดบนถนนสายนั้นเป็นปัจจัยผลักดันให้เกิดกระแสการปฏิเสธรถยนต์ การจราจรที่แออัดพลุกพล่านได้ทำลายสังคม เศรษฐกิจของย่านนั้น บ่อนทำลายสุขภาพความปลอดภัยของคนเดินถนน และทำลายจิตวิญญาณของชุมชน (community spirit) และทำให้ชุมชนอ่อนแอ ในแง่เศรษฐกิจ การค้าขายของห้างร้านต่างๆ ถดถอยลง เนื่องจากลูกค้าหาที่จอดรถไม่ได้ สินค้าที่ตั้งโชว์สกปรกไปด้วยเขม่าควันจากการจราจร ยากที่จะขายได้กำไร ในแง่สุขภาพ คนเดินเท้าต้องผจญฝุ่น ก๊าซพิษ และควันจากท่อไอเสียรถยนต์จำนวนมาก ปอดและระบบทางเดินหายใจถูกทำร้ายจากฝุ่น ฟูเฟื้อนจากเสียงดังเกินระดับของการจราจรทำให้เจ็บป่วย สุขภาพถูกบั่นทอน และเสียชีวิตหรือบาดเจ็บจากการถูกรถเฉี่ยวชน การปิดถนนเพื่อให้คนเดินเท้าเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดของการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน ที่ต้องการให้คนในเมืองเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ เพื่อประหยัดพลังงาน ลดมลภาวะทางอากาศ และประชาชนมีโอกาส

ออกกำลัง โดยที่ได้ตั้งใจ มีทางเลือกในการสัญจร และมีโอกาสพบปะพูดคุยกับคนอื่นๆ สามารถสร้างสัมพันธภาพกับคนอื่นๆและเป็นการฟื้นฟูจิตวิญญาณของชุมชนทำให้ชุมชนเข้มแข็ง

³ ชูวงศ์ มณีศิริ. ผลกระทบทางสุขภาพจากโครงการถนนคนเดินเท้าต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณถนนเท้าและถนนข้างถนน. 2546.

2.1.3 บทบาทของถนนคนเดินในประเทศต่างๆ

1) **ประเทศอังกฤษ** มีการเปลี่ยนพื้นที่ตามตารางรถไฟที่ไม่ได้ใช้ให้เป็นสวนสาธารณะ (Linear Park) เพื่อให้ประชาชนได้พักผ่อนและออกกำลังกาย

เมือง Norwich ในประเทศอังกฤษ คือเมืองแรกใน Great Britain ที่เขาระบบขนส่งโดยยานพาหนะออกจากย่านธุรกิจการค้าอย่างถาวร ห้ามการเดินรถทุกประเภทบนถนน London Street เพื่อให้ประชาชนใช้พื้นที่ในการจับจ่ายใช้สอยอย่างเต็มที่ ในระยะแรกนั้นเกิดข้อถกเถียงถึงความเป็นไปได้ที่จะทำให้อาคารค้าในพื้นที่ชะงัก แต่หลังการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพื้นที่กลับได้รับประโยชน์จากความนิยมของประชาชนที่เข้ามาจับจ่ายใช้สอยกันมากขึ้น กลุ่มผู้ประกอบการค้าและผู้อาศัยในเมืองส่วนใหญ่จึงสนใจที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร

London Street กลายเป็นศูนย์กลางหลักทางธุรกิจการค้าสำคัญของเมือง Norwich ภายหลังความสำเร็จดังกล่าวถนน Lower Goat Lane และ Dove Street ก็ได้รับการพัฒนาในแบบเดียวกัน ร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่พบว่า ลูกค้าที่มาใช้บริการชื่นชอบโต๊ะอาหารที่อยู่ริมทางเดิน และนิยมโต๊ะอาหารที่อยู่กลางแจ้ง ร้านค้าพบว่ายอดขายสินค้าเพิ่มจาก 5% เป็น 20% ทำให้เกิดความกระตือรือร้นต่อการตกแต่งเพิ่มสีสันและรูปแบบอาคาร โดยการตกลงร่วมกัน เพื่อให้อาคารในย่านมีลักษณะกลมกลืนสวยงาม และมีการปรับปรุงอาคารในทุกๆ 1 - 3 ปี เพื่อให้บรรยากาศในย่านดูสดชื่นใหม่อยู่ตลอดเวลา มีการจัดกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องในย่านธุรกิจการค้า Presentle Gentlemen's Walk เส้นทางเชื่อมระหว่าง Market Place และ London Street จะปิดในช่วงวันหยุดเพื่อให้ประชาชนเข้ามาจับจ่ายใช้สอยในพื้นที่ได้อย่างเต็มที่

2) ประเทศเยอรมัน

Munich : Germany ประกอบด้วยอาคารที่สร้างขึ้นยุคกลาง มีความสำคัญในด้านการท่องเที่ยวและธุรกิจการค้า การออกแบบทางเดินเท้าในเมืองมิวนิก ได้ออกแบบเส้นทางเชื่อมระหว่างประตูชัย Medieval Gate ในยุคกลางสองประตูคือ ประตู Karistor และประตู Rathaus ทางทิศตะวันตก และประตู Rathaus ทางทิศตะวันออก โดยมีการวางแผนเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างรูปแบบการสัญจรประเภทต่างๆ

ความกว้างของทางเดินเท้าได้สร้างบรรยากาศเชิงเชิญแก่ศูนย์กลางเมือง ลักษณะสถาปัตยกรรมในยุคกลางช่วยให้ทางเดินเท้ามีหลังคาปกคลุมป้องกันแดด ฝนในวันที่สภาพอากาศไม่ดี อาคารประวัติศาสตร์ในย่านได้รับการวางแผนอนุรักษ์ปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมกับจัดแสงสว่างเพื่อส่งเสริมองค์ประกอบเมืองในเวลากลางคืน ประดับประดาเส้นทางด้วย ประติมากรรม น้ำพุ ม้านั่ง ที่มีลักษณะเฉพาะของย่าน เกิดเป็นศูนย์กลางธุรกิจการค้า ร้านอาหาร โรงภาพยนตร์ ที่มี

กิจกรรมทั้งกลางวันและกลางคืน การสร้างสถานีรถไฟใต้ดินเข้าสู่ใจกลางพื้นที่ช่วยส่งเสริมให้การเข้าสู่พื้นที่ทำได้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนในการวางแผนเพื่อแยกระบบการขนส่งโดยเครื่องขนส่ง เป็นขั้นตอนที่ยุงยากเนื่องจากปัญหาทางกฎหมาย ซึ่งได้รับการแก้ไขโดยการประสานงานระหว่างผู้พัฒนากับเทศบาลเมือง กลยุทธ์หลักในการพัฒนา คือ การควบคุมปริมาณการจราจร จัดระบบขนส่งสาธารณะ ลดจุดตัดของการสัญจรแต่ละประเภท โครงการพัฒนาย่านทางเดินเท้าในเมืองมิวนิค ส่งผลให้เกิดแรงดึงดูดประชาชนและนักท่องเที่ยวเข้าสู่พื้นที่มากยิ่งขึ้น ส่งผลดีแก่ธุรกิจการค้าในย่าน (Gianni Longo, 1977 : 108 - 113)

3) ประเทศเดนมาร์ก

Copenhagen : Denmark ที่มีข้อมูลบันทึกถึงการปรับปรุงถนนคนเดินของเมืองในอดีตตั้งแต่การเริ่มต้น ถึงปัจจุบันสรุปเนื้อหาที่สำคัญ คือเมือง Copenhagen พัฒนาเมืองด้วยการเริ่มต้นเป็นทางเดินเท้าอย่างกว้างขวาง ในช่วงเวลา 40 ปี ได้มีถนนหลายสายและลานจัตุรัส จำนวนมากของเมืองถูกแปรสภาพเป็นพื้นที่ที่ดีต่อการเดิน และก่อให้เกิดกิจกรรมต่างๆ มากขึ้นในใจกลางเมือง การศึกษาอย่างเป็นรูปแบบของการพัฒนาเมือง แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมที่ดีกว่าเดิม เช่น การจราจรในใจกลางเมือง ซึ่งลดจำนวนที่จอดและช่วยให้การจราจรเมืองดีขึ้น ในขณะเดียวกันจุดมุ่งหมายของนโยบาย คือ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีสำหรับการจราจร โดยสนับสนุนให้คนเดินและใช้จักรยานมากขึ้น

ซึ่งเมือง Copenhagen มีการพัฒนาเมืองต่อๆ มาได้ประสบปัญหาการจราจร ถนนและลานจัตุรัสของใจกลางเมืองถูกใช้เป็นที่จอดรถ และการจราจรรถยนต์อย่างมาก จึงมีการพัฒนาพื้นที่ถนนและลานจัตุรัสส่วนใหญ่ให้เปลี่ยนเป็นพื้นที่สำหรับคนเดิน จึงทำให้พื้นที่จราจรถูกลดขนาด และที่จอดรถถูกลดจำนวนลงซึ่งทำให้เมืองในปัจจุบันเป็นที่ดึงดูดสำหรับผู้เดินเท้า และกิจกรรมต่างๆ โดยการเริ่มต้นจากถนนหลักของเมือง (Stroget) ถูกทดลองในปี 1962 ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่จำนวนถนนคนเดินถูกสร้างขึ้นและก่อให้เกิดถนนการค้า ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของเมือง Copenhagen การปรับเปลี่ยนของถนนหลักระยะทาง 1 กิโลเมตรให้กลายเป็นถนนสำหรับให้คนเดินที่ประสบความสำเร็จมาก ในด้านความน่าสนใจและการค้า จึงไม่ได้ใช้เวลาานเลยสำหรับพ่อค้าใน Stroget หรือในย่านถนนอื่นๆ ในประเทศที่จะค้นพบว่าสภาพที่ปราศจากการจราจรเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปรับเปลี่ยนถนน และลานจัตุรัสมากขึ้นตามมา ต่อมาในปี 1973 โครงการขยับของเส้นทางเดินเท้าติดต่อกัน ทำให้เกิดระบบขนส่งทางเท้าที่มีประสิทธิภาพในปัจจุบัน และในปัจจุบันการเดินทางด้วยเท้ามีประมาณ 80 % ของการเคลื่อนที่ภายในเมืองด้านใน ประชาชนในเมืองมีเวลาที่ได้พัฒนาวัฒนธรรมของเมืองใหม่ ค้นหาและพัฒนาโอกาสต่างๆ ดังนั้นผู้มีรถยนต์จะเคยชินกับการคิดหาพื้นที่จอดรถในเมืองเป็นเรื่องที่ยาก จึงเป็นเรื่องง่ายกว่าถ้าจะใช้รถจักรยาน หรือระบบขนส่งมวลชนแทน สิ่งเหล่านี้เป็นการสร้างรูปแบบการเดินทางของประชาชน

ใหม่ และการใช้ชีวิตในเมือง และเป็นแนวทางสำคัญให้นักการเมืองที่มีส่วนในการพัฒนาบ้านเมือง โดยนำรูปแบบเหล่านี้ไปพัฒนาทำให้เกิดความน่าสนใจของศูนย์กลางเมือง¹

2.1.4 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับถนนคนเดิน

จากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับถนนคนเดิน ได้มีผู้ที่ศึกษาค้นคว้า หรือวิจัยในเรื่องที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่

1) ทศรัตน์ พ่วงเซย (2542) ศึกษาเรื่อง “ศักยภาพในการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ให้น่าอยู่โดยเน้นรูปแบบการเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์” โดยมีจุดประสงค์เสนอภาพสถานการณ์และแนวทางในการพัฒนาการเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ (Non-motorized transport : NMT) ในเมืองเชียงใหม่เพื่อพัฒนาเมืองให้มีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเน้นรูปแบบ NMT วิธีที่ใช้ในการศึกษาคือ ศึกษาการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของเมืองใน 3 ช่วงเวลา คือ ยุคดั้งเดิม (พ.ศ. 1838 - 2397) ยุคเปลี่ยนแปลง (พ.ศ. 2398 - 2499) และเชียงใหม่ยุคปัจจุบัน (พ.ศ. 2500 - 2540) ส่วนยุคปัจจุบันใช้การศึกษาเพื่อสังเกตการณ์ และสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องประกอบ ผลสรุปจากการศึกษา พบว่ารูปแบบของ NMT ที่ใช้อยู่ปัจจุบันมี 5 รูปแบบ คือ เดินเท้า จักรยาน สามล้อถีบ ชาเล้ง และรถเข็น โดยการเดินทางในระยะไกลและการเดินทางข้ามโซนยังคงใช้เครื่องยนต์ ลักษณะสำคัญร่วมกันของพื้นที่ที่มี NMT คือ

- เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน (Mixed use) อยู่ภายในมีกิจกรรมต่างๆ อยู่อย่างใกล้ชิด
- เป็นพื้นที่ขนาดเล็ก ที่มีความสมบูรณ์ในระดับที่สามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของคนในพื้นที่ได้
- มีสิ่งดึงดูดใจต่อการใช้งาน เช่น ความปลอดภัย มีความสวยงาม มีความสะดวก มีความเพลิดเพลิน เป็นต้น

จากงานวิจัยนี้ ได้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับถนนคนเดิน

2) วิชญญา พิชญุกานต์ (2544) ศึกษาเรื่อง “แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยการเดินเท้าในเมืองเชียงใหม่” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตลาด และลักษณะการท่องเที่ยวในเมืองเชียงใหม่ ปัจจัยที่เป็นศักยภาพ และข้อจำกัดต่อการพัฒนาเมืองท่องเที่ยวโดยการเดินเท้าในเมืองเชียงใหม่ เพื่อเสนอแนวทางและมาตรการในการจัดเส้นทาง และรูปแบบการท่องเที่ยวโดยการเดินทางที่เหมาะสม ผลการศึกษาพบว่าเมืองเชียงใหม่ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวหลายประเภท ได้แก่ ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม ประเพณีและวัฒนธรรมวิถีชีวิตของผู้คน สถานที่แต่ละแห่งอยู่ไม่ไกล

¹ สุมาณี อัมพันธ์พร. การศึกษาลักษณะทางกายภาพที่พึงประสงค์ของถนนคนเดิน: กรณีศึกษาถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่. 2546.

กันมากนัก สามารถเดินเชื่อมถึงกันได้สะดวก ซึ่งปัจจุบันการท่องเที่ยวโดยการเดินเท้าเป็นวิธีการท่องเที่ยวแบบหนึ่งในเมืองเชียงใหม่ และเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

จากการศึกษาองค์ประกอบของการท่องเที่ยวโดยการเดินเท้าในเมืองเชียงใหม่ พบว่านอกจากองค์ประกอบด้านแหล่งท่องเที่ยว สิ่งอำนวยความสะดวกบริการและกิจกรรมที่น่าสนใจของเมืองแล้ว ควรให้ความสำคัญต่อการท่องเที่ยวโดยการเดินเท้าในเรื่องของการจัดระเบียบการจราจร ทางเท้า การใช้ประโยชน์ที่ดินในเมือง แหล่งท่องเที่ยว กิจกรรมบริการ สภาพแวดล้อมรวมถึงสังคมและชุมชน ซึ่งต้องมีมาตรการการพัฒนาและควบคุมให้เหมาะสม

จากงานวิจัยนี้ ได้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เมืองเชียงใหม่ รวมถึงลักษณะบริเวณพื้นที่ที่ได้จัดกิจกรรมถนนคนเดินในปัจจุบัน

3) **ศุมาณี อัมพันธ์ (2546)** ศึกษาเรื่อง “การศึกษาลักษณะพึงประสงค์ของถนนคนเดิน : กรณีศึกษาถนนท่าแพจังหวัดเชียงใหม่” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพึงประสงค์แบ่งออกเป็นทางกายภาพของถนนคนเดิน ประเภทของกิจกรรม และลักษณะพฤติกรรมเฉพาะของกิจกรรมในถนนคนเดิน โดยการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นการสำรวจความคิดเห็นของผู้มาใช้ถนนในลักษณะของแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เป็นการค้นคว้าหลักการและทฤษฎีสากลต่างๆ ส่วนที่ 3 เป็นการรวมผลการศึกษา 2 ส่วนแรกเข้าด้วยกัน เพื่อหาข้อสรุปและเสนอแนะ

ผลการศึกษาพบว่า ความเห็นของผู้ใช้ถนนให้ความสำคัญกับเรื่องกิจกรรม และการใช้พื้นที่มากกว่าเรื่องความงามและการรับรู้ โดยให้ความสำคัญลำดับแรกเป็นเรื่องของกิจกรรมภายในถนนที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ลำดับที่สองเป็นเรื่องของสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมได้แก่ ความปลอดภัยและความสบายในการใช้งาน ลำดับที่สามเป็นเรื่องของคุณภาพความงามทางสายตา นอกจากนี้ยังพบว่าการบริหารจัดการเป็นส่วนสำคัญของการปิดถนนคนเดิน เนื่องจากปัญหาต่างๆ ที่พบไม่เพียงเกิดจากรูปแบบกิจกรรมและการออกแบบแต่เกี่ยวข้องกับบริหารจัดการอยู่มาก การบริหารจัดการในที่นี้ ได้แก่ การรักษาความสะอาด การจัดระเบียบการใช้พื้นที่ การรักษาความปลอดภัย การเข้าถึงพื้นที่ การจัดการเส้นทางจราจร

จากงานวิจัยนี้ได้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เมืองเชียงใหม่ รวมถึงลักษณะพฤติกรรมเฉพาะของกิจกรรมในถนนคนเดินในเมืองเชียงใหม่

4) **ดิ้งนภา ฅ ทุ่งฝ่าย (2547)** ศึกษาเรื่อง “การประเมินความพึงพอใจในโครงการถนนคนเดินของเขตเทศบาลนครเชียงใหม่” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของประชาชนและนักท่องเที่ยวต่อโครงการถนนคนเดิน ศึกษาปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการบริหารจัดการ โครงการรวมทั้งศึกษาผลกระทบต่อผู้ขาย ในบริเวณโครงการถนนคนเดินของเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ประชากรในการศึกษาคือ ประชาชนที่พักอาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ บนถนนราชดำเนิน จำนวน 100 คน และนักท่องเที่ยวในโครงการจำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ฉบับ สำหรับสอบถามความพึงพอใจต่อโครงการของประชาชนที่พักอาศัยบริเวณ

พื้นที่โครงการ และนักท่องเที่ยวในโครงการ 1 ฉบับ และสำหรับสอบถามผลกระทบต่อผู้ขาย 1 ฉบับ และประเด็นในการอภิปรายกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) สำหรับเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโครงการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างประชาชนกับนักท่องเที่ยวด้วย t-test

ผลสรุปจากการศึกษา ประชาชนและนักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมากด้านเวลาในการจัดกิจกรรม นอกนั้นมีความพึงพอใจในระดับกลาง ในการบริหารจัดการโครงการ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบประสบปัญหาความวุ่นวาย ปัญหางบประมาณในช่วงแรกของการดำเนินการและปัญหาความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยต่างๆ เนื่องจากการดำเนินงานตามโครงการนี้ ต้องเกี่ยวข้องกับมวลชนจำนวนมาก จึงอาจเกิดปัญหาขึ้นได้ ผู้ปฏิบัติงานจึงจัดให้มีการประชุมทุกสัปดาห์เพื่อรายงานผลการปฏิบัติงาน ร่วมกันหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาลดจนเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมในสัปดาห์ต่อไป ผลกระทบต่อผู้ขายโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าผลกระทบด้านช่องทางจัดจำหน่ายที่โครงการทำให้เกิดการซื้อขายโดยตรง โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง ด้านการส่งเสริมการขายที่โครงการช่วยลดต้นทุนการโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้า และทำให้ลูกค้าได้รู้จักสินค้าและแหล่งผลิตมากขึ้นอยู่ในระดับมาก ส่วนการนำสินค้ามาจำหน่ายในโครงการทำให้ตั้งราคาขายได้สูงขึ้นอยู่ในระดับน้อย การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อโครงการของประชาชนกับนักท่องเที่ยว พบว่าความพึงพอใจด้านสถานที่จัดโครงการของประชาชนกับนักท่องเที่ยว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และความพึงพอใจด้านกิจกรรมในโครงการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากงานวิจัยนี้ ได้นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับถนนคนเดินในเมืองเชียงใหม่ เช่น ได้ทราบถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และความพึงพอใจ ความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดถนนคนเดิน โดยจะสามารถนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเส้นทางถนนคนเดินต่อไป

2.2 แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยของถนนคนเดิน

2.2.1 ปัจจัยที่มีผลกับการประสบความสำเร็จของถนนคนเดิน¹

จากการรวบรวมข้อมูลที่นักวิชาการต่างๆ เช่น

- ปัจจัยด้านกิจกรรมมีนักวิชาการ เช่น William H. Whyte (1998), Jan Gehl (1987), Tiddalds Francis (1992) และ Allan B. Jacobs (1993)

1) กิจกรรมทางเศรษฐกิจ (Economic activity) Roberto Brambilla ands Gianni Longo (1977a: 37)

2) กิจกรรมทางสังคม (Social activity) Roberto Brambilla (1977b: 37)

3) จุกรวมกิจกรรม (Node) Kevin Lynch (1960)

¹ สุมาณี อัมพันทรัพย์. การศึกษาด้านเฉพาะทางสภาพที่พึงประสงค์ของถนนคนเดิน: กรณีศึกษาถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ 2546.

- ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและทางกายภาพ (Environment and Physical Factor) มีนักวิชาการ เช่น วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2541: 181) Harvey M. Rubenstein (1992: 32)
- ปัจจัยด้านระบบเส้นทาง และโครงสร้างของถนนคนเดิน (Composition and Struction factor)

1) รูปแบบการเคลื่อนที่ (Movement pattern) หทัยรัตน์ พ่วงเชย (2541) Jan Gehl (1987: 131)

2) สิ่งอำนวยความสะดวกโครงข่าย (Utility network) harvey M. Rubenstein (1992: 32) Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977: 37)

- ปัจจัยด้านคุณภาพความงามทางสายตา (Aesthetic Factor) Todd Litman (2002) Robin Blair (2002) Bill Demopoulos(2002) Nils Eddy (2002) Anne Fritzel (2002) Danelle Laidlaw(2002) Heath Maddox (2002) Katherine Forster (2002) Allan B. Jacobs (1993: 9)

จากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับถนนคนเดิน ปัจจัยสำคัญที่นักวิชาการ ได้สรุปสิ่งที่ควรมีอยู่ในถนนคนเดิน และส่งผลให้ถนนคนเดินนั้นเอื้อให้เกิดประโยชน์ เป็นปัจจัยหลักที่มีผลกับการประสบความสำเร็จของถนนคนเดิน มีเนื้อหาของรายละเอียดที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาถนนคนเดินแบ่งออกเป็นแต่ละด้าน โดยพิจารณาจากปัจจัยหลักเหล่านี้มีรายละเอียดประกอบด้วยสิ่งที่ควรมีอยู่ในถนนคนเดินมาตั้งแต่ปี 1977 พัฒนามาถึงปี 2003 ที่จะส่งผลให้ถนนคนเดิน แบ่งออกเป็นปัจจัยหลักๆ ได้แก่

1. ปัจจัยด้านกิจกรรม (Activity Factor)

- กิจกรรมทางเศรษฐกิจ (Economic activity)
- กิจกรรมทางสังคม (Social activity)
- การผสมผสานของกิจกรรมในพื้นที่ (Mixed use)
- จุดรวมกิจกรรม (Node)

2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบทางกายภาพ (Environment and Physical Factor)

1) สภาพอาคารสิ่งปลูกสร้าง (Built environment)

- สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์, วัดและโบราณสถาน
- อาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

2) ความสบาย (Comfort)

- ความสบายที่เกิดจากบรรยากาศ ได้แก่ มีสีของพันธุ์ไม้ที่สบายตา ร่มเงาของต้นไม้ใหญ่ ความสะอาดของพื้นที่ เป็นต้น
- ความสบายที่เกิดจากการใช้งาน ได้แก่ ความกว้างของทางเท้าที่เหมาะสมทางเข้า - ออกที่สะดวก อุปกรณ์ถนนของพื้นที่ ทางลาดสำหรับคนพิการและรถเข็น ความคล่องตัวในการเดินทาง เป็นต้น

- 3) ความปลอดภัย (Safety and security) ที่เกิดขึ้นจากถนน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
 - จากสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ อุบัติเหตุรถยนต์ และจากมลพิษต่างๆ
 - จากมนุษย์ ได้แก่ ขโมย โจร และผู้ประทุษร้าย
 - 4) การเข้าสู่พื้นที่ (Accessibility)
 - 5) อุปกรณ์ถนน (Street Furniture)
 - 6) ความสะดวกสบาย (Convenience)
3. ปัจจัยด้านระบบเส้นทาง และโครงสร้างของถนนคนเดิน (Composition and Struction factor)
- 1) รูปแบบการเคลื่อนที่ (Movement pattern)
 - 2) สิ่งอำนวยความสะดวกโครงข่าย (Utility network)
 - จุดรับส่งรถโดยสารประจำทาง (Public Transit)
 - พื้นที่จอดรถ (Parking)
 - 3) เส้นทางบริการ (Service and Emergency access)
 - 4) ระยะ (Distance)
4. ปัจจัยด้านคุณภาพความงามทางสายตา (Aesthetic Factor)
- 1) ขนาดส่วนมนุษย์ (Human scale)
 - 2) ลักษณะรูปร่างเฉพาะ (Form characteristics)
 - 3) จดจำได้ง่าย (Identity)
5. ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (Management Factor)
- 1) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมือง (Environment management)
 - การบริหารจัดการเกี่ยวกับด้านกิจกรรมในพื้นที่
 - การบริหารจัดการเกี่ยวกับด้านคุณภาพความงามทางสายตา
 - 2) การบริหารจัดการเกี่ยวกับเส้นทางการสัญจร (Traffic management)
- โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยด้านกิจกรรม (Activity Factor)

นักวิชาการ เช่น William H. Whyte (1998) Jan Gehl (1987) Tiddalds Francis (1992) และ Allan B. Jacobs (1993) ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านกิจกรรม ดังนี้

1) กิจกรรมทางเศรษฐกิจ (Economic activity)

Roberto Brambilla ands Gianni Longo (1977a: 37) กล่าวถึง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบธุรกิจการค้าของพื้นที่ การบริการของเอกชนในลักษณะต่างๆ เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ถนนคนเดินที่มีกิจกรรมในเชิงเศรษฐกิจ มักพบในย่านใจกลางเมือง เช่น ย่าน Downtown ในยุโรป มี

วัตถุประสงค์ใช้เป็นพื้นที่พบปะ และต้องการพื้นที่ใช้สอยเชื่อมโยงของสำนักงานในพื้นที่ และกิจกรรมการค้าขายซึ่งอาจส่งผลไปถึงกิจกรรมทางสังคมที่ผู้คนมาเดิน

2) กิจกรรมทางสังคม (Social activity)

Roberto Brambilla (1977b: 37) กล่าวถึง กิจกรรมทางสังคม ได้แก่ การพบปะสังสรรค์ การชมการแสดง กิจกรรมทางศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมต่างๆ ของชุมชน ด้วยการเตรียมพื้นที่กิจกรรมทางสังคมเป็นสิ่งสำคัญของผู้ออกแบบ กิจกรรมของถนนคนเดินนั้นมีความครอบคลุมความสมบูรณ์ของการเคลื่อนที่ภายในเมือง Roberto Brambilla (1977c: 37) กิจกรรมของถนนส่งผลกระทบต่อทัศนคติต่อผู้ใช้ ยกตัวอย่าง พื้นที่ถนนคนเดินเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเริ่มมีกิจกรรมมาใช้ในพื้นที่ช่วงฤดูใบไม้ร่วง ด้วยกิจกรรมทางสังคม การพักผ่อนและการนั่งดูผู้คนที่ผ่านมาเมื่อผู้คนรู้สึกเป็นมิตรกับธรรมชาติในถนนคนเดินแล้วจะทำให้ผู้คนมีชีวิตชีวา และเกิดการพัฒนาพื้นที่ถนนคนเดินต่อไป อาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมนั้นมีความเชื่อมโยงกันและกัน ซึ่งผู้คนอาศัยในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ในการลำดับความต้องการของการรองรับในถนนคนเดิน และกิจกรรมที่เกิดขึ้น

3) การผสมผสานของกิจกรรมในพื้นที่ (Mixed use)

Peter piet (1996: 46) กล่าวถึง หลักเกณฑ์พื้นฐานสำหรับรายละเอียดลักษณะถนนคนเดินของผู้คนในเมือง ซึ่งมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญ คือ การใช้สอยแบบผสมผสาน (Mix use) ในถนนคนเดินเพื่อสร้างความหลากหลายของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ สอดคล้องที่ หทัยรัตน์ พ่วงเซย (2541) สรุปถึงลักษณะสำคัญร่วมกันของพื้นที่การเดินทางแบบไร้รถยนต์ สิ่งหนึ่งคือ เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน(Mixed use) อยู่ภายในพื้นที่ โดยมีกิจกรรมต่างๆ อยู่อย่างใกล้ชิด รวมถึงเนื้อหาของ Michael Parfeat and Gardon Power (1997: 109) ที่มีแนวคิดในการออกแบบให้มีการใช้ถนนร่วมกัน (The Shared Street Concept) ที่เชื่อมโยงกับถนนที่พักรถยนต์ และอาศัยสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ใช้เป็นการจำลองที่มีการเชื่อมทางสัญจรและกิจกรรมต่างๆ ในหมู่บ้าน แนวคิดนี้ใช้เพิ่มความสัมพันธ์ในสังคมโดยเน้นความสำคัญของชุมชน และผู้ที่พักรถยนต์ในบริเวณถนนคนเดินและเพิ่มความปลอดภัยของพื้นที่ อาจกล่าวได้ว่าสภาพแวดล้อมของถนนคนเดินที่มีการผสมผสานกิจกรรมต่างๆ นั้นมีส่วนเป็นสถานที่สนับสนุนให้เกิดกิจกรรมทางการค้าในย่านธุรกิจ รวมถึงสามารถทำให้ถนนคนเดินนั้น มีการใช้งานที่ปลอดภัย

4) จุดรวมกิจกรรม (Node)

Kevin Lynch (1960) กล่าวถึง จุดรวมกิจกรรมซึ่งหมายถึง จุดหรือสถานที่ที่มีการรวมของกลุ่มคน หรือมีกิจกรรมที่เป็นที่รวมคน อาจเกิดขึ้นโดยธรรมชาติบริเวณเส้นทางที่เป็นจุดสำคัญที่ตัดกัน ศูนย์การค้า สถานที่สำคัญ เป็นต้น ในเส้นทางหนึ่งๆ อาจมีจุดรวมกิจกรรมมากกว่า 1 จุดได้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ว่าเป็นบริเวณสี่แยก หรือจุดตัดรวมถึงพื้นที่เปิดโล่ง (Open space) ที่สามารถเป็นจุดรวมกิจกรรมต่างๆ ของผู้คนเดินได้ แนวคิดสำหรับ การพัฒนาจุดรวมกิจกรรม (Nodal

development) เป็นการสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่จตุรวมกิจกรรมให้มีความหลากหลาย รวมถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบเนื่องจากการพัฒนาจตุรวมกิจกรรม มีส่วนช่วยเพิ่มปริมาณของคนเดินจักรยานและช่วยลดความแออัดของผู้คน ซึ่งในบริเวณดังกล่าวจัดเป็นบริเวณที่รวมตัวของผู้คน ความหลากหลายของกิจกรรมด้วย⁴

2. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและทางกายภาพ (Environment and Physical Factor)

1) สภาพอาคารและสิ่งปลูกสร้าง (Built environment)

สภาพอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ เป็นส่วนประกอบในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมืองซึ่งประกอบด้วย สถานที่ทางประวัติศาสตร์ วัดและโบราณสถาน และอาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

- สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ วัดและโบราณสถาน

สภาพอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่เป็นสถานที่ประวัติศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทั้งด้านรูปแบบสถาปัตยกรรม และมีคุณค่าทางวัฒนธรรม รวมถึงความสำคัญของสถานที่ ที่จะก่อให้เกิดจินตภาพสาธารณะ (Public image) เพราะเป็นสิ่งที่คนส่วนใหญ่นับถือในจินตภาพร่วมกัน⁵ วิลลิสทรี ทรียงกูร (2541: 181) กล่าวถึง การศึกษาจินตภาพสาธารณะ ทำให้ทราบว่า พื้นที่ใดหรือย่านใดมีความสำคัญทางกิจกรรมมากน้อยได้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ ต่อการตัดสินใจในการกำหนดตำแหน่งกิจกรรมที่เหมาะสม รวมถึงช่วยกำหนดแนวทางการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีความสำคัญเป็นภูมิทัศน์ของพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับ Harvey M. Rubenstein (1992 : 32) การส่งเสริมพื้นที่ในย่านประวัติศาสตร์นั้น ด้วยการจัดเป็นพื้นที่เดินเท้า (Traffic-free zone) เป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์ และรักษาเอกภาพสำหรับชุมชนประวัติศาสตร์

- อาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

อาคารและสิ่งปลูกสร้างมีรูปแบบสถาปัตยกรรม (Styles) ที่เป็นลักษณะทางกายภาพเฉพาะของท้องถิ่นนั้นๆ ซึ่งแสดงออกด้วยส่วนประกอบอื่นๆ เช่น รูปทรง ขนาด สี สันและแบบอย่างเฉพาะทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่นนั้น โดยอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่นนั้น สามารถเป็นจุดสังเกตหรือสิ่งที่ผู้คนจดจำได้ง่าย ซึ่ง Harvey M. Rubenstein (1992: 37) กล่าวถึงการสนับสนุนให้มีการดูแลให้อยู่ในสภาพเดิม ด้วยสำรวจองค์ประกอบอาคารปัจจุบันในพื้นที่เหล่านี้ เช่น ความสูงอาคาร ระเบียงยกรัน และรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ที่ประกอบด้วย บริเวณทางเข้าอาคาร สี ลักษณะพื้นผิว วัสดุ สไตล์ หน้าต่างและหลังคา ซึ่งบางอาคารอาจมีพื้นฐาน และคุณค่าในโครงการทางเท้าปัจจุบัน และขนาด ตำแหน่ง และองค์ประกอบโครงสร้างในการกำหนดคุณค่า ที่ทำให้เกิดเอกลักษณ์ของ

⁴ City of Eugene. What is A Node? [Online]. 2001. Available from: <http://www.ci.eugene.or.us/nodal/whatis.htm> [2003, Jan2]

⁵ Todd Litman, Robin Blair, Bill Demopoulos, Nit eddy, Anne Fritzel, Danelle Laidlaw, Heath Maddox, Katherine Forater. Pedestrian and Bicycle Planning Guide to Best practices [Online]. Available from: <http://vtpi.org/onmt.htm> [2002, June 23]

สภาพแวดล้อม ที่แตกต่างจากสภาพแวดล้อมข้างเคียง ตลอดจนปรากฏของภูมิลักษณะ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ การเรียนรู้ และการจดจำสภาพแวดล้อมได้ง่าย

2) ความสบาย (Comfort)

ความสบายในสภาพแวดล้อมถนนคนเดินดังกล่าวถึงนี้ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

- ความสบายที่เกิดจากบรรยากาศ

ได้แก่ ร่มเงาของต้นไม้ใหญ่ ความสะอาดของพื้นที่ สภาพอากาศที่เย็นสบาย เป็นต้น

- ความสบายที่เกิดจากการใช้งาน

ได้แก่ ความกว้างของทางเท้าที่เหมาะสม ทางเข้า - ออกที่สะดวก อุปกรณ์ถนนของพื้นที่ ทางลาดสำหรับคนพิการ และรถเข็น ความคล่องตัวในการเดินทาง เป็นต้น

จากกรณีศึกษา เมือง Copenhagen : Denmark ว่าสภาพอากาศที่กำลังพอดีเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ชาวเดนมาร์กมีการใช้พื้นที่ภายนอกอาคารมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Amos Rapoport (1987: 81) ที่กล่าวถึง สภาพอากาศและอุณหภูมิที่เหมาะสม เช่น ฤดูกลาง แสงแดดและร่มเงาของต้นไม้ใหญ่ จะเอื้อให้เกิดความสบายแก่ผู้ใช้สอยในถนนคนเดิน จะเห็นได้ว่าข้อความข้างต้นให้ความสำคัญถึงสภาพแวดล้อมบรรยากาศภายนอกที่ก่อให้เกิดความสบายแก่ผู้ใช้สอย ในขณะที่เนื้อหาของ Todd Litman(2002) Robin Blair(2002) Bill Demopoulos (2002) มีเนื้อหากล่าวถึงควรมีสภาพแวดล้อมที่ง่ายต่อการใช้งานในพื้นที่ และลดความขัดแย้งของการใช้สอยระหว่างคนเดิน และพาหนะ ในส่วนความสบายในการใช้งานนั้นสามารถใช้สอย (Function)ในพื้นที่ถนนได้ง่าย มีทางเข้า - ออกพื้นที่ได้สะดวก ความคล่องตัวในการเดินทาง รวมไปถึงการเข้าสู่พื้นที่และความสะดวกในการเดินทางร่วมด้วย

3) ความปลอดภัย (Safety and security)

ความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมถนนคนเดิน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- ความปลอดภัยจากสิ่งที่มีมนุษย์สร้าง

เช่น จากอุบัติเหตุรถยนต์ จากอุปกรณ์ถนน จากมลภาวะทางอากาศ เป็นต้น

- ความปลอดภัยจากมนุษย์

เช่น ขโมย ผู้ประทุษร้าย เป็นต้น

นักวิชาการที่ให้เนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัย ได้แก่ Todd Litman (2002) Robin Blair (2002) Bill Demopoulos (2002) กล่าวสรุปสำคัญถึงสภาพแวดล้อมถนนคนเดิน จำเป็นต้องมีความปลอดภัยทั้งทางเท้า ทางข้าม ควรมีการออกแบบและสามารถลดความขัดแย้งระหว่างคนเดิน และพาหนะ ในขณะที่ Brian Richard (1990: 45) ให้ความสำคัญในการออกแบบอุปกรณ์ถนน และพื้นผิว (Pavement) บอกทิศทางที่จะช่วยในการสัญจรแก่คนตาบอดก่อให้เกิดความปลอดภัย และช่วยให้คนตาบอดสามารถสัญจรได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์แก่บุคคลเหล่านี้ให้เพลิดเพลินกับการเคลื่อนที่ไปในเมืองจากที่กล่าวข้างต้น ความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นต้องมีในสภาพแวดล้อมถนนคนเดิน โดยให้

ความสำคัญกับการออกแบบอุปกรณ์ถนนต่างๆ รวมถึงการกำหนดทางเท้า ทางข้ามให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ในขณะที่ Peter Piet (1996: 52) ที่เสนอ 3 หลักเกณฑ์เป็นพื้นฐานของถนนคนเดินที่มีความปลอดภัย คือ

- ส่งเสริมให้เกิดความสะอาดในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ และไม่นำไปสู่อันตราย

- เพิ่มการใช้พื้นที่แบบผสมผสาน (Mixed use) ในสภาพแวดล้อมให้มีความหลากหลาย และลดการเสี่ยงจากอุบัติเหตุรถยนต์

- แนวทางการแก้ไขความปลอดภัยในถนนคนเดินระยะยาว โดยใช้การบริหารจัดการและการซ่อมบำรุงดูแลพื้นที่ตามเส้นทางถนนต่างๆ เช่น การเพิ่มไฟส่องสว่าง ซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เสียหายในถนน เป็นต้น

เป็นไปได้ว่าความปลอดภัยนั้น เริ่มจากการปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพถนนคนเดิน ให้สามารถใช้งานได้ดี และการดูแลซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอสามารถก่อให้เกิดความปลอดภัยได้

4) การเข้าสู่พื้นที่ (Accessibility)

นักวิชาการที่ให้ความสนใจและกล่าวถึงการเข้าสู่พื้นที่ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาถนนคนเดินที่สำคัญ ได้แก่ Allan B. Jacobs (1993: 302) ที่กล่าวถึง การเข้าสู่พื้นที่ (Accessibility) เป็นมาตรฐาน (ระยะทาง) สำหรับทางเข้าสู่พื้นที่ของสาธารณะในสถานที่ตามความยาวของถนน โดยใช้บริเวณจุดตัด ทางแยกหรือบริเวณทางข้าม ที่จุดสังเกตที่เห็นได้ง่ายตามบริบทของเมือง และได้กำหนดว่าในถนนหนึ่งเส้นควรมีทางเข้าทุกๆ 90 เมตร และสามารถพบเห็นได้ง่าย หรือเปิดมุมมองสู่อุโมงค์หรือสะพาน

5) อุปกรณ์ถนน (Street Furniture)

เครื่องติดตั้งอุปกรณ์ถนน จัดเป็นส่วนประกอบสำคัญของถนน ที่มีความสำคัญเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้ถนน ได้แก่ ม้านั่ง ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ น้ำพุ กระจาดต้นไม้ ป้ายรถประจำทาง ไฟส่องสว่าง ป้ายสัญลักษณ์ เป็นต้น Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977: 52) กล่าวว่าไม่มีถนนใดที่ไม่ต้องการอุปกรณ์ถนน และต้องมีการสำรวจถึงความเพียงพอในพื้นที่ ซึ่งเครื่องติดตั้งและอุปกรณ์ถนนนั้นสามารถส่งผลถึง ความสบายจากการใช้งานถนน ทั้งในเวลาปกติ และเวลาค่ำมืดได้

6) ความสะดวกสบาย (Convenience)

ความสะดวกในการเดินทางภายในถนนคนเดิน ที่ผู้ใช้สอยพื้นที่สามารถรับรู้ได้จากการใช้สอยพื้นที่ โดยนักวิชาการที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการใช้งานถนนคนเดินได้สะดวก เช่น Allan B. Jacobs (1993: 8) ความสะดวกในการเดินทางสู่อุโมงค์ถนนคนเดินนั้นเป็นการรองรับการใช้งานของชุมชนที่อำนวยความสะดวกในการเข้าสู่พื้นที่จากบุคคลภายนอก Brian Richard (1990) เน้นถึงการออกแบบ

สำหรับพื้นที่ถนนคนเดิน ให้มีส่วนช่วยในการเดินทางที่ง่ายขึ้นต่อผู้ใช้ และเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มคนพิการ

3. ปัจจัยด้านระบบเส้นทาง และโครงสร้างของถนนคนเดิน (Composition and Struction factor)

1) รูปแบบการเคลื่อนที่(Movement pattern)

หัทธ์รัตน์ พ่วงเชย (2541) การเดินทางแบบไร้เครื่องยนต์ (Non - motorized transport: NMT) ในเมืองเชียงใหม่ ถึงรูปแบบการเคลื่อนที่ NMT ที่ใช้อยู่ปัจจุบันมี 5 รูปแบบ คือ การเดินเท้า จักรยาน สามล้อถีบ ซาเล้งและรถเข็น จากการสังเกตการณ์ในถนนคนเดินพบว่า มี NMT อยู่ 2 ประเภท คือ

- การเดินเท้า

การเดินนั้น เป็นพื้นฐานของการเดินทางและระบบคมนาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสัญจรในโครงสร้างเมือง จากการศึกษาของ Jocelyn A. Guyano (1988) พบว่าอัตราความเร็วเฉลี่ยในการเดินบนทางเท้าของคนไทยเท่ากับ 72.94 เมตร/นาที ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาทางตะวันตกการเดินเท้าของคนไทยจะมีความเร็วที่ต่ำกว่า ซึ่งความเร็วขึ้นอยู่กับอายุ ระยะทางการเดิน สภาพอากาศและความลาดชัน ในสภาพแวดล้อมถนนคนเดินที่ปรับปรุงจากทางสัญจรรถยนต์ และมีการปิดบริเวณถนนช่วงหนึ่ง โดยการห้ามการสัญจรรถยนต์ต่างๆ เข้ามาในพื้นที่นั้น การเดินเท้าย่อมทำได้สะดวกที่สุดในถนน แต่โครงสร้างของถนนโดยรอบยังจะต้องสามารถใช้งาน เพื่อรองรับการเดินทางของรถบริการ และการสัญจรของคน que เข้ามาในพื้นที่ถนนคนเดินนั้น เป็นการสำรองพื้นที่โดยสารและเส้นทางบริการต่างๆ ที่สามารถเดินเชื่อมโยงระหว่างจุดได้ Jan Gehl (1987: 131) กล่าวถึง การเดินเป็นสิ่งแรกและเป็นที่นิยมในการเดินทาง การเดินต้องการพื้นที่ว่าง (Space) ที่สามารถเดินได้สะดวก ซึ่งพื้นที่ที่มีความเป็นธรรมชาติภายในเส้นทางนั้นเป็นการส่งเสริมการเดินได้

- จักรยาน

การใช้จักรยานเป็นอีกรูปแบบหนึ่งในการเดินทาง จะกำหนดด้วยปัจจัยความเร็ว เวลาและระยะทาง ความลาดชันของสิ่งอำนวยความสะดวก สภาพพื้นผิว สภาพอากาศ ช่วงเวลา เป็นต้น รวมถึงการเคลื่อนที่ด้วยล้อ เช่น สเตคบอร์ด โรลเลอร์เบด เป็นต้น

อาจกล่าวได้ว่า รูปแบบในการเคลื่อนที่ภายในบริเวณถนนคนเดินนั้น ประกอบด้วย การเดินของผู้คน จักรยาน สเตคบอร์ดหรือการเคลื่อนที่แบบล้อเลื่อน ในขณะที่เส้นทางโดยรอบถนนคนเดินยังคงมีการสัญจรต่างๆ เช่น รถโดยสารประจำทาง รถบริการต่างๆ ไร้รองรับการสัญจรของคน que เข้ามาในพื้นที่ ซึ่งต้องอาศัยระบบขนส่งมวลชนในการบริการและอำนวยความสะดวกของการเดินทาง

2) สิ่งอำนวยความสะดวกโครงข่าย (Utility network)

- จุดบริการรถโดยสารประจำทาง รถรับจ้าง

เป็นการเตรียมพื้นที่ เพื่อใช้ในการรองรับการเดินทางของผู้โดยสารระบบขนส่งมวลชนประเภทต่างๆ ที่เข้ามาในพื้นที่ถนนคนเดิน ในบริเวณทางเข้า - ออก พื้นที่ จุดโดยสารรถประจำทาง และรถบริการต่างๆ สถานีรถไฟฟ้า พื้นที่จอดรถ เป็นต้น จะมีความสัมพันธ์ต่อจุดเปลี่ยนเส้นทางเป็นสำคัญ (Public Transit) และการเชื่อมโยงกับสถานที่สำคัญต่างๆ ภายในพื้นที่ถนนคนเดินที่ควรให้ความสำคัญ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญที่สนับสนุนถนนคนเดินให้ผู้ใช้สอยเดินทางเข้ามาในพื้นที่ได้สะดวก

- ที่จอดรถ (Parking)

กรณีศึกษาเมือง Copenhagen: Denmark ในปี 1962 บริเวณถนนลานจัตุรัสของใจกลางเมืองถูกใช้เป็นที่จอดรถ และการจราจรรถยนต์อย่างมาก และเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่ถนน และลานจัตุรัสให้เปลี่ยนเป็นพื้นที่สำหรับคนเดินจึงทำให้พื้นที่จราจรถูกลดขนาด และที่จอดรถถูกลดจำนวนลง Jim Antoniou (1971: 46) กล่าวถึง นักท่องเที่ยวที่เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวนั้น ต้องการพื้นที่ที่สามารถจอดรถได้ง่าย เพื่อเข้าไปในพื้นที่และเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกของพื้นที่ที่ควรมีประกอบกับการปิดถนน Harvey M. Rubenstein (1992: 32) กล่าวถึงพื้นที่จอดรถ และระบบทางสัญจร เป็นกุญแจหลักของความสำเร็จของถนนคนเดิน และพื้นที่ชุมชนในอเมริกา โดยเป็นพื้นที่ต่อเนื่องที่รองรับความต้องการของผู้อยู่อาศัยในชุมชน การกำหนดตำแหน่งพื้นที่จอดรถนั้น ปกติคนเรามักจะพอใจจากการเดินจากที่จอดรถไปยังจุดหมายได้ภายใน 3 นาที ซึ่งหมายถึงระยะทางประมาณ 250 - 300 เมตร เห็นได้ว่าการบริหารจัดการพื้นที่เพื่อเป็นการรองรับการปิดถนนคนเดินสิ่งที่สำคัญ คือ พื้นที่จอดรถ Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977: 37) สนับสนุนให้มีการเตรียมพื้นที่จอดรถ และเพิ่มในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงที่สามารถเดินถึงกันได้ ซึ่งควรมีระยะทางเดินที่สามารถเดินได้ในระยะเวลาอันสั้น บางครั้งที่จอดรถอาจจัดให้อยู่ด้านหลังอาคาร หรือร้านค้า และอาจเชื่อมต่อกับเส้นทางถนนคนเดินโดยทางเท้าระหว่างอาคารหรือศูนย์การค้าก็ได้

3) เส้นทางบริการ (Service and Emergency Access)

เส้นทางบริการต่างๆ ของร้านในพื้นที่ ผู้พักอาศัย และผู้ที่มาเดินเป็นสิ่งที่ต้องมีการกำหนดไว้รองรับของพื้นที่ถนนคนเดิน Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977: 43) กล่าวถึงเส้นทางบริการและเส้นทางฉุกเฉิน ได้แก่ รถบรรทุกสินค้า รถขนขยะ รถพยาบาล รถตำรวจ รถดับเพลิง ฯ ซึ่งมีความสำคัญต่อกิจกรรมประจำวันในพื้นที่ ในกรณีที่การปิดถนนบางสาย เส้นทางด้านหลังอาคารสามารถพัฒนาเป็นเส้นทางบริการได้ หรือกำหนดเลนบริการ รวมถึงการกำหนดเวลาใช้ถนนของรถบริการ โดย Harvey M. Rubenstein (1992: 33) กล่าวว่า ควรมีการสำรวจอาคารต่ออาคารสำหรับการบริการทั่วไป จำเป็นต้องนำมาพิจารณาถึงเส้นทางทำให้บริการเมื่อมีการปิดพื้นที่ห้ามรถยนต์เข้า -

ออก ในพื้นที่ ถึงความเป็นไปได้ในการให้บริการทางธุรกิจเมื่อถนนคนเดินยังมีอยู่ ถ้าผลสำรวจแสดงว่าการให้บริการอาคารหลักต่างๆ ไม่สามารถทำได้ อาจจำเป็นต้องใช้ทางเลือกอื่นๆ เช่น การใช้ช่วงเวลาพิเศษตั้งแต่ 19.00 - 10.00 น. หรือเวลาที่ปิดทำการแทนซึ่งเป็นทางเลือกการศึกษาที่จำเป็น พัฒนาการบริการตามเส้นทางถนนคนเดิน ซึ่งในกรณีของถนนท่าแพเจ้าหน้าที่รับผิดชอบพื้นที่ถนนท่าแพนั้นใช้ช่วงเวลาประมาณ 23.00 - 24.00 น. ทำความสะอาดถนนด้วยการล้างพื้นถนนก่อนวันทำการปิดถนนและหลังเมื่อทำการปิดถนนคนเดินเสร็จสิ้นเป็นเวลาปฏิบัติงาน รวมถึงเป็นช่วงเวลาการจัดเก็บขยะภายในพื้นที่

เส้นทางการบริการในการพัฒนาพื้นที่ถนนคนเดิน โดยการกำหนดทางเข้า - ออกสำหรับเส้นทางบริการเป็นองค์ประกอบส่วนสำคัญหลัก ซึ่งมีการปิดบล็อกถนนห้ามรถยนต์เข้า - ออกในถนนคนเดิน จึงจำเป็นต้องมีทางเลือกอื่นๆ ของอาคารไว้ในพื้นที่รองรับ เช่น ด้านหลังอาคาร ซอยด้านข้างอาคาร เป็นต้น ในการรองรับการให้บริการต่างๆ หรือโดยใช่วิธีการในช่วงเวลาที่ปิดทำการของถนนคนเดิน ซึ่งอาจเป็นอีกทางเลือกในการให้บริการร้านค้า เช่น การรับ - ส่งสินค้า รวมทั้งการบริหารจัดการพื้นที่ในการซ่อมบำรุง หรือทำความสะอาดของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

4) ระยะทาง (Distance)

ระยะทางที่เหมาะสมมีผลต่อการเดินเช่นกัน โดยการศึกษาของ Jan Gehl (1987: 139) มีการสำรวจว่า การเดินที่อยู่ในระยะที่เหมาะสมของคนอยู่ประมาณ 400 - 500 เมตร สำหรับเด็กและคนชรา คนพิการ จะเดินในระยะที่น้อยกว่าที่กล่าวมา สอดคล้องกับบันทึกของ Michael Parfeat and Gardon Power (1997: 107) ที่กล่าวถึงนักวิจัยต่างๆ พบว่าการเดินของคนทั่วไปสามารถเดินได้ในระยะทางที่จำกัด ประมาณ 120 - 400 เมตร โดยทั่วไป 70 % ของผู้ถูกสำรวจพอใจสำหรับการเดินที่ระยะทาง 150 เมตร 40% สำหรับการเดินทางที่ระยะทาง 320 เมตร และมีเพียง 10% ที่เดินได้ถึง 800 เมตร โดยสรุประยะทางที่ผู้คนสามารถเดินได้ในแต่ละครั้ง อยู่ระหว่าง 120 - 370 เมตร ในขณะที่ Time - Saver Standards for Landscape Architecture กำหนดระยะทางในการเดินที่เหมาะสมที่คนพึงพอใจอยู่ที่ประมาณ 220 เมตร (700 ฟุต)

จากที่กล่าวมาข้างต้นอาจพบว่า การคำนึงถึงระยะทางทางกายภาพที่เหมาะสม ซึ่งสามารถทำให้ผู้คนไม่เหนื่อยต่อการเดินเกินไป ความน่าสนใจของข้างทาง และผสมกับบรรยากาศโดยรอบอาจสามารถทำให้ผู้ที่มาเดิน สามารถเดินได้ในระยะที่มากกว่าปกติ โดยอาจใช้พื้นที่ว่างในการเว้นระยะหรือกิจกรรมระหว่างทาง จะสอดคล้องที่ Jen Gehl (1987: 131) ว่าโครงข่ายของการเดินมีทางเลือกใช้พื้นที่ว่าง (Space) หรือมีสถานจัดรูปร่างอาคารเล็กระหว่างทาง นั้นส่งผลต่อจิตวิทยาในการทำให้ผู้ที่เดินรู้สึกว่าการระยะทางสั้นลง ดังนั้นถนนที่มีความกว้าง และระยะทางในการเดินไม่มีสิ่งใดมาคีดขวาง นั้นส่งเสริมให้การเดิน และการใช้พื้นที่ว่างในการเว้นระยะที่เหมาะสม โดยกำหนดให้มีจุดของกิจกรรมที่แตกต่างในระหว่างทางเดิน หรือบริเวณพักผ่อนข้างทาง จะมีส่วนช่วยต่อทางจิตวิทยาของผู้ใช้ทางเท้าให้รู้สึกว่าการระยะทางที่เดินไม่ไกลจนเกินไป และเข้าใจสถานที่ได้ดีภายใต้องค์ประกอบโดยรอบ

4. ปัจจัยด้านคุณภาพความงามทางสายตา (Aesthetic Factor)

ปัจจัยด้านคุณภาพความงามทางสายตา ที่ได้แบ่งรายละเอียดออกเป็น 3 ส่วนได้แก่

- ขนาดส่วนมนุษย์ (Human scale)
- ลักษณะรูปร่างเฉพาะ (Form characteristics)
- จดจำได้ง่าย (Identity)

ซึ่งทั้ง 3 ส่วน นั้นมีความเกี่ยวข้องข้องในการรับรู้สภาพแวดล้อมทางสายตา นักวิชาการที่ให้ความสำคัญทางสภาพแวดล้อมที่สามารถรับรู้ได้ทางสายตา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสภาพแวดล้อมหรือปรับปรุงภูมิทัศน์เมือง เช่น Brian Richard (1990) อ้างถึง (Whyte, 1980) ว่าปัจจัยของการใช้ที่ดินที่มีความสำคัญ ความกว้างของถนนและสิ่งสำคัญ คือ คุณภาพทางสายตา ที่ผู้คนรับรู้สิ่งต่างๆ ในพื้นที่ หรือเนื้อหาของ Tiddalds francis (1992) กล่าวถึง ในการวางแผนใช้สอยของถนนคนเดินสิ่งหนึ่งที่รับรู้ได้จากการออกแบบที่ดี คือ การออกแบบที่มีความต่อเนื่อง เหมาะสมกับขนาดส่วนของผู้ใช้สอย รวมถึงอุปกรณ์ถนน วัสดุพื้นผิวถนนหรืองานศิลปะ สอดคล้องกับเนื้อหาของ Todd Litman(2002) Robin Blair(2002) Bill Demopoulos(2002) Nils Eddy (2002) Anne Fritzel (2002) Danelle Laidlaw (2002) Heath Maddox (2002) Katherine Forster (2002) ที่ให้ความสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพสายตา ประกอบด้วย ความงามของส่วนมนุษย์ในสภาพแวดล้อมถนน พืชพันธุ์ และความงามที่เกิดจากการดูแลความสะอาด และการซ่อมบำรุง จะเห็นได้ว่าความงามในมุมมองของนักวิชาการบางคนเกิดจากความเหมาะสมในขนาดส่วนสำหรับสัดส่วนผู้ใช้ ขนาดส่วนของอุปกรณ์ถนนที่ออกแบบให้เหมาะสมกับสัดส่วนของผู้ใช้สอย หรือสัดส่วนถนนที่มีความเหมาะสมกับการใช้งาน ซึ่งจำเป็นต้องนำมาใช้พัฒนาพื้นที่ถนนคนเดิน

ในขณะที่ลักษณะรูปร่างเฉพาะ (Form characteristic) และจดจำได้ง่าย (Identity) เป็นการรับรู้จากอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะในท้องถิ่นที่ไม่เหมือนกับบริเวณอื่น ที่งานศิลปสถาปัตยกรรม หรือวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่นที่สามารถบ่งบอกถึงความเฉพาะของสถานที่และนำไปสู่ลักษณะที่จดจำได้ง่าย เช่น Allan B. Jacobs (1993: 9) กล่าวถึง ถนนที่ดีต้องสามารถเป็นที่จดจำได้ง่าย หรือแสดงออกถึงความเฉพาะและบริเวณตำแหน่งของงานศิลปะ สอดคล้องกับเนื้อหา เมืองที่มีเอกลักษณ์ที่ชัดเจน จะทำให้ผู้ที่เยี่ยมชมได้รับรู้ ก่อให้เกิดความเข้าใจและรู้จักเมืองนั้นๆ มากขึ้น และมีผลต่อเนื่องทำให้พึงพอใจในลักษณะเฉพาะนั้น

5. ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (Management Factor)

รายละเอียดที่เป็นส่วนประกอบปัจจัยที่เป็นด้านการบริหารจัดการ จากการรวบรวมนั้น Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977) กล่าวถึง แนวทางที่ใช้บริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมืองที่เป็นหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน โดยใช้เป็นขั้นตอนในการวางแผนในถนนคนเดิน นั้นสรุปแบ่งออกได้เป็น 2 แนวทางใหญ่ คือ

1) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมือง (Environment management)

โดยการส่งเสริมให้คุณภาพทางกายภาพเมืองดีขึ้น ประกอบด้วย การบริหารจัดการเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง การป้องกันมลพิษ การบำบัดน้ำเสีย กระแสไฟฟ้า น้ำใช้และโทรศัพท์ เป็นต้น การดูแลและการซ่อมบำรุงลักษณะทางกายภาพ และความสะอาดของพื้นที่ รวมถึงการจัดการในการเตรียมส่วนที่มีผลต่อความงามทางสายตา องค์ประกอบทาง กิจกรรมและนันทนาการ การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมืองเป็นการรวมการบริหารจัดการสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในสภาพแวดล้อมเมืองไว้ในหัวข้อเดียว ซึ่งสามารถจำแนกรายละเอียดการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย ที่มีผลต่อความสำเร็จของถนนคนเดิน โดยการแยกรายละเอียดการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับถนนคนเดิน

- การบริหารจัดการเกี่ยวกับด้านกิจกรรมในพื้นที่
- การบริหารจัดการเกี่ยวกับด้านคุณภาพความงามทางสายตา

2) การบริหารจัดการเกี่ยวกับเส้นทางการสัญจร (Traffic management)

เป็นการบริหารจัดการพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบเส้นทาง และโครงข่ายในการสัญจรของเมือง รวมถึงการสัญจรของผู้พิการ เป็นการพัฒนาเส้นทางสัญจรในการเคลื่อนที่ต่างๆ รวมกัน เช่น รถยนต์ รถจักรยาน เป็นต้น รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกของโครงข่าย เช่น พื้นที่จอดรถ จุฑรับส่งรถโดยสารประจำทาง เป็นต้น โดยการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ระบบขนส่งมวลชน รวมถึงการพัฒนาระบบขนส่งให้มีประสิทธิภาพ รมรงค์ให้เลิกใช้รถยนต์ส่วนตัว การกำหนดช่วงเวลาให้เกิดเป็นถนนคนเดินในวันหยุด มีการวางแผนรองรับในระบบขนส่ง และเส้นทางบริการรองรับในกรณีมีการปิดถนนคนเดิน เป็นต้น

2.2.2 สรุปปัจจัยที่มีความสำคัญต่อถนนคนเดิน

จากการศึกษาวิจัยของปัจจัยที่มีผลกับการประสบความสำเร็จของถนนคนเดิน ในข้างต้นสรุปได้ว่า การศึกษาของ Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977a: 37) ได้กล่าวถึงปัจจัยสำคัญของถนนคนเดินที่มีเนื้อหาครอบคลุมซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลายด้าน ดังนี้

- กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบธุรกิจการค้าของพื้นที่ การบริการของเอกชนในลักษณะต่างๆ
- กิจกรรมทางสังคม ได้แก่ การพบปะสังสรรค์ การชมการแสดง กิจกรรมทางศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมต่างๆ ของชุมชน
- อุปกรณ์ถนน (Street Furniture) ได้แก่ เครื่องติดตั้งอุปกรณ์ถนน จัดเป็นส่วนประกอบสำคัญของถนน ที่มีความสำคัญเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้ถนน
- พื้นที่จอดรถ (Parking) โดยสนับสนุนให้มีการเตรียมพื้นที่จอดรถ และเพิ่มในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงที่สามารถเดินถึงกันได้

- เส้นทางบริการ (Service and Emergency Access) ได้แก่ เส้นทางบริการต่างๆ ของร้านในพื้นที่ผู้พักอาศัยและผู้ที่มาเดินเป็นสิ่งที่ต้องมีการกำหนดไว้รองรับของพื้นที่ถนนคนเดิน

- การบริหารจัดการ (Management Factor) กล่าวถึง แนวทางที่ใช้บริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมืองที่เป็นหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน โดยใช้เป็นขั้นตอนในการวางแผนในถนนคนเดิน แบ่งออกได้เป็น 2 แนวทางใหญ่ คือ

1) การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเมือง (Environment management) โดยการส่งเสริมให้คุณภาพทางกายภาพเมืองดีขึ้น ประกอบด้วย

- การบริหารจัดการเกี่ยวกับด้านกิจกรรมในพื้นที่
- การบริหารจัดการเกี่ยวกับด้านคุณภาพความงามทางสายตา

2) การบริหารจัดการเกี่ยวกับเส้นทางการสัญจร (Traffic management) เป็นการบริหารจัดการพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบเส้นทางและโครงข่ายในการสัญจรของเมือง รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกของโครงข่าย

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกเส้นทางถนนคนเดิน

จากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับถนนคนเดิน การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับถนนคนเดินต่างๆ ปัจจัยสำคัญโดย Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977a: 37) ได้กล่าวอ้างถึง ประกอบกับการศึกษาวิเคราะห์สภาพพื้นที่ ที่จะส่งผลให้ถนนคนเดินแบ่งออกเป็นปัจจัยหลัก จึงได้สรุปสิ่งที่ควรมีอยู่ในถนนคนเดิน และส่งผลให้ถนนคนเดินนั้นเอื้อให้เกิดประโยชน์ เป็นปัจจัยหลักที่มีผลกับการประสบความสำเร็จของถนนคนเดิน ปัจจัยนี้มีความสำคัญของรายละเอียดที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาคัดเลือกถนนคนเดินที่จะแบ่งออกเป็นแต่ละประเภท รวมถึงเพื่อให้รูปแบบถนนคนเดินที่มีความเหมาะสมต่อนครเชียงใหม่ โดยสรุปสามารถกำหนดปัจจัยถนนคนเดินที่เหมาะสมต่อนครเชียงใหม่ได้ดังนี้

- 1) ปัจจัยด้านที่พักบริการนักท่องเที่ยว
- 2) ปัจจัยด้านกิจกรรมการค้าที่สำคัญ
- 3) ปัจจัยด้านโบราณสถาน
- 4) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมพื้นถิ่น

โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.3.1 ปัจจัยด้านที่พักบริการนักท่องเที่ยว

ซึ่งปัจจัยด้านที่พักบริการนักท่องเที่ยวมาจากการศึกษาทฤษฎีของ Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977a: 37) ที่กล่าวถึง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบธุรกิจการค้าของพื้นที่ การบริการของเอกชนในลักษณะต่างๆ เป็นต้น และพื้นที่ถนนคนเดินที่มีกิจกรรมในเชิงเศรษฐกิจ

รวมถึงการศึกษาจากเนื้อหาของ Michael Parfeat and Gardon Power (1997: 109) ที่มีแนวคิดในการออกแบบให้มีการใช้ถนนร่วมกัน (The Shared Street Concept) ที่เชื่อมโยงกับถนนที่พัทอาศัย และอาศัยสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ใช้เป็นการจำลองที่มีการเชื่อมทางสัญจรและกิจกรรมต่างๆ ในหมู่บ้าน แนวคิดนี้ใช้เพิ่มความสัมพันธ์ในสังคมโดยเน้นความสำคัญของชุมชน รวมถึงผู้ที่พัทอาศัยในบริเวณถนนคนเดิน อาจกล่าวได้ว่าสภาพแวดล้อมของถนนคนเดินที่มีการผสมผสานกิจกรรมต่างๆ นั้นมีส่วนเป็นสถานที่สนับสนุนให้เกิดกิจกรรมทางการค้าในย่านธุรกิจ

จากการศึกษาทฤษฎีของ Roberto Brambilla and Gianni Longo และ Michael Parfeat and Gardon Power ประกอบกับการศึกษาศักยภาพพื้นที่พบว่า เทศบาลนครเชียงใหม่มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก จึงทำให้เกิดธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวสูง ดังนั้นปัจจัยย่านที่พัทบริการนักท่องเที่ยว จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกเส้นทางถนนคนเดินในขั้นตอนแรก เพื่อที่จะได้ทราบถึงบริเวณย่านที่มีนักท่องเที่ยวอาศัยอยู่ ซึ่งปัจจัยนี้จะช่วยสนับสนุนความสะดวกในการเข้าถึงเส้นทางถนนคนเดินที่จะได้มีการคัดเลือกต่อไป

2.3.2 ปัจจัยด้านกิจกรรมการค้าที่สำคัญ

ปัจจัยด้านกิจกรรมการค้าที่สำคัญมาจากการศึกษาทฤษฎีของ Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977a: 37) กล่าวถึง กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบธุรกิจการค้าของพื้นที่ การบริการของเอกชนในลักษณะต่างๆ ซึ่งพื้นที่ถนนคนเดินที่มีกิจกรรมในเชิงเศรษฐกิจ มักพบในย่านใจกลางเมืองมีวัตถุประสงค์ใช้เป็นพื้นที่พบปะ และต้องการพื้นที่ใช้สอยเชื่อมโยงของสำนักงานในพื้นที่ และกิจกรรมการค้าขายซึ่งอาจส่งผลไปถึงกิจกรรมทางสังคมที่ผู้คนมาเดิน

จากการศึกษาทฤษฎีของ Roberto Brambilla and Gianni Longo ประกอบกับการศึกษาศักยภาพพื้นที่พบว่า เทศบาลนครเชียงใหม่เป็นเมืองที่เป็นศูนย์กลางการค้า มีการค้าขายกับชาวต่างชาติตั้งแต่อดีต จนทำให้ปัจจุบันเทศบาลนครเชียงใหม่มีกิจกรรมการค้าขายในย่านใจกลางเมืองเป็นที่นิยมของชุมชนเมืองและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ดังนั้นปัจจัยย่านกิจกรรมการค้าจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกเส้นทางถนนคนเดินในขั้นตอนแรก เพื่อที่จะได้ทราบถึงบริเวณย่านที่มีกิจกรรมการค้า - ขายที่หนาแน่น

2.3.3 ปัจจัยด้านโบราณสถาน

ปัจจัยด้านโบราณสถานมาจากการศึกษาทฤษฎีของ Harvey M. Rubenstein (1992: 32) กล่าวว่า การส่งเสริมพื้นที่ในย่านประวัติศาสตร์นั้น ด้วยการจัดเป็นพื้นที่เดินเท้า (Traffic-free zone) เป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์ และรักษาเอกภาพสำหรับชุมชนประวัติศาสตร์ อาคารและสิ่งปลูกสร้างมีรูปแบบสถาปัตยกรรม (Styles) ที่เป็นลักษณะทางกายภาพเฉพาะของท้องถิ่นนั้นๆ โดยอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่นนั้น สามารถเป็นจุดสังเกตหรือสิ่งที่ผู้คนจดจำได้ง่าย ซึ่ง

Harvey M. Rubenstein (1992: 37) กล่าวถึงการสนับสนุนให้มีการดูแลให้อยู่ในสภาพเดิม ด้วยสำรวจองค์ประกอบอาคารปัจจุบันในพื้นที่เหล่านี้ สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ การเรียนรู้ และการจดจำสภาพแวดล้อมได้ง่าย และวิลลิสทรี ทรยางกูร (2541: 181) กล่าวถึง การศึกษาจินตภาพสาธารณะ ทำให้ทราบว่า พื้นที่ใดหรือย่านใดมีความสำคัญทางกิจกรรมมากน้อยได้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการกำหนดตำแหน่งกิจกรรมที่เหมาะสม รวมถึงช่วยกำหนดแนวทางการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีความสำคัญเป็นภูมิลักษณะของพื้นที่

จากศกยภาพพื้นที่ที่ประกอบกับการศึกษาทฤษฎีของนักวิชาการ ทำให้ทราบว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีความสำคัญต่อถนนคนเดินเป็นอย่างมาก ดังนั้นปัจจัยย่านโบราณสถานจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้กิจกรรมหรือบรรยากาศบนถนนคนเดินมีรูปแบบที่เด่นชัด สะท้อนภาพลักษณ์ของท้องถิ่น

2.3.4 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมพื้นถิ่น

ปัจจัยด้านวัฒนธรรมพื้นถิ่นมาจากการศึกษาทฤษฎีของ Roberto Brambilla (1977b: 37) กล่าวถึง กิจกรรมทางสังคม ได้แก่ การพบปะสังสรรค์ การชมการแสดง กิจกรรมทางศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมต่างๆ ของชุมชน ด้วยการเตรียมพื้นที่กิจกรรมทางสังคมเป็นสิ่งสำคัญของผู้ออกแบบ และ Harvey M. Rubenstein (1992: 32) กล่าวถึงการส่งเสริมพื้นที่ในย่านประวัติศาสตร์ ด้วยการจัดเป็นพื้นที่เดินเท้า (Traffic-free zone) เป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์ และรักษาเอกภาพสำหรับชุมชนประวัติศาสตร์

ปัจจัยด้านวัฒนธรรมพื้นถิ่น เป็นปัจจัยที่จะต้องมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือวิถีชีวิตภายในชุมชนหรือย่านนั้นๆ ปัจจัยนี้จะช่วยให้ทราบถึงพื้นที่ที่มีความสำคัญของย่านชุมชนที่มีความเหมาะสมเพื่อการคัดเลือกเป็นเส้นทางถนนคนเดินต่อไป

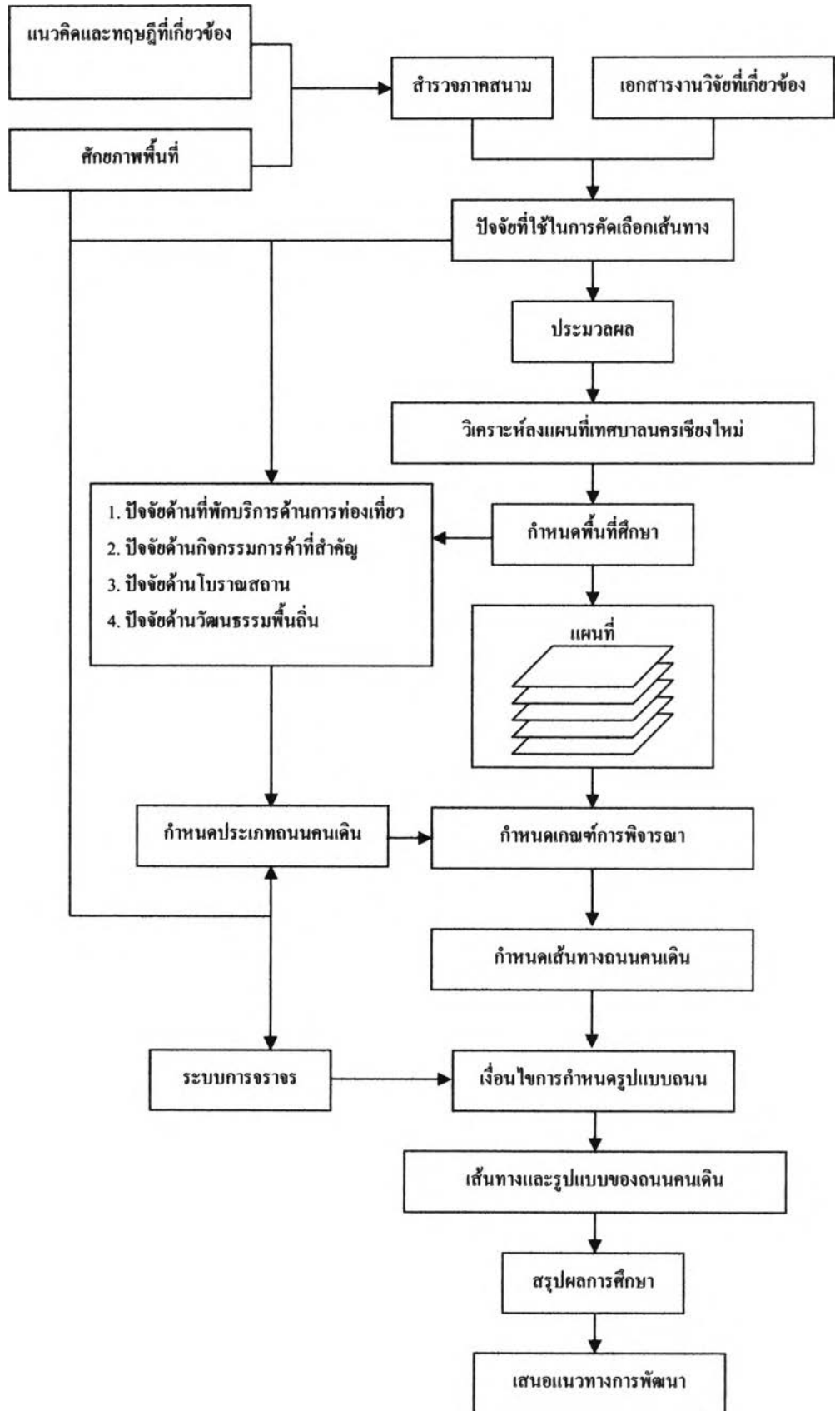
2.4 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์พื้นที่

เป็นการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับถนนคนเดิน จากการศึกษาวิจัยบทความต่างๆ ของถนนคนเดิน โดยนำมาวิเคราะห์เพื่อศึกษาปัจจัย เกณฑ์การพิจารณา ข้อกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกถนนที่มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ประกอบกับการศึกษาศกยภาพพื้นที่ เพื่อจะกำหนดให้เป็นถนนคนเดินในนครเชียงใหม่ ซึ่งจะเป็นแนวทางเลือกสำหรับการพัฒนาหาเส้นทางสำหรับถนนคนเดินต่อไป นอกจากนี้จัดอยู่ในปัจจุบัน อีกทั้งวิเคราะห์ในแง่กายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อให้ได้รูปแบบของถนนคนเดินในรูปแบบต่างๆกัน ที่มีความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และตอบสนองความต้องการและการใช้งานอย่างมีคุณภาพของชุมชนเมือง ดังนั้นการจำแนกประเภทของถนนคนเดินตามปัจจัยให้มีความเหมาะสมต่อพื้นที่ศึกษา จึงมีความสำคัญต่อการวิเคราะห์พื้นที่ เพื่อนำไปสู่การกำหนดเส้นทางถนนคนเดินที่มีศกยภาพตรงตามวัตถุประสงค์ในแต่ละประเภทต่อไป (ดูแผนภูมิที่ 2.1)

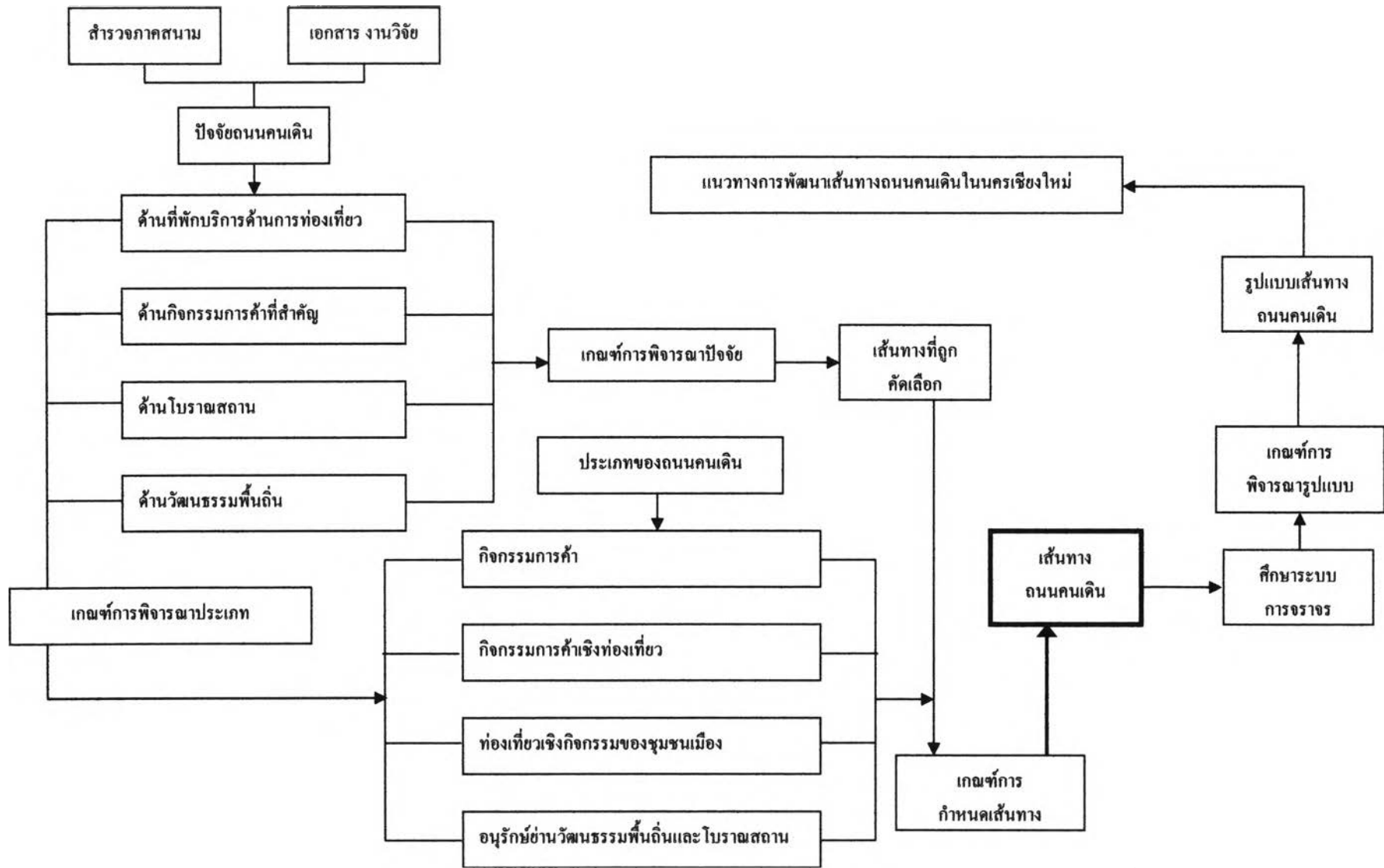
2.5 กระบวนการวิเคราะห์พื้นที่โดยการกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา

เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม เอกสารงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของถนนคนเดินต่างๆ ที่ได้มาศึกษาเพื่อที่จะหาเกณฑ์มาพิจารณาพื้นที่ ในการกำหนดปัจจัยถนนคนเดินจะต้องมีความชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการกำหนดประเภทของถนนคนเดิน ปัจจัยถนนคนเดินในแต่ละปัจจัยจะมีเกณฑ์ในการพิจารณาต่างกัน จากการประเมินพื้นที่จะทำให้ได้เส้นทางที่มีค่าความสำคัญในแต่ละปัจจัย และปัจจัยของถนนคนเดินก็จะมีผลต่อการกำหนดประเภทถนนคนเดิน ดังนั้นเส้นทางในแต่ละประเภทก็จะถูกกำหนดโดยมาจากปัจจัยหลัก ด้วยเช่นกัน ซึ่งมีกระบวนการวิเคราะห์ ดังนี้ (ดูแผนภูมิที่ 2.2)

- 1) กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการพิจารณาในแต่ละปัจจัย
- 2) ประมวลผล ซึ่งเส้นทางที่ได้ค่าคะแนนมากจะนำไปพิจารณาในขั้นต่อไป(ข้อ 4)
- 3) กำหนดประเภทถนนคนเดินวิเคราะห์จากปัจจัยหลัก
- 4) นำเส้นทางในแต่ละปัจจัยหลัก (ข้อ 2) มาพิจารณาในแต่ละประเภท
- 5) กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้พิจารณาเส้นทางถนนคนเดินในแต่ละประเภท
- 6) กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้พิจารณารูปแบบถนนคนเดินในแต่ละเส้นทาง



แผนภูมิที่ 2.1 กรอบแนวคิด



แผนภูมิที่ 2.2 กระบวนการวิเคราะห์พื้นที่โดยเกณฑ์การพิจารณา

2.6 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา ร่วมกับปัจจัยที่มีความสำคัญสำหรับถนนคนเดินซึ่งมาจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาทั้งหมด โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีกิจกรรมของชุมชนเมือง ซึ่งพิจารณาจากการศึกษาของนักวิชาการ โดย Roberto Brambilla and Gianni Longo (1977a: 37) ที่กล่าวว่า พื้นที่ถนนคนเดินที่มีกิจกรรมในเชิงเศรษฐกิจ มักพบในย่านใจกลางเมือง เช่น ย่าน Downtown ในยุโรป
- 3) นำข้อมูลจากสภาพพื้นที่และปัจจัยของถนนคนเดินมาวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อที่จะคัดเลือกพื้นที่จากปัจจัยที่นำมาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก ซึ่งจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาเพื่อให้ได้เส้นทางที่มีคุณสมบัติตรงตามลักษณะของถนนคนเดิน ตามที่ได้มีการศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยต่างๆ
- 4) นำข้อมูลจากปัจจัยถนนคนเดินมากำหนดประเภท ซึ่งปัจจัยจะเป็นตัวชี้วัดวัตถุประสงค์ของถนนคนเดินและบทบาทในแต่ละประเภทตามศักยภาพถนน
- 5) นำเส้นทางที่ได้จากผลการประมวลมาพิจารณา เพื่อกำหนดเส้นทางถนนคนเดิน โดยมาจากการวิเคราะห์ความแตกต่างลำดับความสำคัญของพื้นที่หรือย่าน ที่มีค่าคะแนนระดับมาก ซึ่งเส้นทางในบริเวณย่านนั้นจะถูกพิจารณาให้เป็นเส้นทางถนนคนเดินต่อไป
- 6) การวิเคราะห์เงื่อนไขเพื่อกำหนดรูปแบบถนนคนเดิน โดยพิจารณาข้อมูลจากการศึกษาระบบจราจรในภาพรวมของเทศบาลนครเชียงใหม่ และบริเวณขอบเขตพื้นที่ศึกษา ร่วมกับปัจจัยเรื่องการบริหารจัดการเกี่ยวกับการจราจร ซึ่งประกอบด้วย ลักษณะทางกายภาพของถนน ระบบเส้นทางบริการ การสัญจร สถานที่จอดรถ จุดรับส่งผู้โดยสาร โดยจะต้องพิจารณาถึงกิจกรรมภายในเส้นทางถนนคนเดินในแต่ละประเภท ซึ่งจะมีความแตกต่างกัน
- 7) กำหนดรูปแบบเส้นทางถนนคนเดิน ถนนคนเดินในแต่ละประเภทจะมีความแตกต่างกัน โดยมาจากการศึกษาในข้างต้นทั้งหมด
- 8) สรุปผลการศึกษาเพื่อที่จะเสนอแนะแนวทางการพัฒนา

2.7 ขอบเขตการศึกษา

2.7.1 ขอบเขตการศึกษาค้นพื้นที่

การศึกษารวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดเส้นทางของถนนคนเดิน เป็นการศึกษาในพื้นที่ที่เป็นชุมชนเมือง ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในพื้นที่ 40.216 ตารางกิโลเมตร

การคัดเลือกเส้นทางศึกษาในขั้นตอนแรก จะเป็นการหาศักยภาพพื้นที่โดยภาพรวมเพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่มีความสำคัญมากที่สุด ในการค้นหาเส้นทางถนนคนเดินต่อไป โดยจะเป็นการเลือกศึกษาพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่น โดยมีโครงข่ายที่ต่อเนื่องหรือเชื่อมต่อกันได้

ภายในเมือง มีกิจกรรมที่ชัดเจนและค่อนข้างมีความหนาแน่น เช่น เป็นย่านการค้าใจกลางเมือง ต้องการปรับปรุงสภาพแวดล้อมเมือง รวมถึงมีปัจจัยที่จะส่งผลให้ถนนคนเดินประสบผลสำเร็จ ซึ่งมีปัจจัยหลายๆ ด้านที่แตกต่างกันออกไปโดยรวมแล้วต้องมีความเกี่ยวข้องในพื้นที่ความเป็นเมือง ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่สำคัญของถนนคนเดิน โดยจะนำข้อมูลด้านพื้นที่มาวิเคราะห์ในการเลือกเส้นทางที่มีความเหมาะสม

2.7.2 ขอบเขตการศึกษาด้านเนื้อหา

นครเชียงใหม่เป็นเมืองที่มีความสำคัญทางด้านการท่องเที่ยวของภาคและประเทศ การท่องเที่ยวทำให้เศรษฐกิจของเมืองมีการเจริญเติบโตไปอย่างรวดเร็ว จากการเติบโตอย่างรวดเร็วนี้ส่งผลให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลายอย่างไม่จำเป็นขึ้น โดยขาดการคำนึงถึงผลดี และผลเสีย ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะพื้นที่เมือง ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่มาจากระบบคมนาคมขนส่ง ปัญหานี้จะส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านกายภาพ สังคม เศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการสร้างเส้นทางให้รถวิ่งเพิ่มอีก โดยไม่สามารถแก้ปัญหาได้ในระยะยาว ดังนั้นการที่ไม่สร้างเส้นทางเพิ่มแต่จะลดเส้นทางรถวิ่งลง สำหรับให้คนเดินน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับการแก้ปัญหาเมือง

โดยขอบเขตการศึกษาด้านเนื้อหา จะเป็นการปิดถนนให้คนเดินเพื่อใช้เป็นสถานที่ในการพบปะชุมชนเมือง รวมถึงการทำกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไปตามบทบาทศักยภาพพื้นที่ และศึกษาถึงสาเหตุของการปิดถนนเพื่อให้คนเดิน โดยจะขึ้นอยู่กับสาเหตุหรือปัจจัยเงื่อนไขหลายประการ ผลสุดท้ายจะทำให้เกิดถนนคนเดินที่มีรูปแบบ ประเภท ที่แตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับเอกลักษณ์เฉพาะของถนนหรือบริเวณย่านนั้นๆ

2.7.3 การแบ่งพื้นที่ศึกษา

การค้นหาและการคัดเลือกเส้นทางที่มีความเหมาะสม ในการกำหนดให้เป็นเส้นทางถนนคนเดิน ประเด็นหลักที่สำคัญคือการศึกษาศักยภาพ และความเหมาะสมทางด้านกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจจากขอบเขตการศึกษาในพื้นที่ โดยมีความเป็นไปได้ว่าพื้นที่ศึกษาจะมีเส้นทางที่มีลักษณะเด่นด้านใดด้านหนึ่ง หรือมากกว่าหนึ่งด้านด้วยเหตุนี้การแบ่งพื้นที่ศึกษาจึงควรพิจารณาจากการกำหนดปัจจัยที่มีผลกับการประสบความสำเร็จของถนนคนเดิน ซึ่งได้มีการศึกษาร่วมกับการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่โดยปัจจัย ที่มีผลต่อการคัดเลือกเส้นทางถนนคนเดินมีทั้งหมด 4 ปัจจัย ในแต่ละปัจจัยจะเป็นตัวกำหนดประเภทถนนคนเดินต่อไป

2.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำโดยแบ่งข้อมูลออกเป็นข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ มีดังนี้

2.8.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลสนาม โดยการสำรวจ การสังเกตลักษณะทางกายภาพ กิจกรรมในพื้นที่ การคมนาคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น รวมถึงปัญหาต่างๆ ความช่วยเหลือจากภาครัฐ เพื่อนำมาวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ และเพื่อนำมาพิจารณาข้อจำกัดในด้านต่างๆ สำหรับเงื่อนไขในการพัฒนาต่อไป พร้อมทั้งกำหนดรูปแบบถนนคนเดิน ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่

2.8.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จัดเก็บ และรวบรวมข้อมูลไว้แล้วจากหน่วยงานต่างๆ สามารถแบ่งประเภทของข้อมูลได้เป็น

ข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยต่างๆ ที่รวบรวมไว้

- เทศบาลนครเชียงใหม่
- สำนักงานการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่
- มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลแผนที่ดิจิทัล (Digital Map) สามารถแยกลักษณะทางกายภาพ ดังนี้

- ขอบเขตการปกครอง
- เส้นทางคมนาคม
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.9 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีการใช้เครื่องมือเพื่อช่วยในการศึกษา 2 รูปแบบ คือ การสำรวจภาคสนาม และเอกสารอ้างอิง

ตารางที่ 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

สำรวจภาคสนาม	เอกสารอ้างอิง	รายละเอียด
	*	● ข้อมูลพื้นฐานเทศบาลนครเชียงใหม่
	*	- ข้อมูลด้านกายภาพ
	*	- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

	*	- ข้อมูลด้านสังคม
	*	● ข้อมูลพื้นฐานสำนักงานการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่
	*	- ข้อมูลบทบาทด้านการท่องเที่ยว
	*	- ข้อมูลด้านสถิติการท่องเที่ยว
สำรวจภาคสนาม	เอกสารอ้างอิง	รายละเอียด
	*	● ข้อมูลทฤษฎีเกี่ยวกับถนนคนเดิน
*	*	● ข้อมูลรายละเอียดของแต่ละพื้นที่
*	*	- ปัจจัยด้านที่พบบริการด้านการท่องเที่ยว
*	*	- ปัจจัยด้านกิจกรรมการค้าที่สำคัญ
*	*	- ปัจจัยด้านโบราณสถาน
*	*	- ปัจจัยด้านวัฒนธรรมพื้นถิ่น
		● การวิเคราะห์
	*	- ปัจจัยของถนนคนเดิน
*	*	- สักยภาพพื้นที่