

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาสรุปเป็นแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของชุมชน
2. แนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์เมืองประวัติศาสตร์และย่านประวัติศาสตร์
3. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ชุมชน
4. แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม
5. สถาปัตยกรรมสมัยรัตนโกสินทร์
6. แนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมไม้
7. วัสดุทดแทนไม้
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ประวัติความเป็นมาของชุมชน

1.1 ความเป็นมาและลักษณะทางกายภาพของชุมชน

1. ความเป็นมาของตลาดบางหลวง ตลาดบางหลวงเป็นชุมชนเก่าแก่อายุกว่า 100 ปี จากข้อมูลตลาดบางหลวง ก่อตั้งมา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2446 ตั้งอยู่ริมแม่น้ำท่าจีน (หรือแม่น้ำสุพรรณบุรี) ด้านฝั่งตะวันตก เป็นห้องแถวไม้สองชั้นหันหน้าเข้าหากัน ตลาดบางหลวงในอดีต เริ่มต้นจากการมีคนจีนที่อพยพมาจากซัวเถา เข้ามาตั้งถิ่นฐาน ที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีน จนกลายเป็นชุมชนที่ประกอบการค้า โดยมีการสร้างเป็นเรือนไม้สองชั้น หันหน้าเข้าหากัน ชั้นล่างประกอบการค้าขาย ด้านบนเป็นที่พักอาศัย สถาปัตยกรรมของเรือนไม้เป็นสถาปัตยกรรมสมัยรัชกาลที่ 5

2. การจัดตั้งเทศบาล เทศบาลตำบลบางหลวง เดิมเป็นสุขาภิบาล ตั้งเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2499 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 73 ตอนที่ 60 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2499 และได้รับการเปลี่ยนแปลงฐานะจากสุขาภิบาลเป็นเทศบาลตำบลเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2542 ตามพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะของสุขาภิบาล พ.ศ. 2542 เป็นเทศบาลชั้น 6 และตามโครงสร้างปัจจุบันถูกจัดเป็นเทศบาลขนาดกลาง

3. ลักษณะที่ตั้ง เทศบาลตำบลบางหลวง เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน อยู่ในเขตอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม มีพื้นที่ทั้งหมด 1.5 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล คือ ตำบลบางหลวง ประกอบด้วย หมู่ที่ 1,2,3,6(บางส่วน)และหมู่ที่ 13 (บางส่วน) และหมู่ที่ 6 ตำบลหินมูล(บางส่วน) ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอเมืองนครปฐม ประมาณ 56 กิโลเมตร และห่างจากอำเภอบางเลน ประมาณ 14 กิโลเมตร

4. อาณาเขต เทศบาลตำบลบางหลวง มีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	อบต.บางหลวง
ทิศใต้	ติดกับ	อบต.บางหลวง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อบต.หินมูล
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อบต.บางหลวง

5. ลักษณะทางภูมิประเทศ เป็นพื้นที่ราบภาคกลางตอนล่างในเขตลุ่มแม่น้ำท่าจีน เป็นพื้นที่ราบลุ่มเป็นส่วนใหญ่ ไม่มีป่าและภูเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 2 เมตร สภาพโดยทั่วไปเป็นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน ไหลจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ ผ่านชุมชนบางหลวง นอกจากนี้ยังมีคลองบางหลวงไหลผ่านทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำ

2. แนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์เมืองประวัติศาสตร์และย่านประวัติศาสตร์

2.1 ลักษณะของเมืองประวัติศาสตร์

ธาดา สุทธิธรรม (อ้างใน จันทิรา เกื้อดวง, 2548) กล่าวถึง ลักษณะของเมืองประวัติศาสตร์ มีอายุ อยู่ในช่วงใดช่วงหนึ่ง หรือหลายช่วงเวลาในอดีต หรือตั้งแต่ช่วงเวลาในอดีตเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน เมืองเหล่านั้นมีหลายลักษณะ แตกต่างกันตามขนาด เนื้อหาทางวัฒนธรรม การตั้งถิ่นฐาน และการใช้ประโยชน์ของเมืองนั้น การแบ่งตามช่วงอายุของเมือง สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

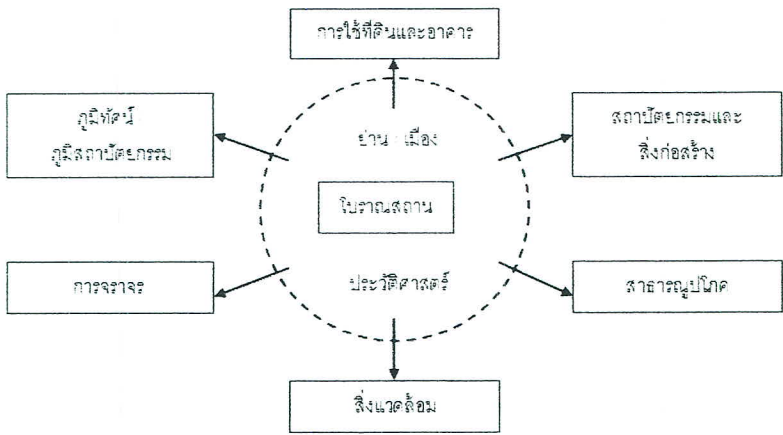
1. เมืองร้าง (Abandoned / Dead Ancient / Historic city) เป็นเมืองที่เคยมีความเจริญรุ่งเรืองในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ก่อนที่จะถูกทิ้งร้างไปจนถึงปัจจุบัน เมืองลักษณะนี้สามารถคงอยู่ต่อไปได้เรื่อยๆ ยกเว้น วัสดุและโครงสร้างโบราณสถานที่ยาจเสื่อมโทรมไปตามกาลเวลา แต่เนื่องจากไม่มีการใช้งานอื่นเข้าแทรกแซง เมืองลักษณะนี้จึงไม่เสี่ยงอันตรายมากนัก และต้องการเพียงแผนงานเพื่อการอนุรักษ์ การนำเสนอ และการบำรุงรักษา

2. เมืองโบราณที่ถูกทิ้งร้างและนำกลับมาใช้ใหม่ในปัจจุบัน เนื่องจากพื้นที่ในการตั้งถิ่นฐานในปัจจุบันถูกจำกัดขึ้น จึงมีการกลับไปตั้งถิ่นฐานที่เดิม และการไปตั้งถิ่นฐานแบบนี้ มักจะไปทำลายหลักฐานของเมืองโบราณเดิมโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นปรากฏการณ์ของการขยายตัวของประชากร โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา โดยจะเห็นได้จากการบุกรุกเมือง และทำลายโบราณสถานซึ่งเป็นองค์ประกอบและเนื้อหาของเมืองเพื่อการสร้างอาคารใหม่ๆ ประกอบกับความจำเป็นในการเพิ่มปริมาณของระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ซึ่งหากไม่คำนึงถึงแผนผังเมืองโบราณจะมีผลทำให้ สัดส่วน ขนาด รูปแบบการใช้สอย และบรรยากาศของเมืองเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตอย่างสิ้นเชิง ฉะนั้นสิ่งสำคัญของมาตรการการอนุรักษ์ คือการพิจารณาปรับใช้ให้เข้ากับกิจกรรมใหม่ๆ ของเมืองอย่างรอบคอบ โดยการท่องเที่ยวอาจมีผลในการช่วยเหลือทางเศรษฐกิจ และจงใจให้มีการอนุรักษ์ แต่อาจจะส่งผลในทางบวกและลบในเวลาเดียวกัน ซึ่งเป็นหน้าที่ของรัฐบาลและประชาชนที่ต้องดำเนินการเพื่อความอยู่รอดของเมือง

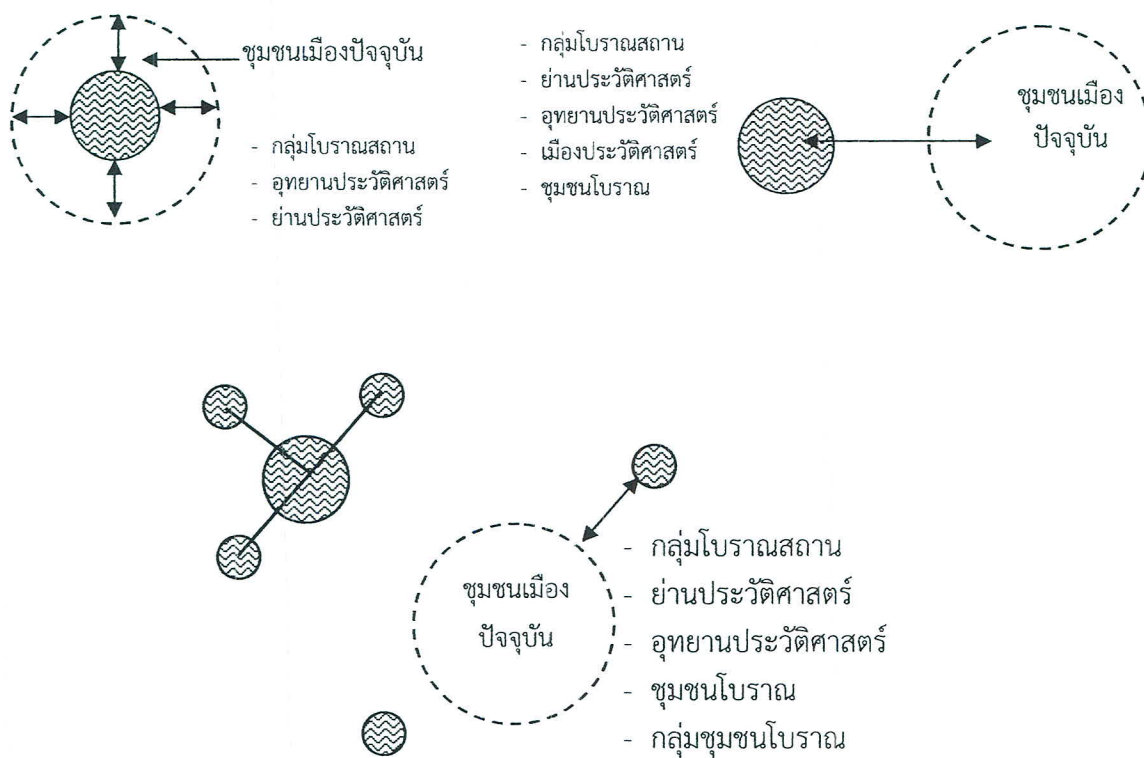
3. เมืองที่มีการพัฒนามาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน (Living Ancient / Historic City) เป็นเมืองโบราณหรือเมืองประวัติศาสตร์ที่มีการใช้งานสืบเนื่องจากอดีตมาจนถึงปัจจุบัน แสดงถึงความรุ่งเรือง ความตกต่ำ การฟื้นฟู และชีวิตของเมือง ซึ่งพัฒนาการมาตามกาลเวลา มักจะผจญกับการเสื่อมโทรม หรือถูกทำลายเนื้อเมืองในหลายลักษณะ อาทิ การขาดการจัดการทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม หรือระบบเศรษฐกิจที่คั่งงอจนเกินไป การปรับใช้ประโยชน์ใหม่ๆหรือการเพิ่มปริมาณของสาธารณูปการ และสาธารณูปโภค ล้วนส่งผลให้รูปแบบ ลักษณะ และบรรยากาศของเมืองเปลี่ยนแปลงไป

4. เมืองที่ถูกทิ้งร้างไปในช่วงระยะเวลาหนึ่ง และถูกนำกลับมาใช้ใหม่ในยุคประวัติศาสตร์ถึงปัจจุบัน เมืองลักษณะนี้มีหลักฐานของช่วงพัฒนาของเมืองในยุคโบราณแล้วหยุดไป ต่อมามีการกลับเข้าไปตั้งถิ่นฐานใหม่ในยุคประวัติศาสตร์ และทำให้เมืองมีพัฒนาการจากยุคประวัติศาสตร์มาถึงยุคปัจจุบัน การกลับเข้าไปตั้งถิ่นฐานใหม่อาจจะโดยชนกลุ่มใหม่ หรืออารยธรรมใหม่

US. National register for Historic place. (อ้างใน จันทิรา เกื้อดวง, 2548) กล่าวถึง ย่านประวัติศาสตร์ หมายถึง พื้นที่เมืองหรือชนบทที่กำหนดขอบเขตทางภูมิศาสตร์ได้ ซึ่งเป็นแหล่งสำคัญที่รวมเชื่อมโยง หรือแสดงความต่อเนื่องของที่ตั้ง โครงสร้าง หรือวัตถุที่มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในแง่ประวัติศาสตร์ หรือสุนทรียภาพ อันเกิดจากการวางแผนหรือพัฒนาทางกายภาพ



ภาพที่ 1 แสดงการพิจารณาระบบการจัดการเมือง และย่านประวัติศาสตร์
ที่มา : จันทิรา เกื้อดวง, 2548



ภาพที่ 2 แสดงประเภทของย่าน และเมืองประวัติศาสตร์
ที่มา : วรณศิลป์ พีรพันธุ์ อ่างใน จันทิรา เกื้อดวง, 2548

Feilden (อ่างใน จันทิรา เกื้อดวง, 2548) ได้กล่าวถึง สาเหตุของการเสื่อมโทรมของเมืองประวัติศาสตร์ ได้แก่

1. การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และแนวโน้มการอพยพจากพื้นที่ชนบทไปสู่ศูนย์กลางเมือง การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการทำลายศูนย์กลางประวัติศาสตร์ พระราชวัง กลายเป็นย่านการค้าและที่อยู่อาศัยที่เบียดเสียดและไม่มีมาตรฐาน
2. การเพิ่มการใช้รถยนต์ ในพื้นที่ที่ไม่เคยใช้ยานพาหนะ สร้างมลภาวะและความสิ้นสะเทือนการจราจรของรถยนต์นำไปสู่การสร้างถนนผ่านศูนย์กลางประวัติศาสตร์
3. การพัฒนาอาคารสูงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศ(Microclimate) นอกจากนี้ อาคารสมัยใหม่ที่แทรกตัวเข้ามาขาดรากเหง้าทางวัฒนธรรม และจะทำลายศูนย์กลางประวัติศาสตร์
4. การเปลี่ยนวิธีการและขนาดของอุตสาหกรรมและการค้า ส่งผลต่อเศรษฐกิจของพื้นที่ประวัติศาสตร์

5. ผลิตภัณฑ์งานฝีมือมีแนวโน้มเปลี่ยนเป็นการผลิตแบบอุตสาหกรรม (Mass production) ซึ่งต้องการอาคารที่ใหญ่ขึ้น และทำให้เกิดการจราจรคับคั่งในพื้นที่ประวัติศาสตร์
6. การเริ่มมีกิจกรรมและการบริการสมัยใหม่แทนที่โครงสร้างพื้นฐานดั้งเดิมมากเกินไป
7. การขาดการดูแลรักษาอาคารเก่า และการไม่เข้าใจคุณค่าของกิจกรรมทางวัฒนธรรม

2.2 ขอบเขตของการอนุรักษ์

Workett ได้กล่าวไว้ใน Character of town (อ้างใน จันทิรา เกื้อดวง, 2548) ว่าการอนุรักษ์ไม่สามารถอนุรักษ์เก็บหรือรักษาทุกสิ่งทุกอย่างไว้ได้ทั้งหมด เนื่องจากเมืองแต่ละเมือง แต่ละชุมชน ล้วนมีข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป ทั้ง เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ฯลฯ ซึ่งควบคู่ไปกับการพัฒนาและวิวัฒนาการของเมืองที่ไม่หยุดนิ่ง จะต้องยอมให้เมืองและชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงบ้าง เพื่อความเหมาะสมในด้านต่างๆ ดังนั้น การคัดเลือกอาคาร ย่าน หรือพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเป็นตัวแทนหรือเอกลักษณ์ของเมืองนั้นสามารถแทนได้เช่นกัน

การกำหนดขอบเขตของการอนุรักษ์นั้น ควรจะมีความยืดหยุ่น โดยศึกษาตามลักษณะเฉพาะของเมืองแต่ละเมือง Catanese (อ้างใน จันทิรา เกื้อดวง, 2548) ได้ให้แนวทางในการเลือกขอบเขตของการอนุรักษ์ให้เหมาะสมกับเมือง โดยสอดคล้องกับการพัฒนา โดยแบ่งกลุ่ม ไว้ 7 กลุ่ม ดังนี้

1. Fragment คือชิ้นส่วนซึ่งเคยเป็นส่วนหนึ่งของสถาปัตยกรรมที่ยังคงหลงเหลืออยู่ ในขณะที่ท้องที่ประกอบใหญ่ได้เสื่อมสลายไปตามกาลเวลา หรือถูกทำลายเหลือเพียงสถาปัตยกรรมบางส่วน รวมทั้งประติมากรรม เช่น ชิ้นส่วนของอาคาร โบราณสถาน ประตูเมือง (City Gate) กำแพงเมือง (City Wall)

2. Building คืออาคารทั้งหลัง เช่น บ้าน โบสถ์ วัด โรงละคร

3. Street Space เป็นการเก็บรักษาด้านทั้งสาย เพื่อรักษา Side Walk แต่ภายในอาคารจะเปลี่ยนหน้าที่ใช้สอยเพื่อรักษาภูมิทัศน์ของถนนทั้งสาย ให้ความสำคัญต่อเนื่องกัน ของรูปแบบอาคารที่อาจจะร่วมสมัยกัน ใช้วัสดุคล้ายกันมีรูปแบบอาคารเหมือนกัน เป็นต้น

4. Neighbor Hoods คือชุมชนที่มีกิจกรรม มีวิถีชีวิตดำเนินอยู่ร่วมกับชุมชนนั้นมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ในอดีต ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

5. District คือย่านที่มีเอกลักษณ์ของตัวเอง หรือย่านที่มีกิจกรรมแตกต่างไปจากย่านอื่น เช่น ย่านท่าพระจันทร์ ย่านเยาวราช

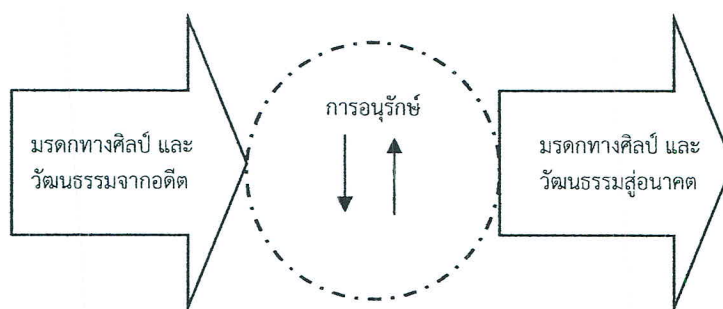
6. Skyline การรักษาเส้นขอบฟ้า ในกรณีที่ไม่สามารถรักษาย่านทั้งย่านได้ เหลือเพียงอาคารเดี่ยวโดดๆ จึงต้องรักษาแนวเส้นขอบฟ้าเดิมได้โดยรอบ ไม่ให้เกิดอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นมาบดบังอาคารเดิม ทำให้เสียแนวเส้นขอบฟ้าของอาคารนั้น

7. Village & town เป็นการรักษาเมืองทั้งเมือง เช่น เกาะรัตนโกสินทร์ อยุธยา

2.3 หลักสำคัญของการอนุรักษ์เมืองและย่านประวัติศาสตร์อย่างยั่งยืน

Roy Worskett (อ้างใน จันทิรา เกื้อดวง, 2548) ได้กล่าวถึงเป้าหมายและหลักการของการอนุรักษ์ ว่าการอนุรักษ์กับการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินไปคู่กัน ไม่สามารถที่จะปฏิเสธการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปจะเป็นแรงผลักดันให้เกิดความต้องการ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพไปด้วย และหากการอนุรักษ์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ จะต้องผสมผสานระหว่างการเปลี่ยนแปลงใหม่กับโครงสร้างเก่าของเมือง ด้วยข้อจำกัดทางเศรษฐกิจเราไม่สามารถสร้างเมืองใหม่ทั้งเมืองได้ เราจะต้องสร้างการเปลี่ยนแปลง ที่ไม่ทำลายคุณค่าของอาคารเก่า ตลอดจนเอกลักษณ์ของเมืองประวัติศาสตร์ที่ต้องอนุรักษ์ไว้ นอกจากนั้นการอนุรักษ์จะต้องมีความสัมพันธ์กับชีวิตในสังคมด้วย กล่าวคือ การอนุรักษ์ไม่ใช่การปรับปรุงดัดแปลงอาคารขึ้นมาเพื่อดึงดูดการท่องเที่ยวเท่านั้น แต่จะต้องมีความหมายต่อโลกปัจจุบัน และให้มีความต่อเนื่องกับอดีตด้วยการอนุรักษ์จะต้องมองถึงการรักษาสภาพแวดล้อมความมีชีวิตชีวาของเมือง เพื่อเป็นการปลูกดีดของเมืองให้ดีขึ้นมาอีกครั้ง ซึ่ง Robert McNulty (1985) เห็นว่า การทำลายความหวงแหนทางวัฒนธรรม ด้วยความก้าวหน้าเป็นความจริงที่เกิดขึ้น การสงวนวัฒนธรรมเป็นงานสำคัญไม่น้อยไปกว่าการพัฒนาและความเจริญทางเทคโนโลยี การเปิดวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยว ก็เท่ากับเป็นการเริ่มกระบวนการแตกสลายทางวัฒนธรรม ซึ่งหลักการสำคัญของการอนุรักษ์เมืองและย่านประวัติศาสตร์อย่างยั่งยืน มีดังนี้

1. เคารพต่อธรรมชาติที่ไม่หยุดนิ่งของเมืองและย่านประวัติศาสตร์ โดยคงไว้ซึ่งความต่อเนื่องของชีวิต วัฒนธรรม และการตั้งถิ่นฐาน
2. ให้ความสำคัญต่อสิทธิของประชาชนในท้องถิ่น และเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ต้น
3. เคารพต่อเอกลักษณ์ และคุณค่าของย่านเมืองประวัติศาสตร์ ความงามตลอดจนความสมดุลทางสังคมที่มีอยู่เดิม ซึ่งต้องมีการศึกษาวิเคราะห์อย่างละเอียด ชัดเจน และถูกต้องตามหลักวิชาการ
4. ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเมือง และย่านประวัติศาสตร์ ตลอดจนเผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์แก่ประชาชน ทำได้โดยให้ความรู้และการศึกษาทั้งในโรงเรียน และนอกระบบ มีการฝึกอบรมรวมถึงการประชาสัมพันธ์
5. จัดทำแนวทางหรือคู่มือการพัฒนาเมือง และย่านประวัติศาสตร์ เผยแพร่แก่ประชาชน โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการการควบคุมการพัฒนา โดยเฉพาะรูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้างที่เหมาะสม
6. ประสานและเชื่อมโยงแผนอนุรักษ์เมือง และย่านประวัติศาสตร์ เข้ากับแผนพัฒนาระดับชาติ ภาคและท้องถิ่น เช่น ประสานการควบคุมเข้ากับผังเมืองรวม ข้อบัญญัติท้องถิ่น ฯลฯ
7. ใช้มาตรการเชิงสร้างสรรค์ เชิงบวกในการแก้ปัญหา โดยประนีประนอม หรือเจรจาต่อรอง ประสานผลประโยชน์



ภาพที่ 3 แสดงกลยุทธ์และการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับเมืองและย่านประวัติศาสตร์
ที่มา : จันทิรา เกื้อดวง, 2548

3. แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ชุมชน

เริ่มต้นของการอนุรักษ์มีการดำเนินการอยู่ในวงจำกัด โดยมุ่งเน้นการอนุรักษ์เฉพาะสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ขาดการคำนึงถึงภาพรวม เน้นอนุรักษ์ด้านโบราณคดีและประวัติศาสตร์ เมื่อถึงคริสต์ศตวรรษที่ 19 ได้มีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมการผลิต ส่งผลให้เมืองเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเทคนิค แนวความคิดในการอนุรักษ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น ทำให้เกิดแนวคิดในการอนุรักษ์เกี่ยวกับการวางผังเมือง สถาปัตยกรรม และสิ่งก่อสร้างต่างๆที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ดังนั้นการอนุรักษ์ ควรจะเป็นการอนุรักษ์ทั้งเมืองโดยมุ่งเน้นในการรักษา ปรับปรุงให้คงสภาพเดิม และให้พื้นที่ที่ทำการอนุรักษ์อยู่ได้โดยไม่กระทบหรือขัดกับสภาพสังคมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

Bernard M. Feilden กล่าวว่า “การกระทำใดๆเพื่อป้องกันการเสื่อมลง รวมถึงการยืดอายุของมรดกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงต่อผู้คนถึงความ महัศจรรย์ในงานศิลปะและสืบทอดอารยธรรมของมนุษย์ที่มีอยู่ในเหล่านั้น” การอนุรักษ์ชุมชน หมายถึงการอนุรักษ์พื้นที่ที่มีความหมายและความสำคัญทางประวัติศาสตร์ การอยู่อาศัย ประเพณีวัฒนธรรม ที่มีการสืบทอดมาเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน และมีสิ่งซึ่งแสดงถึงภูมิปัญญาของคนในชุมชนนั้นๆ

Aldo Rossi (อ้างใน พชรินทร์ เวียงชัย, 2546) ได้อธิบายแนวคิดในการอนุรักษ์ย่านประวัติศาสตร์ว่า การอนุรักษ์และฟื้นฟูจำเป็นต้องมองภาพในลักษณะขององค์รวม ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม เป็นสิ่งที่แสดงออกถึงภูมิปัญญาของคนในชุมชนนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งก่อสร้าง บริเวณ หรือสถานที่ที่คนในชุมชนนั้น สามารถสัมผัสได้ และเป็นที่ยอมรับของคนทั้งในและนอกชุมชน เกิดเป็นภาพที่มีความหมายในสิ่งก่อสร้าง รวมถึงสิ่งก่อสร้างที่คนในชุมชนร่วมกันทำให้เกิดความหมายขึ้นมา

2. องค์ประกอบส่วนที่อยู่ภายใน เป็นคุณค่าที่มองไม่เห็นด้วยตา เกิดจากวิถีชีวิตของคนในชุมชน หลักการทั่วไปของการอนุรักษ์ชุมชน เป็นการอนุรักษ์ที่คำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่รวมกันจนกลายเป็นชุมชน ไม่จำกัดเฉพาะกายภาพของชุมชนเท่านั้น การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน เป็นแนวคิดในการป้องกัน พื้นที่ซึ่งมีร่องรอยแห่งอดีต สถาปัตยกรรมหรือประวัติศาสตร์สำคัญที่มีความพิเศษเนื่องจากเป็นกลุ่มอาคาร ทำให้ไม่สามารถอนุรักษ์อาคารเหล่านั้นโดยแยกจากกันได้ วิธีที่ดีที่สุดคือ การอนุรักษ์อาคารเหล่านั้นรวมกัน เนื่องจากคุณค่าของความเป็นกลุ่มอาคารนั่นเอง

4. แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม

ดนัย ไชยโยธา (2550) ให้ความหมายของ วัฒนธรรมไทย ว่าเป็น ลักษณะที่แสดงถึงความเจริญงอกงามในสังคมไทย และวิถีการดำเนินชีวิตของคนไทย ดังนั้น วัฒนธรรม จึงมีความหมายรวมถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์สร้างขึ้น และเมื่อได้รับการยอมรับในสังคมก็จะปฏิบัติสืบทอดกันมา

4.1 ความหมายทางสังคมวิทยา

ดนัย ไชยโยธา (2550) กล่าวว่า วัฒนธรรมตามความหมายทางสังคมวิทยา ได้แก่

1. เป็นแบบฉบับในการดำรงชีวิตของบุคคลในสังคม
2. เป็นลักษณะเฉพาะในการดำรงชีวิตของแต่ละสังคม
3. เป็นสิ่งที่แสดงออกถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความเจริญรุ่งเรือง
4. เป็นสิ่งที่แสดงออกถึงศีลธรรมอันดีงามและความก้าวหน้าของบุคคลในชาติ

4.2 สาเหตุที่มนุษย์สร้างวัฒนธรรมขึ้น

ดนัย ไชยโยธา (2550) กล่าวถึง เหตุผลที่มนุษย์สร้างวัฒนธรรมขึ้น เพราะว่า มนุษย์มีสติปัญญาสูงกว่าสัตว์ มีสัญชาตญาณ ในการอยู่ร่วมกัน มีการพึ่งพาอาศัยกัน และแบ่งหน้าที่กัน รู้จักใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อถ่ายทอดความคิดและความรู้ มีความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้น สร้างสรรค์สิ่งอำนวยความสะดวก ให้กับชีวิต

4.3 ลักษณะที่สำคัญของวัฒนธรรม

ดนัย ไชยโยธา (2550) กล่าวถึง ลักษณะสำคัญต่างๆของวัฒนธรรม มีลักษณะดังนี้

1. เป็นวิถีทางในการดำรงชีวิตของมนุษย์
2. เป็นสิ่งที่ได้มาด้วยการเรียนรู้
3. ตั้งอยู่บนรากฐานธรรมเนียมประเพณีที่แน่นอน และเป็นที่ยอมรับนับถือของสมาชิกในสังคม
4. เป็นเสมือนมาตรการในการประเมินค่าของวัตถุและพฤติกรรมของมนุษย์
5. เป็นมรดกทางสังคม ผลจากการถ่ายทอดภาษาพูดและภาษาเขียน ทำให้สืบทอดจากรุ่นก่อนมาจนถึงรุ่นปัจจุบัน
6. เป็นที่รวมของบรรทัดฐาน ค่านิยม ความเชื่อ ทศนคติ ศิลปะ ศีลธรรม กฎหมาย วัฒนธรรมนิยมประเพณี และอุดมการณ์
7. มีการเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ

4.4 ประเภทของวัฒนธรรม

ดนัย ไชยโยธา (2550) ได้แบ่งประเภทของวัฒนธรรมออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. วัฒนธรรมทางวัตถุ / วัฒนธรรมที่เป็นรูปธรรม (Material Culture) ได้แก่ สิ่งก่อสร้าง สิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น โต๊ะ ถ้วย ชาม อาคาร รถยนต์ เครื่องจักรกล เครื่องดนตรี ผลงานทางศิลปะ เป็นต้น
2. วัฒนธรรมทางจิตใจ / วัฒนธรรมที่เป็นนามธรรม (Nonmaterial Culture) ได้แก่ ความเชื่อ อุดมการณ์ ค่านิยม แบบอย่างของการปฏิบัติ ศีลธรรม ประเพณี กฎหมาย ขนบธรรมเนียม ประเพณี และพิธีการ เป็นต้น

5. สถาปัตยกรรมสมัยรัตนโกสินทร์

สถาปัตยกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ คือ สถาปัตยกรรมในยุคกรุงรัตนโกสินทร์ (รัชกาลที่ 1 ถึง รัชกาลปัจจุบัน) ในสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นยุคทองของศิลปะจีน มีการก่ออิฐถือปูน ใช้ลวดลายดินเผาเคลือบประดับหน้าบันแบบเดิม สมัยรัชกาลที่ 4 เริ่มมีการติดต่อกับชาติตะวันตกมากขึ้น มีการสร้างอาคารต่างชนิดเพื่อรองรับกิจกรรมทางธุรกิจนอกเหนือจากที่อยู่อาศัย และวัดในอดีต ได้แก่ โรงงาน โรงสี โรงเลื่อย ห้างร้านและที่พักอาศัยของชาวตะวันตก นอกจากนี้การสร้างอาคารของทางราชการ กระทรวงต่างๆ และพระราชวังที่มีรูปแบบตะวันตกผสมผสานกับสถาปัตยกรรมไทย รูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ สามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

5.1 สถาปัตยกรรมทางศาสนา

วัดในยุครัตนโกสินทร์ตอนต้น มีรูปแบบดำเนินรอยตามแบบสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยา เช่น การสร้างโบสถ์วิหารให้มีฐานโค้ง การสร้างหอไตรหรือหอพระไตรปิฎกกลางน้ำ เป็นต้น ต่อมาเมื่อมีการทำมาค้าขายกับต่างชาติมากขึ้น จึงได้รับอิทธิพล ที่เห็นได้ชัดคือ ในสมัยรัชกาลที่ 3 ที่ได้รับอิทธิพลจีน การเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัด เช่น ได้เอาข้อฟ้า ใบระกา หางหงส์ ออก โดยเปลี่ยนมาเป็นก่ออิฐถือปูนและใช้ลวดลายดินเผาเคลือบประดับหน้าบันการใช้ไม้สลักแบบเดิม นิยมใช้เสาเป็นสี่เหลี่ยมทึบ ไม่มีบัวเสา วัดที่มีการผสมผสานสถาปัตยกรรมตะวันตก เช่น วัดนิเวศธรรมประวัติ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นศิลปะแบบกอธิค

5.2 วัง

พระที่นั่งจักรีมหาปราสาทและพระที่นั่งอาภรณ์ภิโมกษ์ปราสาท สถาปัตยกรรมในรัตนโกสินทร์ตอนต้น พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช โปรดเกล้าฯ ให้สร้างพระราชวังตามแบบกรุงศรีอยุธยา 3 แห่ง คือพระบรมมหาราชวัง พระราชวังบวรสถานมงคล พระราชวังบวรสถานพิมุข โดยทั้งตำแหน่งที่ตั้งนั้นยึดหลักยุทธศาสตร์เป็นสำคัญ ตามตำราพิชัยสงคราม คือ "มีแม่น้ำโอบล้อมภูเขาหรือหากหาภูเขาไม่ได้ มีแม่น้ำเพียงอย่างเดียวก็ได้ เรียกว่า นาคนาม" ที่อยู่อาศัยของพระมหากษัตริย์ พระบรมวงศานุวงศ์ และขุนนางไทยผู้สูงศักดิ์ในสมัยนั้น เรียกขานตามแต่บรรดาศักดิ์ ให้เห็นถึงยศที่ชัดเจน อาทิ พระดำหนัก พระที่นั่ง พระวิมาน หรือพระมหาปราสาท โดยเฉพาะพระวิมานและพระมหาปราสาท ใช้เฉพาะเรือนที่มีเจ้าของเป็นพระมหากษัตริย์เท่านั้น ส่วนที่ประทับของพระมหากษัตริย์หรือแม้จะเป็นพระมหาอุปราช เรียกว่า พระราชวัง เว้นแต่

พระราชวังประทับถาวรของพระมหากษัตริย์เท่านั้นที่เรียกว่า พระบรมมหาราชวัง วังหลายแห่งเป็นจุดเริ่มต้นของศิลปะไทยแขนงต่าง ๆ อันเนื่อง วังมักเป็นโรงงานช่างหรือโรงฝึกงานช่าง อย่างช่างสิบหมู่ ลักษณะของ ปราสาท พระราชวัง พระบรมมหาราชวัง ของพระมหากษัตริย์ พระบรมวงศานุวงศ์ และขุนนาง แบ่งได้เป็น 3 สมัย คือ สมัยต้น (ร.1-3) เป็นยุคสืบทอดสถาปัตยกรรมแบบกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย สมัยกลาง (ร.4-6) ซึ่งประเทศไทยได้รับอิทธิพลสถาปัตยกรรมตะวันตก และสมัยหลัง (ร.7-ปัจจุบัน) เป็นยุคแห่งสถาปัตยกรรมร่วมสมัย

5.3 ที่พักอาศัย

ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น หลังจากที่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชสถาปนากรุงเทพมหานครขึ้นเป็นเมืองหลวงกรุงรัตนโกสินทร์ พระองค์มีพระราชประสงค์ที่จะทำให้กรุงเทพมหานครเป็นเหมือนกรุงศรีอยุธยาแห่งที่สอง มีการสร้างสถาปัตยกรรมที่สำคัญเลียนแบบกรุงศรีอยุธยา ส่วนบ้านพักอาศัย เรือนไทยที่คงเหลือจากสงครามก็ถูกถอดและนำประกอบใหม่

สมัยรัชกาลที่ 4 เริ่มมีการติดต่อกับชาติตะวันตกมากขึ้น มีการสร้างอาคารต่างชนิดเพื่อรองรับกิจกรรมทางธุรกิจนอกเหนือจากที่อยู่ อาศัยและวัดวาอารามในอดีต ได้แก่ โรงงาน โรงสี โรงเลื่อย ห้างร้านและที่พักอาศัยของชาวตะวันตก นอกจากนี้การสร้างอาคารของทางราชการกระทรวงต่าง ๆ และพระราชวังที่มีรูปแบบตะวันตกผสมผสานกับสถาปัตยกรรมไทย เช่น พระที่นั่งจักรมหาปราสาท พระที่นั่งอนันตสมาคม เป็นต้น

สำหรับที่พักอาศัย ในการประยุกต์แรก ๆ เรือนไม้จะนำศิลปะตะวันตกมาประยุกต์ เช่น เรือนปั้นหยา ซึ่งดัดแปลงมาจากเรือนไม้ของยุโรป สร้างขึ้นในพระราชวังก่อนแพร่หลายสู่บ้านเรือนประชาชน หลังคาเรือนปั้นหยาซึ่งมุงด้วยกระเบื้องโดยทุกด้านของหลังคาจะชนกันแบบ พีรามิด ไม่มีหน้าจั่วแบบสถาปัตยกรรมดั้งเดิม^[1] จากนั้นได้วิวัฒนาการเป็นเรือนมะนิลา ในบางส่วนของหลังคาปั้นหยา แต่เปิดบางส่วนให้มีหน้าจั่ว หลังจากนั้นก็มีเรือนขนมปังขิง ซึ่งได้รับอิทธิพลจากเรือนขนมปังขิงสมัยโบราณของตะวันตก ซึ่งมีการตกแต่งอย่างหรูหรา มีครีบริบายอย่างแพร่พราว โดยทั้งเรือนขนมปังขิงและเรือนมะนิลา เป็นศิลปะฉลุลายที่เฟื่องฟูมากในสมัยรัชกาลที่ 5-6

ในสมัยรัชกาลที่ 5 เริ่มมีการให้กรรมสิทธิ์ที่ดิน อีกทั้งเกียต๋านตลาดเป็นศูนย์กลางชุมชน ทำให้เกิดที่พักอาศัยและร้านค้าตามย่านหัวเมือง เรียกสถาปัตยกรรมเช่นนี้ว่า เรือนโรง มีลักษณะเป็นเรือนพื้นติดดิน ไม่ตั้งอยู่บนเสาสูงเช่นเรือนไทยในอดีต ตั้งอยู่ย่านชุมชนการค้าชาวจีนที่เข้ามาทำการค้าขาย โดยเปิดหน้าร้านสำหรับขายของ ส่วนด้านหลังไว้พักอาศัย เมื่อเรียงรายกันเป็นแถว จึงกลายเป็น ห้างแถว ในเวลาต่อมา ถึงแม้ว่าเรือนไทยจะได้รับอิทธิพลตะวันตก แต่คนไทยก็ยังถือเรื่องคติการสร้างบ้านแบบไทย ๆ อยู่เช่น การยกเสาเอกและการถือเรื่องทิศ ต่อมาสถาปนิกและนักตกแต่งซึ่งสำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศได้กลับนำมาใช้ในการทำงาน ทำให้มีแนวโน้มนำเอารูปแบบสถาปัตยกรรมอื่นมาด้วย

ในปัจจุบันสถาปัตยกรรมโดยเฉพาะในเมืองหลวงในตามเมืองใหญ่ ๆ แทบไม่หลงเหลือรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยในอดีต สถาปัตยกรรมในยุคหลังอุตสาหกรรมได้เน้นการสร้างความงามจากโครงสร้าง วัสดุ การออกแบบโครงสร้างให้มีความสวยงามในตัว เช่นใช้เหล็ก ใช้กระจกมากขึ้น ผนังใช้อิฐและปูนน้อยลง ใช้โครงสร้างเหล็กมากขึ้น ออกแบบรูปทรงให้เป็นกล่อง ผนังเป็นกระจกโล่ง เป็นต้น

6. แนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมไม้

6.1 ธรรมชาติของสถาปัตยกรรมไม้

ธาดา สุทธิธรรม(2543) กล่าวถึง ธรรมชาติของสถาปัตยกรรมไม้ ซึ่งบางครั้งสามารถมองว่าเป็นข้อจำกัดในบางเรื่อง และบางเรื่องถือว่าเป็นเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมไม้ ธรรมชาติของสถาปัตยกรรมไม้ ได้แก่

1. สามารถก่อสร้างได้อย่างรวดเร็ว และรื้อถอนได้อย่างรวดเร็วยิ่งกว่า อาจจะกล่าวได้ว่าสถาปัตยกรรมไม้อาจหายไปได้อย่างง่ายดาย

2. สามารถแกะสลักได้ เนื้อไม้มีความอ่อนกว่าเครื่องมือเหล็ก ในอดีตสถาปัตยกรรมจึงนิยมแกะสลักลวดลายบนเนื้อไม้ โดยเฉพาะหัวเสา บานประตู หน้าต่าง หน้าบัน คันทวย(ค้ำยัน) และส่วนประดับหลังคา

3. การผุ เป็นปัจจัยที่บั่นทอนอายุการใช้งานของไม้ ถ้าหากเข้าใจและสามารถกำจัดสาเหตุของการผุได้ จะสามารถรักษาอายุการใช้งานของไม้ได้ ไม้เป็นวัสดุทางชีวภาพ ทำให้กลายเป็นอาหารของสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เช่น ปลวก มด มอด แมลงกินเนื้อไม้ต่างๆ รวมไปถึง แบคทีเรีย เห็ดรา และ ไส้คนส์ อายุการใช้งานจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่

3.1 ชนิดของเนื้อไม้ ไม้เนื้อแข็งสามารถทนทานต่อการกัดกินได้ดีกว่าไม้เนื้ออ่อน ไม้เนื้อแข็งบางชนิดทนทานกว่าชนิดอื่น หรือแม้กระทั่งมีคุณสมบัติที่ปลวกชอบชอบกิน เช่น ไม้ที่ปลวกจะเลือกกินทีหลังไม้ชนิดอื่นคือไม้สัก หรือ ไม้ที่แข็งมากจนตอกตะปูไม่ค่อยจะเข้า คือ ไม้พินชาด(ไม้พื้นเมืองในภาคอีสาน) เป็นต้น

3.2 ความชื้น มีผลต่อสถาปัตยกรรมไม้ทำให้ไม้ผุได้ง่าย เช่น เสาเรือนที่ฝังอยู่ในดินหรืออยู่ในน้ำ บริเวณที่อยู่เหนือพื้นดินหรือเหนือน้ำก็บรรอยต่อระหว่างพื้นดินหรือน้ำ เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่กัดกินเนื้อไม้ อาคารไม้ที่ถูกปิด ไม่มีอากาศถ่ายเทและมีความชื้นเล็กน้อยเป็นสถานที่ที่ปลวกนิยมมาอยู่กินมากที่สุด

3.3 การใช้งาน พื้นที่บางพื้นที่ไม้จะผุกร่อนจากการใช้งานมากกว่าพื้นที่อื่น เช่น ชั้บันไดที่สึกจากการเดิน ระเบียงหรือชานบ้านที่ผุได้ง่ายจากความชื้นของน้ำฝน เป็นต้น

3.4 การถนอมและบำรุงรักษา สถาปัตยกรรมไม้สามารถมีอายุการใช้งานที่นานขึ้น ได้จากการบำรุงรักษา เช่น การลงรัก(ปิดทอง/ประดับกระจก) การลงน้ำมันหรือขี้ผึ้ง การทาสี การหุ้มหัวแปที่โดนน้ำฝนอยู่เสมอด้วยครอปดินเผา(สมัยสุโขทัย) หรือครอปโลหะ(ทองแดงปิดทองที่เรียกว่า “ทองจังโก” ในสถาปัตยกรรมล้านนาและอยุธยา) การคอยเปิดห้องระบายอากาศ การกำจัดมดและปลวก เป็นต้น

4. ไฟไหม้ได้ง่าย ไฟเป็นสาเหตุที่ทำให้ลายสถาปัตยกรรมไม้ได้อย่างน่ากลัว ทำให้ต้องระมัดระวังและหาวิธีการป้องกันไฟไหม้ด้วย

5. สามารถก่อสร้างเป็นอาคารขนาดใหญ่ได้ แต่ต้องมีเทคนิควิธีและลักษณะโครงสร้างที่ได้รับการออกแบบเป็นพิเศษ เข้าใจในข้อจำกัดของไม้ที่มีความสูงจำกัด ทำให้เกิดการต่อไม้ ซึ่งข้อจำกัดนี้ทำให้สถาปัตยกรรมไม้มีเอกลักษณ์ ให้คุณค่าทางสถาปัตยกรรมและความงามเฉพาะตัว แตกต่างจากสถาปัตยกรรมประเภทอื่น ทั้งเทคนิคการต่อไม้ แสดงถึงภูมิปัญญาของแต่ละท้องถิ่น รวมถึงแต่ละชนชาติ ที่สามารถสร้างสถาปัตยกรรมไม้เป็นเอกลักษณ์ของตน

6.2 เทคนิคการซ่อมบูรณะเพื่อการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมไม้

ธาดา สุทธิธรรม(2543) กล่าวถึง การซ่อมบูรณะสถาปัตยกรรมไม้ มีเทคนิควิธี ดังนี้

1. คงการใช้ไม้เดิมไว้ทั้งหมด ไม้เดิมที่เข้าใจว่าผุพัง ชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้แล้วนั้น มีเทคนิควิธีในการรักษาให้ใช้งานต่อไปได้ ด้วยการหยุดหรือกำจัดสาเหตุที่ทำให้ไม่เกิดการผุพัง ชำรุด โดยวิธี การลดความร้อนและอัดฉีดสารเคมีบริเวณโคนเสาไม้ผุที่อยู่ระดับดิน การอัดฉีดน้ำยาเสริมความแข็งแรงของเนื้อไม้และกำจัดแมลงกินเนื้อไม้ต่างๆ วิธีนี้เหมาะกับไม้โครงสร้างที่ยังคงรับน้ำหนักได้ เนื่องจากวิธีนี้ต้องใช้สารเคมีบางชนิดที่ไม่มีวางจำหน่ายโดยทั่วไป จึงเป็นวิธีที่ไม่เป็นที่นิยมในประเทศไทย ยกเว้นการใช้ยากำจัดปลวก ที่มีการใช้กันอย่างกว้างขวาง

2. คงไม้เดิมไว้มากที่สุด และนำไม้ใหม่หรือวัสดุใหม่เข้ามาเสริมความมั่นคง หรือเสริมในส่วนที่ขาดหายไป วิธีนี้ถือว่าเป็นวิธีที่ดีวิธีหนึ่ง และมีหลายเทคนิควิธี ได้แก่ การตัดต่อไม้เก่ากับไม้ใหม่ การใช้แผ่นเหล็กยึดประกับ การนำเหล็ก/แท่งไฟเบอร์กลาสมาเสริมในเนื้อไม้ ผสมกับการใช้ซีเมนต์ กาวเคมีที่เป็นโพลีเมอร์ เช่น อีพ็อกซี่ โดยสามารถใช้อย่างเดียวโดยไม่ผสมอะไรเพิ่มเติม หรือสามารถผสมตัวเติมหลายประเภทได้ เช่น ผงซีเมนต์ ทราย ผงเติมสำเร็จรูป เป็นต้น

3. เปลี่ยนไม้ใหม่ วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่าย แต่สิ้นเปลืองงบประมาณสูง ถ้าต้องมีการเปลี่ยนไม้ใหม่จำนวนมากและถูกกำหนดให้ใช้ไม้ที่มีคุณภาพสูง ทั้งยังมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น ชนิดและคุณสมบัติของไม้ใหม่ตลอดจนฝีมือช่างที่อาจจะไม่เท่าเทียมกับของเดิม ซึ่งวิธีนี้กรมศิลปากรได้ระบุให้ใช้ในการซ่อมบูรณะอาคารหลายแห่ง และนำชิ้นไม้เดิมไปเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐานในพิพิธภัณฑ์

ทั้งนี้ อาคารไม้บางหลังได้มีการเปลี่ยนวัสดุใหม่ เพราะว่ามีราคาที่ถูกกว่าไม้ ซึ่งส่งผลให้รูปแบบของอาคารเปลี่ยนแปลงไป ทำให้คุณค่าของอาคารลดลง ได้แก่ การเปลี่ยนผนังไม้เป็นผนังอิฐ เปลี่ยนโครงสร้างไม้เป็นเหล็ก เป็นต้น

4. ใช้วัสดุใหม่ทดแทนไม้ ปัจจุบันมีวัสดุทดแทนไม้ หรือที่เรียกว่า ไม้เทียม เกิดขึ้นทั้งเชิงพาณิชย์ และเพื่ออนุรักษ์อาคารโดยเฉพาะ ไม้เทียมจะทำจากสารประกอบจำพวกโพลีเมอร์หรือพลาสติก อาจมีการเสริมใยหิน(แอสเบสตอส) หรือ ใยแก้ว(ไฟเบอร์กลาส) เนื่องจากไม้เทียมเป็นพวกพลาสติก ทำให้มีความเหนียว ไม่ถูกกัดกร่อนหรือผุได้ง่าย อย่างไรก็ตามไม้เทียมก็ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของส่วนผสม ถ้าส่วนผสมไม่เหมาะสม อาจจะกรอบแตกหรือเปลี่ยนสีหลังจากการใช้งานกลางแจ้งแดดเป็นระยะเวลานาน กลับกันถ้าผสมได้ดี จะมีอายุการใช้งานเกินกว่าไม้และอยู่ได้นานนับร้อยปี ข้อดีของการใช้ไม้เทียม คือ คงรูปลักษณะเช่นเดียวกับไม้จริง แต่ราคาถูกกว่า คงทนกว่า เหมาะสำหรับการอนุรักษ์ชิ้นส่วนสถาปัตยกรรมที่มีการแกะสลักเสาลวดลาย

7. วัสดุทดแทนไม้

กรมป่าไม้ 2550 (อ้างใน จันทรนิภา ดวงประโคน; 2551) กล่าวว่า ไม้ ถูกนำมาใช้เป็นวัสดุในการก่อสร้างตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยมีการนำไม้มาใช้เป็นโครงสร้างหลักของอาคาร ตลอดจนใช้แปรรูปเพื่อผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์อีกด้วย การใช้ไม้มาเป็นส่วนประกอบต่างๆ เนื่องจากไม้มีความสวยงามและมีข้อดีหลายอย่าง เช่น ไม้เป็นวัสดุที่มีตามธรรมชาติ สามารถปลูกทดแทนได้ แต่เมื่อมีการเจริญเติบโตในด้านต่างๆ ความต้องการไม้มีมากขึ้น ทำให้การปลูกไม้ในเชิงพาณิชย์ไม่เพียงพอกับความ ต้องการ ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และมีขบวนการลักลอบตัดไม้ทำลายป่ามากขึ้น นอกจากนี้ไม้จะมีข้อดีต่างๆและเป็นที่ต้องการแล้วนั้น ไม้ก็มีข้อเสียหลายประการ เช่น ไม้ต้องการดูแลรักษาทุกๆ 2-3 ปี เพื่อรักษาเนื้อไม้ไม่ให้บดงอ แตกหัก เกิดการผุกร่อน เกิดการบวมตัวถูกทำลายโดยแมลงต่างๆ เช่น ปลวก มอด ข้อเสียต่างๆดังที่กล่าวมานี้ ทำให้เกิดการคิดหาวัสดุขึ้นใหม่เพื่อทดแทนไม้

7.1 คุณสมบัติวัสดุทดแทนไม้

วัสดุทดแทนไม้บางประเภท มีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับไม้จริง ถึงแม้จะมีคุณสมบัติทางด้านกำลัง บางประการด้อยกว่าไม้จริง แต่มีคุณสมบัติอื่นๆ ที่โดดเด่นกว่าไม้จริงอยู่หลายประการ คือ มีความทนทานต่อสภาวะแวดล้อมที่มีการกัดกร่อนรุนแรง เช่น น้ำทะเล และน้ำเสีย ทนต่อปลวก ไม่มีปัญหาเรื่องการขยายตัวเนื่องจากความชื้น ทนต่อการผุพังเนื่องจากความชื้นและเชื้อรา และมีรูปแบบการติดตั้งใกล้เคียงกับไม้จริง และนอกจากนี้ ยังมีคุณสมบัติที่โดดเด่น จรรยาศักดิ์ 2551 (อ้างใน นภารัตน์ ชูเกิด; 2551) ได้ระบุคุณสมบัติของวัสดุทดแทนไม้ ไว้ดังนี้

1. ผลิตจากวัสดุเหลือใช้ และมีพื้นผิวเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว
2. กันน้ำได้ดี กันปลวกได้ 100% และไม่เป็นผุผอง
3. เป็นฉนวนกันความร้อนและเสียงได้อย่างดี
4. ตัดโค้งและทำเป็นรูปร่างต่างๆ ได้ตามความต้องการ
5. สามารถเลื่อย ตัด ตัด ตัด ทากาว เจาะ และยึดด้วยตะปูได้ เช่นเดียวกับแผ่นไม้ชนิดอื่นๆ

7.2 ประเภทของวัสดุทดแทนไม้

ประเภทของวัสดุทดแทนไม้ มีด้วยกันหลายประเภท ได้แก่

1. แผ่นไม้อัดซีเมนต์ (Wood-Cement Board: WCB) เป็นการพัฒนาโดยการนำไม้โตเร็วมาบดย่อยและผสมกับซีเมนต์แล้วนำไปอัดด้วยแรงกดสูง ซึ่งเป็นการนำคุณสมบัติเด่นของส่วนผสมทั้ง 2 ชนิด มารวมไว้ด้วยกัน ทำให้มีน้ำหนักเบายืดหยุ่นใช้งานง่าย ป้องกันความร้อน มีความสวยงามเหมือนไม้ อีกทั้งยังแข็งแรงทนทาน ทนแดด ทนฝน ไม่ผุกร่อน ทนต่อปลวก มอด เชื้อรา และแมลงกินไม้ต่างๆ

2. วัสดุผสมระหว่างพลาสติกและไม้ (Wood Plastic Composites: WPC) เกิดจากการนำเศษไม้มาผสมกับพลาสติกประเภทต่างๆ แล้วนำไปขึ้นรูปด้วยกระบวนการขึ้นรูปของพลาสติก ซึ่งทำให้คุณสมบัติที่ได้ใกล้เคียงกับไม้จริง คุณสมบัติด้านกำลังจะน้อยกว่าไม้จริง แต่วัสดุชนิดนี้มีคุณสมบัติเรื่องความทนทานต่อสภาวะแวดล้อมที่มีการกัดกร่อนรุนแรง เช่น น้ำทะเล ทนต่อปลวก ไม่มีปัญหาเรื่องการขยายตัวจากความชื้น ทนต่อการผุพังจากความชื้นและเชื้อรา มีรูปแบบการติดตั้งใกล้เคียงกับไม้จริง

3. แผ่นไม้อัดจากเส้นใยธรรมชาติ เป็นการผลิตขึ้นมาเพื่อใช้ทดแทนไม้จริง มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับไม้จริง เพราะเป็นการผลิตจากเส้นใยธรรมชาติและมีส่วนผสมของเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ทำให้ไม่สามารถป้องกันปลวกได้ คุณสมบัติเด่นของวัสดุนี้คือ มีความแข็งแรงกว่าไม้อัดทั่วไป มีหลายรูปแบบให้เลือกใช้ เช่น ไม้อัดลายหญ้าแฝก ลายเปลือกข้าว ฯลฯ สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะงานตกแต่งภายใน

4. พื้นไม้อัดลามิเนต (Laminated Floor) เป็นพื้นไม้สำเร็จรูปชนิดหนึ่ง ผลิตด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง โครงสร้างของไม้อัดลามิเนตประกอบด้วย ผิวหน้า เคลือบด้วยอคริลิกเรซิน ป้องกันริ้วรอยจากการขีดข่วน สารเคมี และแสงแดด ชั้นลวดลาย เป็นแผ่นฟิล์มพิมพ์ลายเคลือบผิวทั้งแผ่นด้วยเมลามีนเรซิน ป้องกันการยืดหดตัวของแผ่นไม้ ชั้นไม้ เป็นแผ่น High Density Fiber Board ทนต่อการรับน้ำหนัก และแรงกดทับ ชั้นรองพื้นไม้ เป็นแผ่นฟิล์มที่ช่วยป้องกันความชื้นที่อาจซึมขึ้นมาจากด้านล่าง

5. กระเบื้องเซรามิกลายไม้ เป็นวัสดุทดแทนไม้จริง ที่สวยงามผิวสัมผัสเหมือนไม้จริง ด้วยเทคนิคการผลิตแบบ Rotary Screen ทำให้กระเบื้องมีลวดลายที่แตกต่างกัน ผิวหน้ามีความแข็งแรงทนต่อการขีดขูด ไม่ดูดซับสิ่งสกปรกและความชื้น สามารถใช้งานได้ทั้งในและนอกอาคาร

6. วัสดุทดแทนไม้ธรรมชาติที่ทำจากไฟเบอร์ซีเมนต์ หรือไม้สังเคราะห์ เป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน ป้องกันปลวก มอด และแมลงกินไม้ต่างๆได้ สามารถใช้งานได้ทั้งภายในและภายนอกอาคารมีหลายขนาด และหลากหลายสี

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทิรา เกื้อดวง (2548) ได้ศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์ชุมชนเมืองเก่าพุมเรียง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนเมืองเก่าพุมเรียง มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรมประเพณี สังคม และวิถีชีวิต ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากความเชื่อทางศาสนา ค่านิยม อดีตชุมชนเมืองเก่าพุมเรียงมีความเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป แต่ช่วงหลังชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเมื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในพื้นที่ จากหัตถกรรมเพื่อยังชีพ เป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนแทน มีการต่อเติมอาคารบ้านเรือน แต่ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังคงรักษารูปแบบของกิจกรรมการใช้พื้นที่และวิถีชีวิตดั้งเดิมไว้ อาคารบ้านเรือนถึงจะมีการต่อเติม แต่ยังคงรูปแบบของสถาปัตยกรรมดั้งเดิมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของชุมชนเอาไว้ ควรส่งเสริมให้ชาวบ้านรักษาเอกลักษณ์ที่ดั้งเดิมของชุมชนไว้อย่างยั่งยืน การพัฒนารูปแบบการใช้ที่ดินสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับชุมชน และศึกษาแนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่มีความเหมาะสมกับสภาพชุมชน

ธนภฤต ชัยอภิเจริญ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมชุมชนถนนท่าหลวง จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า ในอดีตริมแม่น้ำจันทบุรีมีลักษณะเด่นทางด้านการค้าขาย มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ การค้ากับต่างประเทศ การเมืองการปกครอง รวมถึงการพัฒนาทางด้านการก่อสร้างอาคารสถาปัตยกรรม และเป็นที่รวมของชุมชนที่หลากหลาย ทั้งศาสนาพุทธและศาสนาคริสต์ ในช่วงการเปลี่ยนแปลงที่ฝรั่งเศสเข้ามายึดเมืองจันทบุรีเป็นระยะเวลาถึง 11 ปี จากการศึกษา สำนวน และวิเคราะห์สภาพทั่วไปของพื้นที่ ได้เสนอแนวทางการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมประเภทอาคาร ทั้งทางด้านกายภาพและวัฒนธรรม พื้นที่ส่วนหนึ่งของถนนท่าหลวงเคยเกิดไฟไหม้ครั้งใหญ่ทำให้อาคาร

ส่วนหนึ่งถูกไฟไหม้ เมื่อเจ้าของอาคารจะสร้างอาคารใหม่ก็จะเป็นอาคารที่มีรูปแบบขัดแย้งกับงานสถาปัตยกรรมเก่าที่เหลืออยู่ และทางเทศบาลหรือทางจังหวัดไม่ได้ให้ความสำคัญในการอนุรักษ์หรือแนวทางในการออกแบบใหม่เพื่อให้เข้ากับอาคารใกล้เคียง ส่วนอาคารที่เหลืออยู่เจ้าของอาคารก็ไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะคอยซ่อมแซมอาคารเก่าที่ทรุดโทรมลงตามกาลเวลา เพื่อให้ทุกคนตระหนักและเห็นคุณค่า หวงแหนสถาปัตยกรรมเก่าแก่ของบรรพบุรุษที่ตกทอดกันมายาวนาน เพื่อที่จะได้เห็นมาร่วมมือในการวางแผนให้อาคารคงอยู่สืบไป

วิมลรัตน์ อิศระธรรมบุญ (2543) ได้ศึกษาแนวทางในการอนุรักษ์ย่านสามแพร่ง ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อจัดทำโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูย่านสามแพร่ง ในแนวทางการต้องการของชุมชน มีการเปรียบเทียบแนวความคิดในการอนุรักษ์ที่ได้จากคนในชุมชน กับแนวคิดจากโครงการหน่วยงานภาครัฐ ทำการเลือกแนวทางที่เหมาะสม และประสานให้เกิดเป็นโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูย่านสามแพร่ง ภายใต้เงื่อนไขของกฎหมาย ตามแนวคิดการอนุรักษ์แบบองค์รวม

อนวัณน์ เอ็งศิริ และคณะ(2540) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาชุมชนวัฒนธรรมพุมเรียง จากผลการศึกษาพบว่า ชุมชนเมืองเก่าพุมเรียงมีการผสมผสานทางด้านวัฒนธรรมทั้งของอิสลามและพุทธศาสนาต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ลักษณะของครอบครัวเป็นครอบครัวขนาดใหญ่ การดำรงชีพยังไม่ได้มาตรฐาน ขาดความรู้ทางวิชาการ ทำให้ผลงานศิลปะที่มีอยู่มากในชุมชน ไม่ได้รับการเอาใจใส่และพัฒนาให้ดีขึ้น คณะศึกษาวรรณกรรมพุมเรียง จึงเสนอแนวทางในการพัฒนา ดังนี้

1. ส่งเสริมการดำรงชีพของแต่ละชนเผ่า โดยการร่วมมือกับสถาบันต่างๆ เพื่อกระตุ้นในการพัฒนาความเข้าใจที่ถูกต้อง ในการอยู่ร่วมกันของท้องถิ่น
2. บูรณปฏิสังขรณ์และพัฒนา ศาสนสถาน โดยส่งเสริมให้ศาสนสถานจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน
3. ปรับปรุงส่งเสริมองค์กรและกลไกการบริหารปกครองของคณะสงฆ์ และผู้นำศาสนาอิสลามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ กฎหมาย กฎระเบียบ
4. เผยแพร่แหล่งศิลปะโบราณคดีและประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว