

พืชพรรณในคัมภีร์พระพุทธศาสนาเพื่อการออกแบบ ภูมิสถาปัตยกรรมสำหรับวัด

Plants in Buddhist Scriptures for Landscape Architectural Design in Buddhist Temple

อรอำไพ สามขุนทด^{1*} และ ศนิ ลิ้มทองสกุล²

¹อาจารย์ ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรุงเทพมหานคร 10900

²รองศาสตราจารย์ ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรุงเทพมหานคร 10900

Onumpai Samkhuntod^{1*} and Sani Limthongsakul²

¹Lecturer, Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Kasetsart
University, Bangkok 10900

²Associate Professor, Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture,
Kasetsart University, Bangkok 10900

* Email: onumpai.s@ku.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพืชพรรณในคัมภีร์พระพุทธศาสนา วิเคราะห์ด้วยหลักการออกแบบ
ภูมิสถาปัตยกรรม และเสนอแนะแนวทางการเลือกใช้กลุ่มพืชพรรณเพื่อการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมสำหรับวัด
โดยเป็นการวิจัยเชิงเอกสาร ผลการวิจัยพบว่า ในคัมภีร์พระพุทธศาสนาโดยเฉพาะพระไตรปิฎก ปรากฏข้อมูลเกี่ยวกับ
พืชพรรณหลายชนิดในบริบทที่ต่างกัน ส่วนหนึ่งสัมพันธ์กับการใช้งานในเชิงภูมิสถาปัตยกรรม สามารถวิเคราะห์จำแนก
ประเภทตามลักษณะกายภาพ และความสัมพันธ์กับที่ว่าง และการใช้งาน นำไปสู่การเสนอแนะโดยมีแนวคิดในการออกแบบ
ได้แก่ การใช้พืชพรรณตามประโยชน์ใช้สอย การเลือกชนิดพืชพรรณที่เป็นสัญลักษณ์ สอดคล้องกับข้อมูลในพระพุทธศาสนา
และการดูแลรักษา รายละเอียดการออกแบบ ประกอบด้วย การเลือกชนิดพืชพรรณที่ปรากฏในพระไตรปิฎก การสร้าง
พื้นที่ใช้งานบริเวณโคนไม้ หรือให้มีลักษณะแบบป่า อุทยานหรือสวนป่า และการสร้างบริเวณที่มีบรรยากาศน่ารื่นรมย์
ตลอดจนการใช้พืชพรรณเพื่อจัดแบ่งเขตการใช้ที่ดิน สร้างการรับรู้พื้นที่ จัดการเข้าถึง จัดการมุมมอง สร้างเอกลักษณ์ โดย
จำเป็นที่จะต้องปรับหรือประยุกต์ผลการวิจัยให้สอดคล้องกับสถานที่แต่ละแห่ง เนื่องจากพืชพรรณแต่ละชนิดจะตอบสนอง
ต่อสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน

คำสำคัญ: พืชพรรณ, คัมภีร์พระพุทธศาสนา, วัด, การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม

Abstract

This article contains three objectives: to study plants in Buddhist scriptures, to analyse by applying landscape architectural approach, and to propose guideline in plant selection for Buddhist temple. This is a documentary research. The research found that plants in Buddhist scriptures, Tipitaka for example, are various in different context, especially plants involving landscape architectural aspect. The analysis focuses on plants classification along with space building and area usage. The guideline in plant selection considers conceptual design which consists of the use of plants for functional purpose, plants selection in order to represent Buddhist meaning or following to Buddhist scriptures, and maintenance aspect. Detail design concerns plants selection from Tipitaka along with space building or area usage such as area under the tree, grove, park or forest park, and area with pleasant surroundings. Plants can also be useful for zoning management, space creation, access and visual control as well as pointing out sense of place. However, each site conditions must be carefully studied as each plant is suitable for certain environmental condition.

Keywords: Plants, Buddhist Scriptures, Buddhist Temple, Landscape Architectural Design

Received: March 9, 2022; **Revised:** April 25, 2022; **Accepted:** July 25, 2022

1. บทนำ

วัดในพระพุทธศาสนาแต่เดิมเรียกว่า อาราม เป็นสถานที่ที่มีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ สงบ ร่มรื่น ลักษณะของวัดในสมัยพุทธกาลล้วนมีลักษณะเป็นแบบอารามหรือสวนหรืออุทยาน มีต้นไม้ที่ช่วยสร้างความเป็นธรรมชาติ สร้างร่มเงา ทำให้วัดมีความร่มรื่น เป็นสถานที่อันรื่นรมย์ ซึ่งการจัดพื้นที่วัดให้สบายะ มีความสงบ ร่มรื่น เป็นธรรมชาติมากที่สุด จะเอื้อต่อการพัฒนาบทบาทหลักของวัดได้มาก เปิดให้ผู้คนเข้าถึงโดยง่าย ไม่รู้สึกแปลกแยก ก็จะเอื้อต่อการจัดกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาจิตวิญญาณได้มากขึ้น (อรศรี งามวิทย์พงศ์ และคณะ, 2558) ลักษณะของวัดในสมัยพุทธกาลเป็นไปตามหลักสัปปายะและมีความเป็นพื้นที่ที่ร่มเย็นซึ่งตรงกับคำว่า อาราม คือเป็นสถานที่น่าชื่นชม ร่มรื่น และน่ายินดี เป็นพื้นที่ที่สมบูรณ์ทางกายภาพ การจัดพื้นที่ของวัดควรยึดเป้าหมายที่มุ่งให้เป็นวัดสงบสงัด มีความร่มรื่น และเข้าถึงธรรมอันเป็นจุดหมายของการสร้างวัด (วุฒินันท์ กันทะเตียน, 2560) ฉะนั้น วัดหรือสถานที่ในพระพุทธศาสนา ควรจะต้องมีบรรยากาศที่สงบ สงัด มีความเป็นธรรมชาติ น่ารื่นรมย์ เป็นที่ร่มเย็นหรือร่มเย็นสถาน มีลักษณะที่เป็นสัปปายะ คือเป็นที่สบาย เป็นสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เอื้อต่อการปฏิบัติพระศาสนา ด้วยเหตุนี้ ต้นไม้หรือพืชพรรณจึงถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยสร้างสภาวะสภาพแวดล้อมดังกล่าวให้เกิดขึ้น

เมื่อจะมีการปลูกต้นไม้ในวัด ที่ผ่านมามีจะมีการเลือกใช้ชนิดต้นไม้ในพุทธประวัติหรือชนิดต้นไม้ที่สอดคล้องกับหลักธรรมคำสอน ทั้ง ๆ ที่ในคัมภีร์พระพุทธศาสนาโดยเฉพาะพระไตรปิฎกมีข้อมูลเกี่ยวกับต้นไม้หรือพืชพรรณเป็นจำนวนมาก แต่การนำมาใช้ในการสร้างสภาพแวดล้อมให้กับวัด กลับเป็นเพียงแค่การเลือกชนิดต้นไม้เพียงไม่กี่ชนิด และเมื่อพิจารณาในเชิงหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม ยังมีรายละเอียดที่ต้องคำนึงถึง ไม่ว่าจะเป็นการเลือกชนิดต้นไม้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานที่ และการใช้งาน การปลูกต้นไม้ที่สัมพันธ์กับการจัดที่ว่าง และมุมมอง การกำหนดตำแหน่งปลูก ฉะนั้น หากได้มีการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพืชพรรณในคัมภีร์พระพุทธศาสนา นำมาวิเคราะห์ในเชิงการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบพืชพรรณให้สามารถนำไปใช้ในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมหรือปรับภูมิทัศน์ของวัด นอกจากจะทำให้พืชพรรณเป็นสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายถึงพระพุทธศาสนาแล้ว ยังสามารถสร้างประโยชน์ใช้สอยตามหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมได้อีกด้วย เพื่อสร้างสภาวะสภาพแวดล้อมในวัดให้สบายะ มีความร่มรื่น และน่ารื่นรมย์ อันจะเอื้อประโยชน์ต่อการใช้งานพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตอบสนองต่อการเป็นพื้นที่เชิงจิตวิญญาณและสังคม เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพที่ดี และยั่งยืนให้กับวัดอีกทางหนึ่ง

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพีชพรรณในคัมภีร์พระพุทธรศาสนา
- 2) เพื่อวิเคราะห์การใช้พีชพรรณในพระพุทธรศาสนาด้วยหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม
- 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบพีชพรรณ ตามหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อนำไปใช้ในงานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมสำหรับวัดหรือสถานที่ในพระพุทธรศาสนา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พีชพรรณในคัมภีร์พระพุทธรศาสนาเพื่อการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมสำหรับวัด เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการวิจัยเอกสาร (documentary research) คัมภีร์พระพุทธรศาสนา หมายถึง หนังสือ เอกสาร ตำรา ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับพระพุทธรศาสนา โดยมี พระไตรปิฎก เป็นคัมภีร์สูงสุดและถือเป็นแหล่งข้อมูลปฐมภูมิในพระพุทธรศาสนา ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ประกอบกับข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร ตำราต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์และสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบพีชพรรณสำหรับวัดหรือสถานที่ในพระพุทธรศาสนา มีขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย การศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารทั้งในเรื่องพีชพรรณและการออกแบบในงานภูมิสถาปัตยกรรม และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพีชพรรณที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธรศาสนา โดยมีแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบชื่อ และชนิดพีชพรรณคือ ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย (เต็ม สมิตินันท์, 2547) จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้องค์ความรู้ด้านการออกแบบและการใช้งานด้านภูมิสถาปัตยกรรมเป็นกรอบในการวิเคราะห์ แล้วสังเคราะห์ข้อมูลเชื่อมโยงองค์ความรู้ เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบพีชพรรณสำหรับวัดหรือสถานที่ในพระพุทธรศาสนา

4. การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาเกี่ยวกับพีชพรรณในพระพุทธรศาสนาที่ปรากฏในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาชนิดพีชพรรณที่สำคัญพร้อมกับรายละเอียดทางพฤกษศาสตร์ของพีชพรรณนั้น เช่น รายละเอียดทางพฤกษศาสตร์ของพีชพรรณที่เกี่ยวข้องกับพุทธประวัติ ได้แก่ ประสูติ (สาละ หว่า) เสด็จออกบรรพชา (มะม่วง) บำเพ็ญทุกรกิริยา (หญ้าแพรก นิโครธ ข้าว หญ้ากุดสะหว้าคา หญ้าแฝกหอม) ตรัสรู้ (พระศรีมหาโพธิ์) เสวยวิมุตติสุข (จิก เกด สมอ) เผยแผ่พระพุทธรศาสนา (ฝ้าย ตาล ไม้ กุ่ม มะขามป้อม ส้ม ประดู่ลาน ปาริฉัตร มะตูม สีเสียด จันทน์แดง สะเดา ตะเคียนทอง) ปรีณิพพาน (มณฑารพ จันทน์หอม) และพรรณไม้แห่งการอุปมา (บัวหลวง รกฟ้าขาว) (วีระชัย ณ นคร, 2562) รายชื่อพันธุ์ไม้ที่ปรากฏในพระไตรปิฎก จำแนกสรรพคุณทางสมุนไพร รายละเอียดของการปลูก ระบบนิเวศและการใช้ประโยชน์ (อุษา กลิ่นหอม, 2561) สำหรับการใช้ต้นไม้ในวัด ไชแสง สุขะวัฒนะ (2538) ระบุว่า ในวัดสมัยสุโขทัย ซึ่งเชื่อว่าดอกไม้หอมและของหอมเป็นเครื่องบูชาช่วยนำความเลื่อมใสศรัทธาถึงองค์พระพุทธรเจ้า จึงนิยมปลูกไม้ชนิดดอกหอม ตามวัดวาอารามคงจะมีการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่เพื่อให้ได้ร่มเงา มีข้อดีที่ว่ามีอายุยืนนาน ง่ายต่อการบำรุงรักษา สมณเพศเพียงแต่ใช้เวลาว่าง ปิดกวาดดอกไม้ที่ร่วงหล่นลงมาก็เป็นการเพียงพอแล้ว และได้มีการนำต้นโพธิ์จากเมืองอนูราชบุรีในลังกาประเทศ นำมาปลูกไว้ในพระอารามหลวงกรุงสุโขทัย ส่วนพระอารามคณะสงฆ์ฝ่ายอรัญวาสีจะตั้งอยู่ในป่า และเขาที่อยู่นอกเมือง บริเวณใดที่งดงามและร่มรื่นด้วยพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ดั้งเดิมแล้วก็คงรักษาไว้ตามธรรมชาติ เป็นแต่ตกแต่งให้บริเวณนั้นสะอาดตาและสวยงามยิ่งขึ้น (ไชแสง สุขะวัฒนะ, 2538) ส่วนการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมสำหรับวัดนั้น สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติธรรมเรียกว่า อวาสสัปปายะ ที่อยู่เป็นที่สบาย ทำวัดให้เป็นอาราม เป็นรมณีสถาน รื่นรมย์เจริญตาเจริญใจ ที่ตั้งไม่ใกล้ไม่ไกลจากชุมชนเกินไป มีการแบ่งเขตพุทธาวาส สังฆาวาสชัดเจนเป็นส่วน หากมีการปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา ร่มรื่นดูเป็นธรรมชาติ นับว่าเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศที่ร้อนชื้นอย่างประเทศไทย บริเวณวัดร่มรื่น สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย มีการเชื่อมโยงกับหลักธรรมคำสั่งสอน ต้นไม้พุดได้ คติธรรม จัดสถานที่ฟังเทศน์ในสถานที่สงบร่มเย็น อากาศถ่ายเทสะดวก (วสุ โพษะนันท์, 2558)

การศึกษาเกี่ยวกับพืชพรรณในงานภูมิสถาปัตยกรรม การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ดีควรให้ความสำคัญทั้งรูปทรง และประโยชน์ใช้สอย มีความงามและใช้งานได้เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้ งานภูมิสถาปัตยกรรมควรแสดงออกถึงการจัดการของรูปทรง สี ผิวสัมผัสของพื้นที่นั้น (Garrett Eckbo, 1950) พืชพรรณถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในงานภูมิสถาปัตยกรรม ที่เกิดจากการจัดองค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ พืชพรรณ น้ำ เนินดินและสภาพภูมิประเทศ โครงสร้างอื่น ๆ งานบางประเภทอาจมีองค์ประกอบที่เสริมเพิ่มเติมและสิ่งตกแต่งอื่น ๆ นำมาจัดโดยใช้ทฤษฎีทางศิลปะ ทฤษฎีการออกแบบ ทฤษฎีการจัดองค์ประกอบ เช่น การสร้างความสมดุล จุดเด่น ลำดับการเข้าถึง ความต่อเนื่อง สัดส่วน (จามรี อารยานิมิตสกุล, 2558ข) รายละเอียดพืชพรรณที่ต้องพิจารณาเมื่อนำมาใช้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย การจำแนกประเภท ได้แก่ ไม้ยืนต้น (tree) ไม้พุ่ม (shrub) ไม้เลื้อย ไม้เถา (vine or lianas) ไม้คลุมดิน (groundcover) ใต้น้ำ (aquatic plant) (จามรี อารยานิมิตสกุล, 2558ก; เอื้อมพร วิสมหมาย, ศศิยา ศิริพานิช, อลิศรา มีนกะนิษฐ, ณัฐ พิชกรรม, 2542) คุณสมบัติ ได้แก่ ขนาด ใบ รูปทรงของทรงพุ่ม ความหนาแน่นของพุ่มใบและกิ่งก้าน ดอก ผล ลำต้น ราก อัตราการเจริญเติบโต ความยืนยาวของอายุ ความทนทานต่อโรคและแมลงและสภาพแวดล้อม คตินิยม ความเชื่อ การสื่อความหมาย การขนย้าย การขยายพันธุ์ (จามรี อารยานิมิตสกุล, 2558ก; จามรี อารยานิมิตสกุล, 2558ข)

ประโยชน์ของพืชพรรณ ได้แก่ (1) ด้านการใช้งาน ช่วยสร้างหรือจัดสรรพื้นที่และการสัญจร จัดการการมองเห็น ควบคุมสภาพอากาศ สร้างให้เกิดความน่าสบาย ลดการกร่อนและกัดเซาะพังทลายของดิน ใช้ประกอบกับสิ่งก่อสร้างอื่น พื้นพื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เพิ่มมูลค่าให้แก่ที่ดิน (2) ด้านสุนทรียภาพ เป็นองค์ประกอบที่สวยงาม ลดความแข็งกระด้างของสิ่งก่อสร้าง ช่วยเชื่อมโยงมุมมองสร้างความกลมกลืน ลดทอนขนาด และสัดส่วนของสิ่งก่อสร้าง สร้างบรรยากาศที่รื่นรมย์ และเป็นธรรมชาติ สร้างการรับรู้การเปลี่ยนแปลงเวลาและฤดูกาล เป็นสัญลักษณ์ใช้สื่อความหมาย สร้างกิจกรรม (3) ด้านนิเวศวิทยา สร้างสภาพแวดล้อมที่ดี สร้างร่มเงา บังลม เก็บความชุ่มชื้นและยึดหน้าดิน ช่วยในการระบายน้ำ พื้นปูสิ่งแวดล้อมลดมลพิษ ช่วยให้ระบบนิเวศสมบูรณ์มากขึ้น (Harris and Dines, 1998; จามรี อารยานิมิตสกุล, 2558ก; จามรี อารยานิมิตสกุล, 2558ข)

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พืชพรรณ ประกอบด้วย สภาพอากาศ ปริมาณน้ำฝน ความชื้น ลม อุณหภูมิ ภาษีที่ใช้ในการดำรงชีวิตของพืช แสงสว่าง สภาพดิน ที่ตั้ง และภูมิประเทศ สภาพบรรยากาศที่มนุษย์สร้างขึ้น คตินิยม สังคมวัฒนธรรม แนวความคิด งบประมาณการก่อสร้างและการดูแลรักษา (จามรี อารยานิมิตสกุล, 2558ก; เต็ม สมิตินันท์, 2547) การเลือกใช้พืชพรรณควรพิจารณาในเรื่องความสมดุลของประโยชน์ใช้สอย ราคา ความแข็งแรงทนทาน ความปลอดภัย และการดูแลรักษา (Harris and Dines, 1998) ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของพืชพรรณ ทั้งการเจริญเติบโตในภาพรวม และการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา ออกดอก ผลัดใบ เป็นต้น ตลอดจนการนำต้นไม้ในช่วงวัยเจริญเติบโต (juvenile stage) มาปลูก เนื่องจากจะแข็งแรงทนทาน ขนย้ายง่าย ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เจริญเติบโตได้ขนาด และทรงพุ่มที่สมบูรณ์ตามธรรมชาติ ในขณะที่การปลูกด้วยกล้าไม้จะต้องดูแลรักษาและมีโอกาสรอดน้อยกว่า ส่วนไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ที่อายุมากแล้วชุดล้อมย้ายมา จะมีราคาค่อนข้างสูง มักจะหยุดชะงักการเจริญเติบโต ทรงพุ่มไม่สมบูรณ์ มีโอกาสโค่นล้ม อาจต้องค้ำยันตลอดช่วงอายุ รวมถึงการใช้พันธุ์ไม้พื้นถิ่น ซึ่งมักจะมีแข็งแรงทนทาน เจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมนั้นๆ มีความพิเศษเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ (sense of place) (จามรี อารยานิมิตสกุล, 2558ก) ซึ่ง แสงอรุณ รัตติกาล (2542) ระบุไว้ว่า ไม้พื้นเมืองชาวบ้านๆ นั้นควรอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ปลูกประดับเมืองของเรา เพราะเป็นของที่เกิดขึ้นในถิ่นนี้ สะดวกในการหาและลักษณะประจำเมืองย่อมสร้างให้เกิดขึ้นได้ส่วนหนึ่งจากการใช้ต้นไม้ซึ่งเกิดในประเทศ

5. พืชพรรณในคัมภีร์พระพุทธศาสนา

จากการศึกษาเกี่ยวกับพืชพรรณที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธศาสนา สามารถแบ่งได้ 5 กลุ่ม โดยอิงกับลักษณะทางกายภาพและการใช้ประโยชน์ที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

5.1 พืชพรรณที่เกี่ยวข้องกับพุทธประวัติและสถานที่ประทับของพระพุทธเจ้า

ในพุทธประวัติมักจะมีพืชพรรณเข้ามาเกี่ยวข้องกับ พระพุทธเจ้าตรัสรู้ที่ได้ต้นไม้ใหญ่ดังปรากฏในมหาปทานสูตร พระวิปัสสิพุทธเจ้าตรัสรู้ที่ควงต้นแควฝอย พระสิขีพุทธเจ้าตรัสรู้ที่ควงต้นมะม่วง พระเวสสภูพุทธเจ้าตรัสรู้ที่ควงต้นสาละ พระกุสันธพุทธเจ้าตรัสรู้ที่ควงต้นขี้ก พระโกนาคมนพุทธเจ้าตรัสรู้ที่ควงต้นมะเดื่อ พระกัสสปพุทธเจ้าตรัสรู้ที่ควงต้นไทร บัดนี้เราผู้เป็นอรหันตสัมมาสัมพุทธเจ้าตรัสรู้ที่ควงต้นอัสสัตถะ (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 10/8/3-4) ข้อความเกี่ยวกับสถานที่ประทับของพระพุทธเจ้าที่เกี่ยวข้องกับพืชพรรณ เช่น เมื่อแรกตรัสรู้ประทับอยู่ ณ ควงต้นโพธิพฤกษ์ (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 4/1/1) ครั้นล่วงไป 7 วัน เสด็จไปยังควงต้นอชปาลนิโครธฯ ไปยังควงต้นมุจลินท์หรือจิกนาฯ ไปยังควงต้นราชายตนะ (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 4/4-6/7-9) พระผู้มีพระภาคประทับอยู่ ณ โคนไม้รังอันงาม (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 17/81/130) พระผู้มีพระภาคประทับอยู่ ณ ควงต้นสะเดา เขตเมืองเวรัญชา (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 23/11/219) พระผู้มีพระภาคประทับอยู่ในป่าไม้ทองกวาว (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 13/166/186) พระผู้มีพระภาคประทับอยู่ ณ ป่าไผ่ เขตเมืองกิมิล่า (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 19/986/465)

5.2 พืชพรรณที่เกี่ยวข้องกับสถานที่

ปรากฏชื่อป่าหลายแห่ง เช่น ป่าลุมพินี ป่าอิสิปตนมฤคทายวัน ป่ามหาวัน ป่าสาละวัน ป่าเกสภพหิมิตทายวัน ป่าอัญชนวัน ป่าสีตวัน สีสป่าวัน (ป่าไม้สีเสียด) ป่าไม้ทองกวาว ป่าอโศก ป่ากรณณิการ ป่าแควฝอย อัมพวัน หรือสวนมะม่วง ฯลฯ รวมทั้งสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับภิกษุ ภิกษุณี สาวก เช่น พระสารีบุตรกล่าวว่า ป่าโคสิงคสาละวัน เป็นสถานที่ที่น่ารื่นรมย์ ราตรีแจ่มกระจ่าง ไม้สาละบานสะพรั่งทั่วทุกต้น กลิ่นจุกกลิ่นทิพย์ย้อมฟุ้งไป (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 12/333/367) พระเอกภววิหาริยะเถระกล่าวถึงสภาพของ ป่าใหญ่ น่ารื่นรมย์ ร่มรื่น มีดอกไม้บานสะพรั่ง กลิ่นดอกไม้หอมฟุ้ง ดาราดาษด้วยดอกไม้สุก (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 26/537-546/434)

5.3 พืชพรรณที่ปรากฏในขุททกนิกายเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของวิมานและอาศรม

พระไตรปิฎกส่วนขุททกนิกายโดยเฉพาะชาดก เป็นแหล่งข้อมูลที่ปรากฏชื่อพืชพรรณเป็นจำนวนมาก ขุททกนิกายชาดกภาค 1 ปรากฏชื่อพืชพรรณนานาชนิด เช่น ต้นจ้าว กุ่ม หูกวาง สมอพิเภก ตะเคียน ละหุ่ง มะเดื่อ มะพลับ ยี่โถแดง เลียบ สะคร้อ หมากเฒ่า อโศก สวนกรณณิการ (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 27) ในชาดกภาค 2 มีการระบุถึงสภาพแวดล้อมที่มีพืชพรรณชนิดเดียวกันอยู่เป็นกลุ่ม เช่น สวนมะม่วง สวนต้นหว่า สวนขนุนลำปะลอส สวนมะพร้าว (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 28) การบรรยายถึงพืชพรรณที่ขึ้นอยู่ในบริเวณวิมานและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น วิมานที่อบอวลไปด้วยกลิ่นหอมแห่งไม้นานาพันธุ์ ดอกพุ่ม คัดเค้า ขบา อังกาบ รัง อโศก แยมกลีบบานส่งกลิ่นหอม สระโบกขรณีน่ารื่นรมย์ เรียงรายไปด้วยต้นหูกวาง ขนุนลำปะลอสและต้นไม้มีกลิ่นหอม มีทั้งไม้เลื้อยชูดอกออกช่อ (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 26/649-650/72) การบรรยายถึงสภาพแวดล้อมของอาศรม เช่น หนุไม้ดอกไม้ผล ต้นมะม่วง สาละ หมากเฒ่า แควฝอยฯ พิกุล มะลิซ้อน กรณณิการ บุนนาคฯ มีดอกบาน ส่งกลิ่นหอม ถั่วเหลือง กล้วย มะงั่ว ออกฝัก ออกผล ในบึงใกล้ๆ พุ่มบางกอกล่าวถึงมีดอกตูม บางกอมีดอกบานสะพรั่ง กอกระจำบีไบดาราดาษ ต้นดาเสือ จงกลนี อุตตลี ขบา มีดอกบานสะพรั่งส่งกลิ่นหอมอบอวล อยู่ใกล้ๆ บึง (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 32/146-157/27-28) ข้อความที่บรรยายถึงลักษณะของพืชพรรณ เช่น ต้นไทรย้อยต้นหนึ่ง มีร่มหนาที่บดี้ เขียวช่อคล้ายสีเมฆ ทั้งสีและสัณฐานก็คล้ายเมฆ (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 26/666/277)

5.4 พืชพรรณที่มีการนำมาใช้ประโยชน์

การใช้ประโยชน์จากพืชพรรณโดยนำมาทำเป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ อาหาร น้ำและยา การนำส่วนของพืชพรรณ เช่น ใบดอกผลนำมาเป็นเครื่องบูชา เช่น ไม้เท้าทำด้วยไม้มะเดื่อ เขียงเท้าใบเป้ง บาตรไม้จันทน์ พัดใบตาล พืชพรรณที่เป็นยา ได้แก่ รากไม้ (ขมิ้น ขิงสด ว่านน้ำ ข่า ฯ) น้ำฝาด (สะเดา โมกมัน บอระเพ็ด ฯ) ใบไม้ (ขี้กา แมงลัก ฝ้าย ฯ) ผลไม้ (พิลังคะ พริก สมอไทย ฯ) ยางไม้ (หิงคุ์ ต้นตะกะ กายาน ฯ) (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 5/263/46-48) พืชพรรณที่เป็นน้ำดื่ม น้ำอัฐฐาน คือ น้ำมะม่วง น้ำหว่า น้ำกล้วยมีเมล็ด น้ำกล้วยไม่มีเมล็ด น้ำมะขาง น้ำลูกจันทน์หรือจันทน์ น้ำเห่าบัว น้ำมะพร้าวหรือลิ้นจี่ (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 5/300/131-132) การบูชาพระพุทธเจ้าด้วยส่วนของพืชพรรณ เช่น

เห็นพระศาสดาพระนามว่า พระนามว่าวิปัสสีฯ จึงยกดอกแคฝอยขึ้นบูชาพระองค์ (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 32/453/7) เห็นดอกกรณิการ์ที่มีกลิ่นหอมคล้ายกลิ่นทิพย์ จึงเก็บมา 3 ดอก ได้บูชาพระพุทธเจ้า (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 33/6/184) ได้ถือดอกโกสุม และนำไปโปรย และรดที่ต้นโพธิ์ (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 32/235/47)

5.5 พืชพรรณที่เกี่ยวข้องกับคำสอนและการเปรียบเทียบ

ข้อธรรมคำสอนที่เปรียบเทียบกับพืชพรรณ หรือยกพืชพรรณมาประกอบการอธิบายธรรม เช่น ขอบาปธรรมอย่าได้ฆ่าท่านเหมือนขุยไผ่ฆ่าต้นไผ่เลย (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 27/212/570) ตลาคดละรส คือ รูป เสียง กลิ่น รส โผฏฐัพพะได้หมดสิ้น ตักรากถอนโคนเหมือนต้นตาลที่ถูกตัดรากถอนโคนไปแล้ว (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 1/3/3) ไม่ติดอยู่กับโลก เหมือนดอกบัวหลวงไม่เปียกน้ำ (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 22/501/43) การเปรียบเทียบพืชพรรณกับร่างกายหรือสิ่งต่างๆ เช่น พระมหามุนีพระนามว่าที่ปึงกร ทรงดงามดังต้นพฤษภาประทับ ดั่งต้นพญาไม้สาละที่มีดอกบานสะพรั่ง (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 33/27/595) กลิ่นปากของข้าพเจ้าหอมฟุ้งไปตลอดกาล เหมือนกลิ่นดอกปทุมดอกอุบล และดอกจำปา (พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย: 33/108/233)

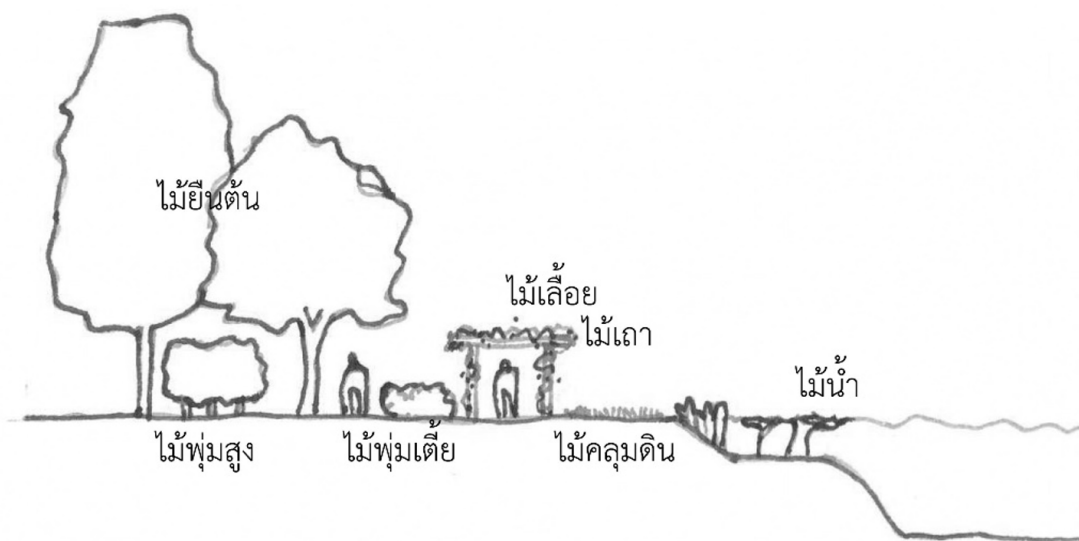
ข้อมูลพืชพรรณทั้ง 5 กลุ่ม พืชพรรณกลุ่มที่ 1-3 มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับงานภูมิสถาปัตยกรรมโดยตรง เป็นลักษณะของการจัดสภาพแวดล้อม บริเวณ พื้นที่ สร้างบรรยากาศ นำไปสู่การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากพืชพรรณที่สัมพันธ์กับที่ว่างและการใช้งานพื้นที่ พืชพรรณกลุ่มที่ 4-5 สามารถวิเคราะห์การใช้พืชพรรณในเชิงสัญลักษณ์ สื่อการเรียนรู้ การระลึกถึงพระพุทธเจ้าและหลักธรรม หรือเรื่องราวที่เชื่อมโยงได้ นอกจากนี้ ยังรวบรวมรายชื่อพืชพรรณที่ปรากฏในพระไตรปิฎกได้ทั้งสิ้น 232 ชื่อ สามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกประเภทและลักษณะการใช้งานได้ต่อไป

6. การวิเคราะห์พืชพรรณในเชิงภูมิสถาปัตยกรรม

พืชพรรณในงานภูมิสถาปัตยกรรมจะพิจารณาจากลักษณะทางกายภาพเป็นหลัก ขนาด สัดส่วน สี รูปทรง ลักษณะของลำต้น ทรงพุ่ม กิ่ง ก้านและใบ ตลอดจนรูปร่างลักษณะของพืชพรรณที่สัมพันธ์กับที่ว่าง (space) การวิเคราะห์พืชพรรณจากคัมภีร์พระพุทธศาสนาในเชิงงานภูมิสถาปัตยกรรมจึงเน้นที่การการจำแนกพืชพรรณและการวิเคราะห์พืชพรรณที่สัมพันธ์กับที่ว่างและการใช้งาน

6.1 การจำแนกพืชพรรณ

พืชพรรณในงานภูมิสถาปัตยกรรมจำแนกได้เป็น ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ไม้เลื้อย ไม้เถา และไม้น้ำ พืชพรรณที่รวบรวมได้จากพระไตรปิฎกที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ไม้ยืนต้น และไม้พุ่มรองลงมา



ภาพที่ 1 การจำแนกพืชพรรณ

ไม้ยืนต้น 107 ชนิด ได้แก่ กระณิการ์เขา กระณินพิมาน กระท้อน กระทุ่ม กระเบา กร่าง ฤๅษณา กากะทิง กลิงคูก การบูร กายาน กุ่ม กุ่มบก เกด โกฐ ขนุน ขนุนสำปะลอ ขานาง คำ แคนขาว แคนฝอย จั้ว จันหรือจันทน์ จันทน์กระพ้อ จันทน์แดง จำปา จิกหรือมูจลินท์ เฌียง ชมพู ช้างน้าว ชาก ชิกหรือพฤษ์ ดีหมี ตะโก ตะเคียน ตะแบก ตาเสือ ตีนเป็ด ทองกวาว ทองหลางหรือปาริฉัตร ไทร ไทรย้อย นิโครธ บุนนาค บุนนาคเขา ประดู่ ประดู่ลาย ปรง ฝ้ายทะเล พิกุล พุทรา เพกา โพหรืออัสสัตถพฤกษ์หรืออัสสัตถะ มณฑาทพ มะกล่ำ มะกอก มะเกลือ มะขวิด มะขามป้อม มะค่าไก่ มะขาง มะเดื่อ มะตูม มะปราง มะพลับ มะเฟือง มะไฟ มะม่วง มะรืน มะรุม มะหาด โมกมัน โมกหลวง ย่านทรายต้น รกฟ้า รกฟ้าขาว รักดำ รัง ราชพฤกษ์ ลำตวน ลิ้นจี่ เลียบ สน สมอไทย สมอพิเภก สมุลแว้ง สะคร้อ สะเดา สัก सालะ สีเสียด หมากรเฒ่า หมากรหอมหรือหมากรหอมควาย หว่า หูกวาง อบเชย โอศก อ้อยช้าง อินทนิล อุโลก และไม้ตระกูลปาล์ม ได้แก่ ตาล เต่าร้าง เป้ง ใผ่ มะพร้าว เหลาชะโอน อินทผาลัม

ไม้พุ่ม 68 ชนิด ได้แก่ กระณิการ์ กระเทียม กล้วย กะลัมพัก ก้างปลา การะเกด กาหลง กุหลาบ แก้มหอม แก้ว โกฐเขมา โกฐสอ โกสุม ขมิ้น ข่า ข้าว ข้าวพัง ข้าวสาละ ชิง เข็ม คนทา คนทีเขมา คนทีสอ คัดเค้า คำฝอย งา ขบาหรือขบาซ้อน ชะเอม ตะไคร้ ถั่ว ถั่วเหลือง ถั่วแระ ทับทิม เทียน นมแมว เนระพูสี ประยงค์ ฝ้าย แฝกหรือแฝกหอมหรือหญ้าแฝก พริก พิมเสน พิลังคะ พุดขาว มะเขือพวง มะงั่ว มะลิหรือมะลิซ้อน แมงลัก ยี่โถ รัก ราชดัด ละหุ่ง ลำเจียก เล็บเหยี่ยว ลูกเดือย โลดทะนง วานหางช้าง สลอด หงอนไก่ หญ้าคา หญ้าดอกเลา หญ้าปล้อง หนาด หิงคุหรือมหาหิงคุ อ้อ อ้อย อ้อยแซมหรือแซม อังกาบ อุดพิต

ไม้คลุมดิน 8 ชนิด ได้แก่ ดอกดิน บัวบก ผักกาด วานเปราะ หญ้ามุงกระต่าย หญ้าแพรก หอม หัวหมู

ไม้เลื้อยไม้เถา 30 ชนิด ได้แก่ กระไต่ลิง กระดังทอง ชีกา เครือเถาหรือเครือเถาหลง โคนกระอ่อม ไค้เครือ ชะเอมเครือ ชิงช้าชาลี ดีปลี แตง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วป่า ถั่วราชมาส เถาพลุ ทองกวาวเครือ นมตำเลีย น้ำเต้า บอระเพ็ด พักแพง มะลิเลื้อย มันเทศ มันมือเสือ มันอ่อน ย่านทรายเถา วารี สามสิบ หญ้านาง องุ่น อัญชัน

ไม้น้ำ 12 ชนิด ได้แก่ กระจับ ผักตบหรือผักสามหาง ผักบู่หรือผักบู่ล้อมหรือผักทอดยอด วานน้ำ สันตะวา สาหร่าย บัวหลวงหรือปทุมหรือสัตตบุษย์หรืออุบล บุนนทริกหรือบัวขาว โกมูท จงกลนี บัวขาว บัวผื่อน

พืชพรรณที่ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อจำแนก 7 ชนิด ได้แก่ กำคูณ ช่อ ต้นตะกะ รุจา หรดาล อาลกา อุดตลี

แหล่งข้อมูลคือ พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย จำนวน 45 เล่ม โดยมี 36 เล่ม (เล่มที่ 1-5 และ 7-37) ที่ปรากฏชื่อพืชพรรณ ทั้งนี้ แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบชื่อและชนิดพืชพรรณคือ ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย (เต็ม สมิตินันท์, 2547) ซึ่งเป็นตำราที่ได้รับการยอมรับในวงการพฤกษศาสตร์ มีทั้งชื่อสามัญ ชื่อพฤกษศาสตร์ ชื่อวงศ์ สามารถอ้างอิงได้ตามหลักวิชาการ เนื่องจากพืชพรรณในคัมภีร์พระพุทธศาสนาปรากฏเป็นชื่อสามัญ บางกรณีเป็นชื่อพ้อง จึงจำเป็นต้องตรวจสอบเพื่อจะได้จำแนกชนิดได้ถูกต้อง นอกจากนี้ รายชื่อพืชพรรณส่วนใหญ่ยังสอดคล้องกับพืชพรรณในหนังสือสมุนไพรในพระไตรปิฎก (อุษา กลิ่นหอม, 2561) ที่มีการจำแนกพืชพรรณตามหลักชื่อวิทยาศาสตร์ และแจกแจงชื่อพืชพรรณแต่ละชนิด ตัวอย่างรายละเอียดของชื่อพืชพรรณ ชื่อวิทยาศาสตร์ วงศ์ พระไตรปิฎกเล่มที่ปรากฏข้อมูล (เพื่อให้สามารถย้อนไปศึกษาบริบทของการใช้พืชพรรณแต่ละชนิดได้) และการจัดกลุ่มพืชพรรณตามการใช้งานด้านภูมิสถาปัตยกรรม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างรายชื่อไม้ยืนต้น

ชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	พระไตรปิฎกเล่มที่	กลุ่ม*
กระณินพิมาน	Acacia tomentosa Willd.	Fabaceae	5 32	3 4
กระท้อน	Sandoricum koetjape (Burm.f.) Merr.	Meliaceae	28 32 33	3
กระทุ่ม	Neonauclea sessilifolia (Roxb.) Merr.	Rubiaceae	27 28 32 33	3 4 5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	พระไตรปิฎกเล่มที่	กลุ่ม*
กระเบา	Hydnocarpus castanea Hook. f. & Thomson	Achariaceae	15 16 19 24 25 28 32 33	3 4 5
กร่าง	Ficus altissima Blume	Moraceae	18	5
กฤษณา	Aquilaria malaccensis Lam.	Thyme- laeaceae	5 14 17 19 20 24 25 26 27 28 32	3 4 5
กาทะทิง (กระทิง)	Calophyllum inophyllum L.	Calophyllaceae	28 32 33	1 3 4
กุ่ม				
(กุ่มน้ำ)	Crateva religiosa G. Forst.	Capparidaceae	4 26 27 28	
32 33	1 2 3 5			
กุ่มบก	Crateva adansonii DC. subsp. trifoliata (Roxb.) Jacobs	Capparidaceae	33	1

*กลุ่ม 1 พืชพรรณเกี่ยวข้องกับพุทธประวัติและสถานที่ประทับของพระพุทธเจ้า 2 พืชพรรณเกี่ยวข้องกับสถานที่ 3 พืชพรรณเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของวิมานและอาศรม 4 พืชพรรณที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ 5 พืชพรรณเกี่ยวข้องกับคำสอนและการเปรียบเทียบ

6.2 พืชพรรณที่สัมพันธ์กับที่ว่างและการใช้งาน

ในงานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมจะคำนึงถึงการจัดพืชพรรณที่สัมพันธ์ลักษณะพื้นที่ เพื่อสร้างพื้นที่ใช้ประโยชน์และบรรยากาศให้แก่บริเวณและสภาพแวดล้อม จัดการมุมมองและการสัญจร ข้อมูลพืชพรรณในพระพุทธรูปศาสนาสามารถนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับที่ว่างและการใช้งานได้ ดังนี้

- 1) บริเวณโคนไม้ บริเวณร่มเงาของต้นไม้ เป็นการสร้างพื้นที่ใช้สอยด้วยไม้ยืนต้นแล้วเข้าไปใช้งาน เช่น การตรัสรู้ใต้ต้นไม้นั่งเจริญภาวนา ฟังธรรม นั่งพักใต้ต้นไม้อื่นๆ พืชพรรณที่เหมาะสมจึงมีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่พอ ทรงพุ่มแผ่กว้าง ให้ร่มเงา ไม่มีอันตราย กิ่งไม้เปราะ ไม่มีผลหรือดอกร่วงหล่นมากนัก หรือมีการร่วงหล่นตามฤดูกาลที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เช่น กุ่มบก ขานาง จิก ชิก ตะเคียน ทองกวาว นิโครธ ประดู่ โพ มะพลับ สะเดา สาละ สีเสียด อ้อยช้าง ไม้ ฯลฯ
- 2) พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นป่า มีขนาดใหญ่ขึ้น มีบริเวณกว้างขวาง ประกอบด้วยกลุ่มพืชพรรณชนิดเดียว หรือโดดเด่นด้วยพืชพรรณชนิดเดียวเป็นหลัก อาจมีพืชพรรณชนิดอื่นปะปนบ้าง มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้น เจริญเติบโตเป็นกลุ่ม ระยะใกล้พอที่ทรงพุ่มชนกัน สร้างร่มเงา ช่วยพรางแสงแดด ร่มรื่น สามารถเข้าไปใช้งานในพื้นที่ได้ พักอาศัยชั่วคราว นั่งพัก เจริญภาวนา ฟังธรรม เช่น ป่าสาละ ป่ามะม่วง ป่าไผ่ ป่าเหกา ป่ากรณิการ์ ป่าโอศอก สวนตาล สวนมะพลับ สวนขนุนลำปะโล ฯลฯ
- 3) พื้นที่ที่มีลักษณะแบบอุทยานหรือสวนป่า มีขนาดใหญ่ มีความหลากหลายของพืชพรรณ อาจมีพืชพรรณเดิมตามธรรมชาติขึ้นอยู่ละก่นไป มีร่มเงา ร่มรื่น เย็นสบาย บรรยากาศร่มรื่น อาศัยบรรยากาศของกลุ่มพืชพรรณทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ไม้เลื้อยไม้เถา ไม้้ำน้ำ ใช้งานเป็นที่อยู่ ที่ปฏิบัติธรรม ดังเช่นวัดในสมัยพุทธกาลที่นำเอาที่อุทยานเดิมมาพัฒนาสร้างเป็นวัด
- 4) พื้นที่และบรรยากาศที่นารื่นรมย์ ด้วยความหลากหลายของพืชพรรณ ประดับพื้นที่ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ไม้เลื้อยไม้เถา ไม้้ำน้ำ ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ที่ปฏิบัติธรรม ดังเช่นสภาพแวดล้อมของอาศรม พืชพรรณที่มีการออกดอกออกผล ส่งกลิ่นหอม

การวิเคราะห์พืชพรรณที่สัมพันธ์กับที่ว่างและการใช้งานทั้ง 4 ลักษณะนี้ แสดงให้เห็นถึงการใช้พืชพรรณเพื่อสร้างการใช้ประโยชน์พื้นที่และสร้างบรรยากาศให้แก่สภาพแวดล้อม ส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์จากไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่พอ ทรงพุ่มแผ่กว้าง ให้ร่มเงา แล้วเข้าไปใช้งานบริเวณโคนต้น

7. แนวทางการออกแบบพืชพรรณสำหรับวัดหรือสถานที่ในพระพุทธศาสนา

7.1 แนวคิดในการออกแบบพืชพรรณ

1) การใช้พืชพรรณตามประโยชน์ใช้สอย เพื่อส่งเสริมผังแม่บทหรือผังบริเวณให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แบ่งเขตการใช้ที่ดินเช่นไร่สวนไม้ ใช้พืชพรรณที่สอดคล้องกับเขตการใช้ที่ดินแต่ละประเภท เขตพุทธาวาสใช้พืชพรรณเพื่อสร้างพื้นที่ใช้งาน สร้างการรับรู้ จัดการมุมมอง เน้นอาคารสำคัญ เขตสังฆาวาสใช้พืชพรรณเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี สร้างความเป็นส่วนตัว จำกัดการเข้าถึง อาจมีสวนครัวหรือสวนสมุนไพร เขตสาธารณะสงเคราะห์ใช้พืชพรรณเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี สร้างพื้นที่เพื่อการใช้งาน เขตพื้นที่บริการใช้พืชพรรณเพื่อปิดบังมุมมอง กรองฝุ่น กรองเสียง จำกัดการเข้าถึง เขตที่พักปฏิบัติธรรมใช้พืชพรรณเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี สร้างพื้นที่เพื่อการใช้งาน

2) การเลือกชนิดพืชพรรณที่เป็นสัญลักษณ์เชิงพระพุทธศาสนา เพื่อการสักการบูชา ส่งเสริมการเรียนรู้ เลือกใช้ชนิดพืชพรรณที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธเจ้า ต้นไม้ตรัสรู้ ต้นไม้ในพุทธประวัติ ปลูกต้นเดียวเพื่อให้เป็นจุดเด่นของบริเวณ หรือปลูกเป็นกลุ่มเป็นแถวเพื่อสร้างการรับรู้ที่ชัดเจนมากขึ้น การออกแบบพืชพรรณเพื่อจำลองบรรยากาศของสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธเจ้า เช่น ป่าสาละวัน สีสุภาวัน (ป่าไม้สีเขียว) ป่าไม้ทองกวาว ป่าไผ่ ป่ากรณิการ์ ป่าแคฝอย สวนมะม่วง ฯลฯ

3) การเลือกชนิดพืชพรรณที่สอดคล้องกับข้อมูลในพระพุทธศาสนา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ในบริเวณที่ผู้คนเข้าไปใช้งานและมองเห็น เช่น ลานธรรม สวนธรรม พื้นที่เรียนรู้ในวัด บริเวณนั่งพักผ่อน ฯลฯ เลือกใช้ชนิดพืชพรรณที่สอดคล้องกับข้อมูลในพระพุทธศาสนาพร้อมกับการสื่อความหมาย เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง การใช้พืชพรรณประกอบการอธิบายข้อธรรมคำสอนหรือเปรียบเทียบในการอธิบายสิ่งต่างๆ พืชพรรณที่มีการนำใบ ดอก ผล มาเป็นเครื่องสักการบูชา พืชพรรณที่มีการนำมาใช้ประโยชน์เป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ พืชพรรณที่นำมาใช้เป็นยาหรือน้ำดื่มสำหรับพระสงฆ์ เป็นต้น

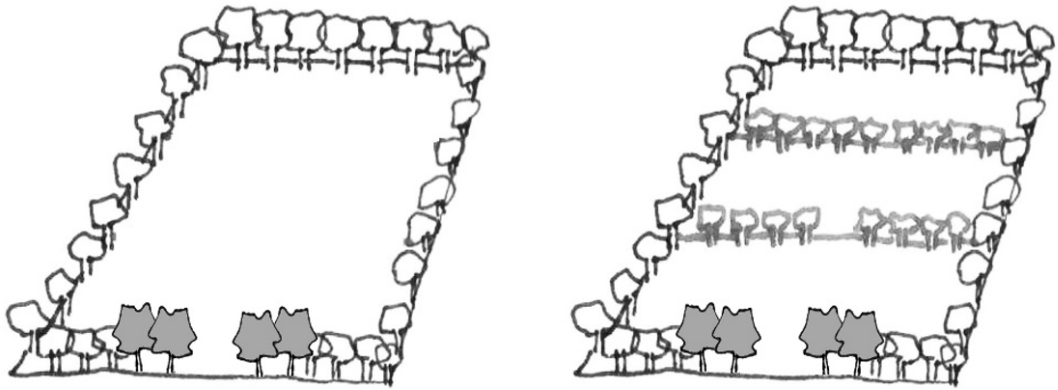
4) การดูแลรักษา การออกแบบพืชพรรณเพื่อให้มีระดับการดูแลรักษาน้อยที่สุด เพื่อไม่ให้เป็นการะแก่พระสงฆ์ หรือผู้ดูแลสถานที่ การออกแบบที่เรียบง่าย เน้นประโยชน์ใช้สอย เน้นใช้ไม้ยืนต้นซึ่งโดยทั่วไปต้องการการดูแลรักษาน้อยกว่าไม้พุ่มไม้คลุมดิน เลือกชนิดพืชพรรณที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการใช้สนามหญ้า แบ่งพื้นที่ตามระดับการดูแลรักษา ควบคุมกับการวางแผนในการดูแลรักษา ซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละสถานที่ ขนาดพื้นที่ แหล่งน้ำ การใช้งาน บุคลากร และงบประมาณ

7.2 รายละเอียดการออกแบบพืชพรรณ

การสร้างพื้นที่ใช้งานด้วยพืชพรรณ ข้อมูลจากคัมภีร์พระพุทธศาสนาแสดงให้เห็นถึงการเข้าไปใช้งานใต้ต้นไม้หรือบริเวณโคนไม้ ดังนั้น ในพื้นที่ที่เหมาะสม เช่น ใกล้อาคาร ที่นั่งพัก มีผู้คนผ่านไปมา ฯลฯ ควรปลูกไม้ยืนต้นเพื่อสร้างร่มเงา ช่วยลดความร้อนและแสงจ้าจากบริเวณพื้นลานที่มักจะเป็นพื้นแดดแข็ง สร้างหรือจัดวางที่นั่งในบริเวณที่ทรงพุ่มของต้นไม้แผ่ปกคลุม เพื่อที่จะได้เข้าไปใช้งานได้อย่างสะดวก เลือกใช้ไม้ยืนต้นชนิดที่ทรงพุ่มแผ่กว้าง รากหยั่งลึกลงใต้ดิน ไม่มีกิ่งก้านใบดอกร่วงหล่นมากนัก สามารถใช้พืชพรรณที่เกี่ยวข้องกับพุทธประวัติและสถานที่ประทับของพระพุทธเจ้า เพื่อเป็นสัญลักษณ์และส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น โพ สาละ จิก นิโครธ ไม้ ฯลฯ นอกจากนี้ ยังปรากฏข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นป่า พื้นที่ที่มีลักษณะแบบอุทยานหรือสวนป่า พื้นที่และบรรยากาศที่น่ารื่นรมย์ ควรที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบพืชพรรณสร้างพื้นที่ใช้งาน

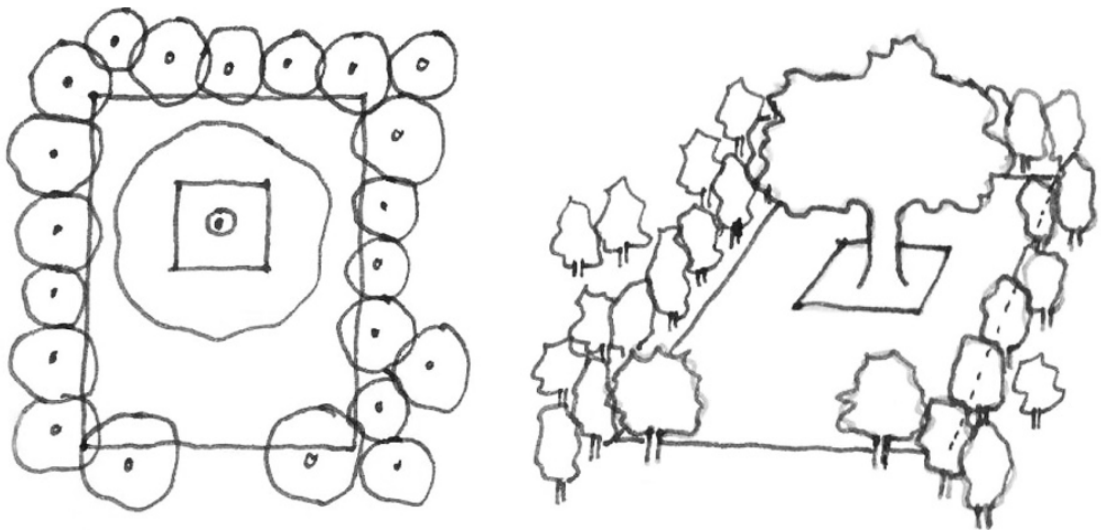
ชนิดพืชพรรณ เลือกใช้จากรายชื่อพืชพรรณที่รวบรวมได้จากพระไตรปิฎก เป็นการเพิ่มคุณค่าในเชิงสัญลักษณ์ และการสื่อความหมาย

พืชพรรณเพื่อส่งเสริมผังแม่บทและผังบริเวณ แบ่งเขตการใช้ที่ดิน สร้างการรับรู้พื้นที่ จำกัดการเข้าถึงในบางบริเวณ บังหรือพรางสายตา สร้างเอกลักษณ์ เลือกใช้ไม้ยืนต้นเป็นหลัก หากมีพื้นที่มากพอสามารถเลือกใช้ไม้ยืนต้นและไม้พุ่มรวมกัน หากมีพื้นที่น้อยสามารถใช้เฉพาะไม้พุ่ม ชนิดไม้ยืนต้น เช่น สาละ กระท้อน จำปา ตะโก ตะแบก พิกุล โมกมัน ลำตวน สะเดา หว้า ไม้ ฯลฯ ไม้พุ่ม เช่น แก้ว เข็ม ขบา ประยงค์ พิลังกาสา พุด ยี่เฒ่า ฯลฯ หากใช้พืชพรรณชนิดเดียวจะสร้างความรู้สึกที่เป็นระเบียบดูกลมกลืนกัน หากใช้พืชพรรณหลายชนิดจะสร้างความหลากหลายดูเป็นธรรมชาติ

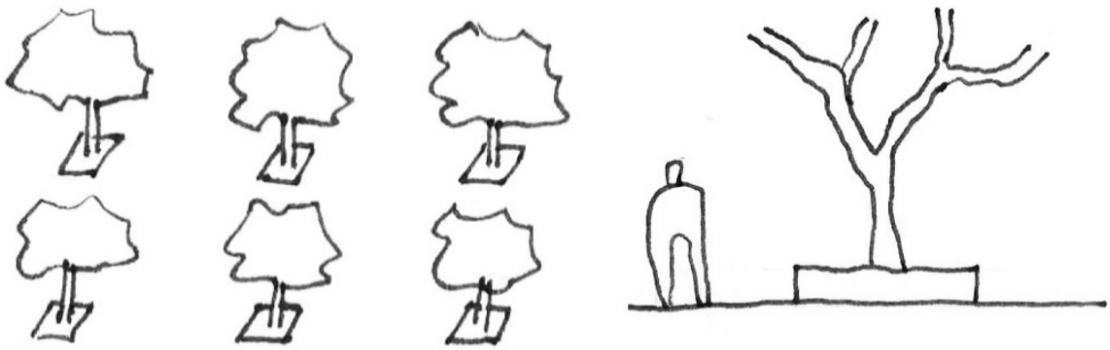


ภาพที่ 2 ตัวอย่างการใช้พืชพรรณเพื่อส่งเสริมผังแม่บทและผังบริเวณ

พืชพรรณบริเวณลานธรรมหรือลานอเนกประสงค์ ใช้พืชพรรณเพื่อสร้างบรรยากาศให้ร่มรื่น สร้างพื้นที่ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความร่มรื่นด้วยไม้ยืนต้น พื้นลานควรเป็นพื้นลาดแข็งเฉพาะบริเวณที่จำเป็น ส่วนบริเวณที่เหลือควรใช้วัสดุที่น้ำสามารถซึมผ่านได้ เช่น กรวด ทราย ดินบดอัด หินเกล็ด ฯลฯ ใช้พืชพรรณที่เกี่ยวข้องกับพุทธประวัติและสถานที่ประทับของพระพุทธเจ้า เพื่อเป็นสัญลักษณ์และส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น เกด จิก ช้างน้ำว นิโครธ ประดู่ ใผ่ มะขามป้อม รัง เลียบ สาละ อ้อยช้าง ฯลฯ บริเวณสำคัญสามารถใช้พืชพรรณที่เป็นสัญลักษณ์ในพระพุทธศาสนาเพื่อให้เป็นจุดเด่นของบริเวณ เสริมด้วยไม้พุ่มไม้คลุมดิน ชุ่มไม้เลื้อย ทำขอบรอบแปลงปลูกเป็นที่นั่ง ในกรณีที่มีความต้องการใช้งานพื้นที่ในช่วงเวลาพิเศษสำหรับจัดกิจกรรมที่ต้องมีการกางเต็นท์ ควรวางแผนเว้นพื้นที่ว่างหรือระยะการปลูกต้นไม้ให้สัมพันธ์กับขนาดของเต็นท์

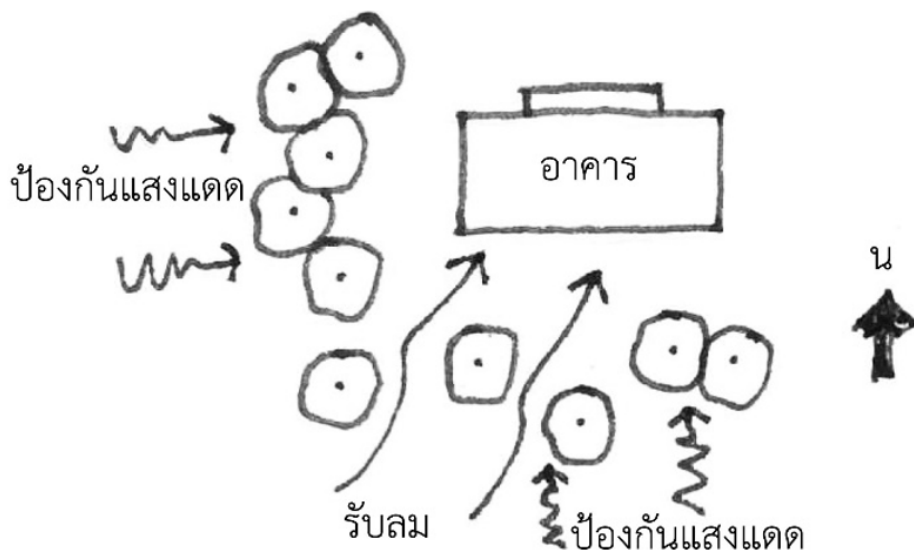


ภาพที่ 3 ตัวอย่างการใช้พืชพรรณบริเวณลานธรรม



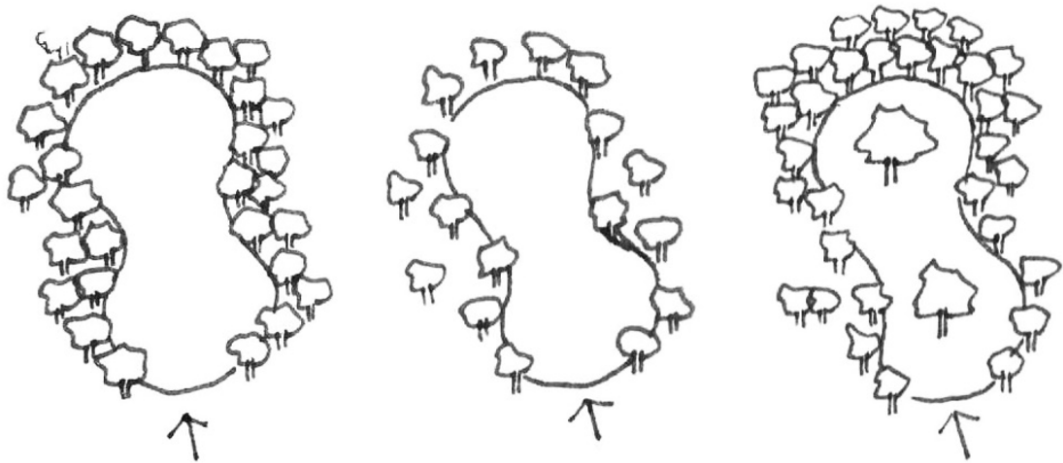
ภาพที่ 4 ตัวอย่างการใช้พืชพรรณบริเวณลานหน้าอาคาร

พืชพรรณโดยรอบอาคาร ช่วยสร้างสภาวะน่าสบายให้แก่บริเวณ ใช้ไม้ยืนต้นเพื่อสร้างร่มเงา ช่วยลดความร้อน และแสงจ้าที่จะกระทบอาคาร ด้านทิศตะวันตกที่รับแสงแดดยามบ่ายเป็นประจำ สามารถปลูกพืชพรรณเป็นกลุ่มหนาแน่น ด้านทิศใต้ที่รับแสงแดดในช่วงฤดูหนาว แต่ก็เป็นทิศทางที่ลมประจำฤดูร้อนจะพัดเข้ามา สามารถปลูกพืชพรรณในระยะห่างๆ กัน หรือเลือกพืชพรรณที่ทรงพุ่มโปร่ง พอให้ได้พรางแสงแดด โดยที่ยังมีช่องว่างให้ลมพัดผ่าน ทั้งนี้ ควรเว้นระยะการปลูกให้ห่างจากอาคารเพื่อให้พืชพรรณมีพื้นที่สำหรับเจริญเติบโต ป้องกันไม่ให้สร้างความเสียหายแก่อาคาร



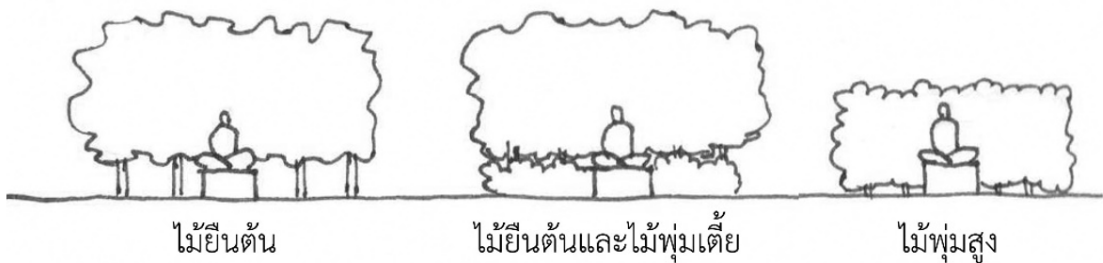
ภาพที่ 5 ตัวอย่างการใช้พืชพรรณโดยรอบอาคาร

พืชพรรณบริเวณสวนป่า ใช้พืชพรรณที่เป็นสัญลักษณ์สำคัญในพระพุทธศาสนาเพื่อเป็นจุดเด่นของบริเวณ พื้นที่ทั่วไปใช้ไม้ยืนต้น แบ่งพื้นที่สวนป่าได้เป็น 2 ลักษณะ คือ สวนป่าโปร่ง ใช้ไม้ยืนต้นชนิดเดี่ยวหรือหลากหลายชนิด เพื่อให้ด้านล่างโปร่ง เข้าไปใช้งานพื้นที่ได้ในบางช่วงเวลา เป็นที่นั่ง ที่เดิน หรือที่พักค้างคืนแบบชั่วคราว และสวนป่าธรรมชาติ มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้เลื้อยและไม้คลุมดิน เพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น เป็นพื้นที่ที่ไม่ได้เข้าไปใช้งาน หรือมีเพียงแนวทางเดินเพื่อเข้าพื้นที่เป็นครั้งคราว บริเวณสวนป่าอาจผนวกรวมกับพื้นที่สระน้ำ ปลูกไม้ชายน้ำ และไม้ในน้ำได้



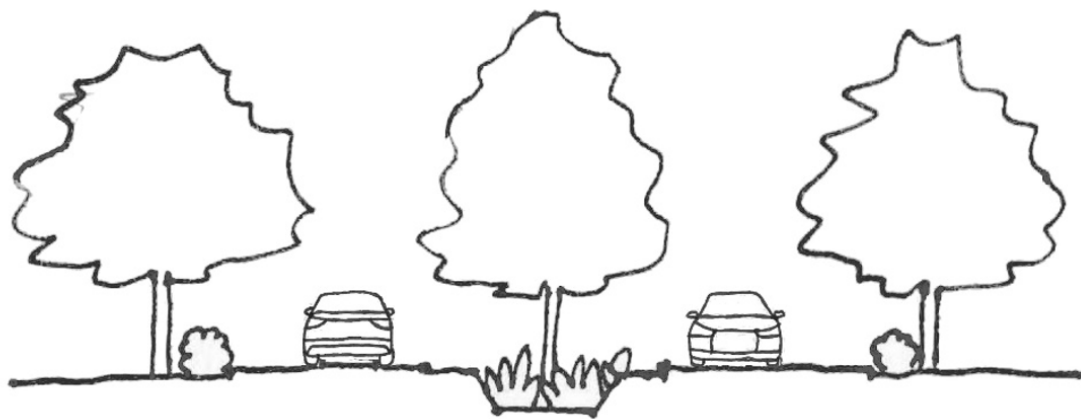
ภาพที่ 6 ตัวอย่างการใช้พืชพรรณบริเวณสวนป่า

พืชพรรณเพื่อจัดการมุมมอง เป็นฉากหลังให้กับองค์ประกอบสำคัญ เช่น พระพุทธรูป อาสน์สงฆ์ ฯลฯ ช่วยปิดบังหรือพรางตา โดยรอบขอบเขตที่ดินของวัดควรมีการปลูกต้นไม้เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวปิดบังมุมมองที่ไม่ดี หรือป้องกันการรบกวนจากภายนอก ใช้ได้ทั้งไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม



ภาพที่ 7 ตัวอย่างการใช้พืชพรรณเพื่อจัดการมุมมอง

พืชพรรณริมถนน ทางสัญจร ที่จอดรถ ใช้พืชพรรณเพื่อสร้างร่มเงา ปิดบังสิ่งที่ไม่น่ามองสองข้างทาง หรือช่วยเน้นมุมมองไปข้างหน้าตามแนวนอน ใช้ไม้ยืนต้นเพื่อสร้างร่มเงา ช่วยลดความร้อนและแสงจ้าจากพื้นถนน ปลุกโดยรอบบริเวณลานจอดรถหรือแทรกกระหว่างช่องจอดรถ อาจเสริมด้วยไม้พุ่ม หากมีพื้นที่จำกัดสามารถเลือกไม้ยืนต้นที่มีทรงพุ่มชะลุุดเพื่อเป็นแนวแผงช่วยพรางแสงแดด เช่น โมกมัน ลำดวน สะเดา สัก สาละ ไม้ ฯลฯ หรือไม้พุ่มสูง



ภาพที่ 8 ตัวอย่างการใช้พืชพรรณบริเวณถนน

ในการเลือกใช้พืชพรรณ ควรเน้นใช้ไม้ยืนต้นเป็นหลัก เพราะจะสร้างร่มเงาได้ดี ประหยัดการดูแลรักษาในระยะยาว มีประโยชน์ต่อระบบนิเวศและสภาพแวดล้อม ช่วยสร้างความยั่งยืน เลือกใช้พืชพรรณที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ให้ความสำคัญกับการเลือกไม้พื้นถิ่น เพื่อที่จะสามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมนั้นๆ แข็งแรงทนทาน ส่งเสริมระบบนิเวศ หาง่าย ราคาไม่แพง ประหยัดค่าขนส่ง มีความพิเศษเป็นเอกลักษณ์และสัญลักษณ์ของพื้นที่ ตลอดจนการนำไม้ยืนต้นในช่วงวัยเจริญเติบโตมาปลูก ที่มีความสูง 1.5-3.0 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 0.5-1.5 นิ้ว จะค่อนข้างแข็งแรง ทนทาน ไม่จำเป็นต้องค้ำยันตลอดอายุขัย มีโอกาสรอดสูง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและเจริญเติบโตได้ดีกว่าในระยะยาว ได้ขนาดและทรงพุ่มที่สมบูรณ์ตามธรรมชาติ ทั้งยังขนย้ายง่ายและปลูกง่าย ช่วยประหยัดค่าดำเนินการ

การออกแบบพืชพรรณสำหรับวัดและสถานที่ในพระพุทธศาสนา สามารถอยู่บนพื้นฐานของการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเช่นเดียวกับงานชนิดอื่น แต่มีรายละเอียดที่ต้องคำนึงถึง ด้วยลักษณะที่เป็นพื้นที่สาธารณะที่บุคคลทั่วไปเข้ามาใช้งานได้ แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่มีคุณค่าในเชิงจิตวิญญาณ การรักษาสรรพยาภาตที่สงบสงัด รวมถึงส่วนที่เป็นพื้นที่เฉพาะสำหรับพระสงฆ์ที่คนทั่วไปไม่ควรเข้าไป จึงควรใช้พืชพรรณเพื่อส่งเสริมการจัดผังบริเวณและบรรยากาศ ตลอดจนข้อจำกัดในด้านการดูแลรักษาที่ต้องคำนึงถึง

8. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาพืชพรรณในคัมภีร์พระพุทธศาสนาพบข้อมูลเกี่ยวกับพืชพรรณหลายชนิดในบริบทที่ต่างกัน นำมาจัดกลุ่มตามลักษณะทางกายภาพได้ 5 กลุ่ม คือ (1) พืชพรรณที่เกี่ยวข้องกับพุทธประวัติและสถานที่ประทับของพระพุทธเจ้า (2) พืชพรรณที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ (3) พืชพรรณที่ปรากฏในขุททกนิายเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของวิมานและอาศรม (4) พืชพรรณที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ และ (5) พืชพรรณที่เกี่ยวข้องกับคำสอนและการเปรียบเทียบ พืชพรรณกลุ่มที่ 1-3 นำไปสู่การวิเคราะห์พืชพรรณที่สัมพันธ์กับการใช้งานพื้นที่ ส่วนกลุ่มที่ 4-5 สามารถวิเคราะห์การใช้พืชพรรณในเชิงสัญลักษณ์ การระลึกถึงพระพุทธเจ้าและหลักธรรม สื่อการเรียนรู้

การวิเคราะห์พืชพรรณด้วยหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย การจำแนกพืชพรรณและพืชพรรณที่สัมพันธ์ที่ว่างและการใช้งาน รายชื่อพืชพรรณที่รวบรวมได้จากพระไตรปิฎก นำมาจำแนกประเภทเพื่อผลในการใช้งานด้านภูมิสถาปัตยกรรม ได้แก่ ไม้ยืนต้น 107 ชนิด ไม้พุ่ม 68 ชนิด ไม้คลุมดิน 8 ชนิด ไม้เลื้อยไม้เถา 30 ชนิด และไม้น้ำ 12 ชนิด พืชพรรณที่พบเป็นจำนวนมากที่สุดคือไม้ยืนต้น สอดคล้องกับข้อมูลในคัมภีร์พระพุทธศาสนาที่มักจะกล่าวถึงที่ประทับของพระพุทธเจ้าและสถานที่ต่างๆ โดยอิงกับชื่อไม้ยืนต้น การวิเคราะห์พืชพรรณที่สัมพันธ์ที่ว่างและการใช้งาน ได้แก่ บริเวณโคนไม้ พื้นที่ป่า อุทยานหรือสวนป่า และบริเวณที่มีบรรยากาศน่ารื่นรมย์ แสดงให้เห็นถึงการใช้พืชพรรณเพื่อสร้างการใช้ประโยชน์พื้นที่และบรรยากาศให้แก่สภาพแวดล้อม ทั้งที่เกิดจากไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ต้นเดียว ไม้ยืนต้นชนิดเดียวกันที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ไม้ยืนต้นหลากหลายชนิดที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ไปจนถึงการใช้พืชพรรณหลากหลายชนิดรวมกัน

การเสนอแนะแนวทางการออกแบบพืชพรรณ เพื่อนำไปใช้ในงานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมสำหรับวัดหรือสถานที่ในพระพุทธศาสนา แนวคิดในการออกแบบ ได้แก่ (1) การใช้พืชพรรณตามประโยชน์ใช้สอย สร้างพื้นที่ จัดการมุมมอง สร้างสภาพแวดล้อมที่ดี เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ (2) การเลือกชนิดพืชพรรณที่เป็นสัญลักษณ์เชิงพระพุทธศาสนา ระลึกถึงพระพุทธเจ้า สื่อกถึงพระธรรม (3) การเลือกชนิดพืชพรรณที่สอดคล้องกับข้อมูลในพระพุทธศาสนาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และ (4) คำนึงถึงการดูแลรักษา รายละเอียดการออกแบบพืชพรรณ ได้แก่ การเลือกใช้ชนิดพืชพรรณที่ปรากฏในพระไตรปิฎก สร้างพื้นที่ใช้งานบริเวณโคนไม้ มีลักษณะแบบป่า อุทยานหรือสวนป่า และการสร้างบริเวณที่มีบรรยากาศน่ารื่นรมย์ ตลอดจนการใช้พืชพรรณเพื่อจัดแบ่งเขตการใช้ที่ดิน สร้างการรับรู้พื้นที่ จัดการเข้าถึง จัดการมุมมอง สร้างเอกลักษณ์ ส่วนการใช้พืชพรรณในบริเวณต่างๆ ได้แก่ ลานธรรม ลานหน้าอาคาร บริเวณรอบอาคาร สวนป่า ริมน้ำและทางสัญจรที่จอดรถ ควรใช้พืชพรรณเพื่อสร้างพื้นที่ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างมุมมองเข้าสู่อาคาร เป็นฉากหลังให้กับองค์ประกอบสำคัญ สร้างบรรยากาศให้รื่นรมย์ ใช้ไม้ยืนต้นเพื่อสร้างร่มเงา ช่วยลดความร้อน และแสงจ้า สร้างสภาพน่าสบาย เลือกชนิดที่ทรงพุ่มแผ่กว้าง รากหยั่งลึกลงใต้ดิน ไม่มีกิ่งก้านใบดกอร่ามหล่นมากนัก ใช้พืชพรรณที่เป็นสัญลักษณ์สำคัญในพระพุทธศาสนาเพื่อให้เป็นจุดเด่นของบริเวณ ควรเน้นการใช้ไม้ยืนต้นเป็นหลัก ไม้พื้นถิ่น และต้นไม้ในช่วงวัยเจริญเติบโต

แนวทางการออกแบบพืชพรรณที่บทความวิจัยนี้ได้นำเสนอ เป็นไปตามหลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่เน้นเรื่องประโยชน์ใช้สอย ผสมผสานกับข้อมูลในพระพุทธศาสนาเพื่อเพิ่มคุณค่าให้แก่พืชพรรณในเชิงจิตวิญญาณและการเรียนรู้ผลของการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมสำหรับวัดได้ทั้งประเภทวัดเมือง (คามวาสี) และวัดป่า (อรัญวาสี) อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยในครั้งนี้ มีได้พิจารณาปัจจัยเรื่องที่ตั้ง ซึ่งพืชพรรณแต่ละชนิดจะตอบสนองต่อบริบทของสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน จึงจำเป็นที่จะต้องปรับหรือประยุกต์ผลการวิจัยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของแต่ละสถานที่ เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมในวัดหรือสถานที่ในพระพุทธศาสนาให้สัปปายะ มีความร่มรื่น และน่ารื่นรมย์ ใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

9. กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Kasetsart University Research and Development Institute)

10. เอกสารอ้างอิง

- ไชแสง ศุขะวัฒน์. (2538). สวนไทย. กรุงเทพฯ: บริษัท อี เอส พี พรินท์ จำกัด.
- จามรี อาระยานิมิตสกุล. (2558 ก). พืชพันธุ์ในงานภูมิสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จามรี อาระยานิมิตสกุล. (2558 ข). ภูมิสถาปัตยกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เต็ม สมิตินันท์. (2547). ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย. ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: สำนักงานหอพรรณไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- วีระชัย ณ นคร. (2562). พุทธพฤษก์ พรรณไม้ในพุทธประวัติ. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- วสุ โปษยะนันท์. (2558). “การจัดการภูมิทัศน์และสถาปัตยกรรมของวัดไทยให้เกิดความเจริญศรัทธา: จากอดีตสู่ปัจจุบัน”. รายงานการวิจัย. ศูนย์พุทธศาสน์ศึกษา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วุฒินันท์ กันทะเตียน. (2560). “ภูมิสถาปัตยกรรมของวัดไทยกับการเรียนรู้และการเสริมสร้างสุขภาวะเชิงพุทธบูรณาการ”. รายงานการวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- อรศรี งามวิทยาพงศ์ และคณะ. (2558). “ปัจจัยที่เอื้อต่อการฟื้นฟูบทบาทหน้าที่การพัฒนาคติวิญญาณของวัดในเขตเมือง”. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. โครงการพัฒนาพื้นที่วัดให้เป็นศูนย์เรียนรู้สุขภาวะของเมืองเพื่อพลิกฟื้นสปปายะและการเป็นศูนย์รวมจิตวิญญาณให้กับวัดทั่วประเทศ: สถาบันอาศรมศิลป์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- อุษา กลิ่นหอม. (2561). สมุนไพรในพระไตรปิฎก. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสุขภาพไทย.
- เอื้อมพร วิสมหมาย, ศศิยา ศิริพานิช, อลิศรา มีนะกนิษฐ, ณัฏฐ์ พิษกรรม. (2542). พรรณไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ: สมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย.
- แสงอรุณ รัตกลีกร. (2542). แสงอรุณแห่งสถาปัตยกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Eckbo, G. (1950). Landscape for Living. New York: Dodge.
- Harris, C. W. & Dines, N. T. (1998). Time-Saver Standards for Landscape Architecture: Design and Construction Data. Second Edition. U.S.A.: McGraw-Hill.