วิจารณ์

วิทยาเขตนครศรีธรรมราช เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาสังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่เลขที่ 109 หมู่ที่ 2 ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีเนื้อที่ 522.2 ไร่ เปิดสอนด้านเกษตร โดยเริ่มก่อตั้งเป็นโรงเรียนประถมวิสามัญเกษตรกรรม ในปี พ.ศ. 2478 มีการปรับเปลี่ยนฐานะ “สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตนครศรีธรรมราช” ในปี พ.ศ. 2531 จนถึงปัจจุบัน มีผลให้สามารถเปิดสอนสาขาวิชาอื่น ที่นอกเหนือจากสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ประกอบกับวิทยาเขตได้มีการมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาวิชาชีพในระดับอุดมศึกษาของท้องถิ่น จึงมีการเปิดสอนหลายกลุ่มสาขาวิชาชีพ ทำให้จำนวนนักศึกษาและบุคลากรเพิ่มขึ้น มีการขยายตัวของอาคารสถานที่ เพื่อรองรับการขยายตัวของการศึกษา แต่การใช้ที่ดินภายในวิทยาเขต จากอดีตถึงปัจจุบัน ไม่ได้คำนึงถึงภาพรวมของวิทยาเขต ทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบ และเกิดปัญหาในการใช้ที่ดินทั้งในปัจจุบันและการพัฒนาในอนาคต ดังนั้น ในการวางผังแม่บทวิทยาเขตนครศรีธรรมราช จึงเป็นการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาข้างต้นให้ลดลงหรือหมดไป สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทางกายภาพของวิทยาเขตและสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ที่มีศักยภาพและข้อจำกัดที่คล้ายคลึงกัน

การวางผังแม่บทวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ได้จัดทำภายหลังจากพื้นที่ได้มีการพัฒนาไปได้ระยะหนึ่งแล้วจึงทำให้มีปัญหาที่ต้องศึกษาวิเคราะห์ และแก้ไขปรับปรุงมากกว่าการออกแบบผังแม่บทใหม่ทั่ว ๆ ไป นอกจากนี้จะต้องศึกษาลักษณะที่ดีที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ รวมถึงการนำไปใช้สร้างเสริมให้มีความเด่นชัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะการแบ่งส่วนพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม อาคาร และสภาพแวดล้อม จากการสำรวจพื้นที่วิทยาเขต พบว่าการใช้ที่ดินโดยรอบวิทยาเขต ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่ เพื่อการเกษตรที่มีลักษณะเป็นสวนผลไม้ สวนยางพารา สวนป่า พื้นที่ที่มีความเป็นธรรมชาติสูง มีป่าไม้และภูเขาหินปูนโอบล้อม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเทือกเขานครศรีธรรมราช อันเป็นส่วนของอุทยานแห่งชาติน้ำตกโยง มีลำธาร และเป็นทางระบายน้ำธรรมชาติของพื้นที่โดยรอบหลายสาย นอกจากนี้มีลำห้วยเล็ก ๆ ที่ช่วยระบายน้ำตามธรรมชาติให้กับพื้นที่วิทยาเขต การแบ่งส่วนพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม ตำแหน่งอาคารส่วนใหญ่มีศักยภาพเหมาะสมทั้งในเรื่องขนาดและที่ตั้ง แต่ขาดการจัดการและปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ของอาคาร เพื่อลดระยะทาง เวลาในการติดต่อสัญจร และความขัดแย้งของกิจกรรม บางส่วนที่ไม่มีความเหมาะสมก็ต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือรื้อถอนเพื่อใช้ในกิจกรรมอื่นที่เหมาะสมกว่า โดยเฉพาะคอกสุกรและแผนกสัตว์ปีก สภาพพื้นที่โดยรวมเป็นที่ราบมีความลาดชัน 0-5 % ซึ่งเหมาะสำหรับ

การพัฒนาเป็นพื้นที่ใช้งานอย่างเข้มข้น สำหรับส่วนที่มีความลาดชัน 10-15 % คือ บริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่ เป็นพื้นที่สวนผลไม้และสวนยางพารา สำหรับการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์พื้นที่ ใช้การสัมภาษณ์ผู้บริหารคณะกรรมการบริหาร และอาจารย์ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถามแทนการสัมภาษณ์ และการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มประชากรผู้ใช้ประโยชน์พื้นที่ มีกลุ่มตัวอย่างคือ อาจารย์ นักวิชาการ บุคลากร นักศึกษา และผู้ใช้ประโยชน์พื้นที่อื่น ๆ ผลจากแบบสอบถามนำมาสรุปเป็นข้อมูล เพื่อออกแบบให้ตอบสนองความต้องการใช้ประโยชน์การปรับปรุงผังแม่บทวิทยาเขตนครศรีธรรมราชมีการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ไว้ในกลุ่มเดียวกัน โดยพิจารณาจากลักษณะของกิจกรรม สามารถจัดแบ่งได้เป็น 9 ส่วน ซึ่งประกอบด้วย ส่วนบริหาร ส่วนการศึกษา ส่วนบริการการศึกษา ส่วนสนับสนุนการศึกษา ส่วนที่พักอาศัย ส่วนบริการชุมชนและหารายได้ ส่วนกีฬาและนันทนาการ ส่วนวิจัย และส่วนอนุรักษ์และศึกษาธรรมชาติ มีประตูทางเข้าหลัก 1 ประตู ประตูทางเข้ารอง 3 ประตู นำไปสู่พื้นที่ใช้สอยที่แตกต่างกันออกไป ลักษณะการวางผังใช้รูปแบบการวางผังแม่บทสถานศึกษาแบบ Axial (Cross) Pattern ผสมกับแบบ Zonal Pattern โดยแบบ Axial pattern เป็นการจัดองค์ประกอบที่ให้ส่วนกลางมีลักษณะเป็นแกนยาว 2 แกนตัดกัน และสามารถขยายตัวออกไปได้ 4 ทิศทาง ส่วนองค์ประกอบอื่นตั้งฉากกับแกนทั้งสองนี้ส่วนลักษณะของ Zonal pattern เป็นลักษณะการวางผังที่ใช้ในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยแบ่งแยกกลุ่มตามหน้าที่ใช้สอย เช่น เขตบริหารการศึกษา เขตที่พักอาศัย เป็นต้น ลักษณะการวางผังแบบ Zonal pattern มักจะผสมกับการวางผังรูปแบบอื่น ๆ โดยเฉพาะพื้นที่ที่ไม่ได้อยู่ในเมือง (University Town) ส่วนรูปแบบการสัญจรเป็นระบบแนวแกนหลัก 2 แกน ตัดกัน (Axial Pattern of Growth) ร่วมกับวงแหวน (Loop) เชื่อมต่อด้วยถนนสายรอง มีทางเดินเท้าแบบมีหลังคาคลุม เชื่อมต่อเข้าสู่อาคาร เพื่อการเข้าถึงและรองรับการใช้งานในส่วนต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีถนนสำหรับรถบริการสำหรับการเคลื่อนย้ายครุภัณฑ์ที่จำเป็นหรือกรณีฉุกเฉิน เกิดอุบัติเหตุ เช่น ไฟไหม้ คนเจ็บป่วยฉุกเฉิน

การจัดภูมิทัศน์จะต้องพิจารณาจากหลักเกณฑ์การเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่ถูกต้องและเหมาะสม จึงทำให้เกิดคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย สามารถสร้างบรรยากาศที่ร่มรื่นด้วยธรรมชาติ ตามแนวความคิดในการจัดภูมิทัศน์ในวิทยาเขต โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ การจัดภูมิทัศน์ สองข้างถนน ทั้งถนนสายหลักและถนนสายรอง เลือกใช้ไม้ต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาแก่ผู้สัญจร ซึ่งเลือกใช้พันธุ์ไม้ต้นที่ให้ดอกตามฤดูกาลและเป็นต้นไม้ประจำวิทยาเขต ถนนสายรองเลือกใช้พันธุ์ไม้ต้นตามแนวความคิดการใช้พันธุ์ไม้ในแต่ละเขตพื้นที่ที่ถนนตัดผ่าน ได้แก่ พันธุ์ปาล์มประดับ พันธุ์ไม้หอม พันธุ์ไม้มงคล พันธุ์ไม้ป่าหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น พันธุ์ไม้ที่มีดอกสีต่าง ๆ พันธุ์ไม้ผล พันธุ์พืชผัก

พื้นบ้าน พันธุ์พืชสมุนไพรและพันธุ์ที่หายาก เป็นต้น โดยเน้นความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ การรวบรวมและเก็บสะสมพันธุ์ไม้ โดยปลูกเปรียบเทียบระหว่างสกุล เช่น พันธุ์ไม้กลุ่มตะแบก กลุ่มขี้เหล็ก เพื่อเป็นตัวอย่างแก่นักศึกษาและแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้ที่สนใจ สำหรับการจัดภูมิทัศน์ในเขตพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ การจัดภูมิทัศน์บริเวณที่ว่างระหว่างกลุ่มอาคาร ลานอเนกประสงค์ พื้นที่พักผ่อนตามคณะวิชา และกิจกรรมต่าง ๆ เลือกใช้พันธุ์ไม้ต้นที่ให้ทั้งร่มเงา ความสวยงาม ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ไม้เลื้อย ซึ่งอาจเป็นไม้ดอก ไม้ใบ การตกแต่งสนามหญ้า การใช้ประติมากรรมและองค์ประกอบสวนอื่น ๆ เช่น ศาลา ซุ้มไม้ระแนง และม้านั่ง เป็นต้น

จากการศึกษาทางด้านการวางผังแม่บทสถาบันการศึกษาหรือมหาวิทยาลัย โดยการค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารและการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการวางผังแม่บทสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย ได้มีการศึกษาพัฒนามานาน โดยใช้หลักทฤษฎีและแนวความคิดต่าง ๆ จากต่างประเทศมาประยุกต์รวมกันแล้วปรับใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการกำหนดแผนการใช้ที่ดิน และตำแหน่งขององค์ประกอบต่าง ๆ ตอบสนองต่อการเรียนการสอน ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผลที่ได้จึงสนับสนุนทฤษฎีเก่าที่ใช้ในการวางผังแม่บทสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ได้แก่ ประเภทของมหาวิทยาลัย รูปแบบการจัดวางผังแม่บทสถานศึกษา องค์ประกอบมาตรฐานของมหาวิทยาลัย องค์ประกอบในการออกแบบผังบริเวณมหาวิทยาลัย และแนวคิดในการจัดโครงสร้างผังแม่บทในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการใช้ที่ดิน การออกแบบระบบสัญจร ระบบสาธารณูปโภค การจัดพื้นที่เปิดโล่ง และการออกแบบภูมิทัศน์สำหรับสถานศึกษา (John,1997) มาปรับใช้ในการวางผังแม่บทวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมภายใต้ข้อจำกัดของสภาพพื้นที่

สรุป

การวางผังสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัย ส่วนมากจะทำในพื้นที่ขนาดใหญ่ มีองค์ประกอบ รูปแบบของกิจกรรม และระบบการเรียนการสอนที่ซับซ้อนกว่าสถานศึกษาประเภทอื่น ๆ ดังนั้นการวางผังบริเวณจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นในการกำหนดการวางตำแหน่งขององค์ประกอบต่าง ๆ ของสถาบันเพื่อตอบสนองต่อประโยชน์ใช้สอย กิจกรรมและความต้องการตามชนิดและประเภทของสถาบันนั้น ซึ่งการออกแบบจะให้ความสำคัญในภาพรวมของของโครงการก่อนที่จะทำการออกแบบในรายละเอียด การวางผังแม่บทวิทยาเขตนครศรีธรรมราช เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาด้านกายภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาในด้านต่าง ๆ ตามวิสัยทัศน์ราชมงคล การออกแบบตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการ รูปแบบ และการวางผังสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา และสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม โดยจัดการแบ่งส่วนพื้นที่ใช้ประโยชน์ (Land Use Zoning) ได้ 9 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนบริหาร (Administration zone) มีสัดส่วนประมาณ 1 % ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย อาคารบริหารวิทยาเขต ประชาสัมพันธ์ ศูนย์พัฒนาบุคคลากร สโมสรอาจารย์ ห้องทำงานผู้บริหาร ธุรการ บัญชี ห้องประชุม และที่จอดรถ

2. ส่วนการศึกษา (Academic zone) มีสัดส่วนประมาณ 10.5 % ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย อาคารเรียนรวม อาคารปฏิบัติการรวม อาคารคณะวิทยาศาสตร์ อาคารเรียนและห้องปฏิบัติการคณะวิชาต่าง ๆ 9 คณะวิชา ห้องพักอาจารย์และสำนักงานคณะวิชา

3. ส่วนการบริการการศึกษา (Service academic zone) มีสัดส่วนประมาณ 13.8 % ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย ศูนย์วัฒนธรรมท้องถิ่น ศูนย์คอมพิวเตอร์และบริภัณฑ์เพื่อการศึกษา หอประชุมใหญ่ หอสมุดกลาง โรงอาหารกลาง อาคารวิทยบริการ ลานเอนกประสงค์ อาคารบริการกลาง ลานจอดรถ แผนกซ่อมบำรุง และจุดรวบรวมขยะ

4. ส่วนสนับสนุนการศึกษา (Academic-supporting zone) มีสัดส่วนพื้นที่มากที่สุด ประมาณ 43.5 % ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวในอนาคต ประกอบด้วย อาคารและที่ทำการแผนกต่าง ๆ คอกปศุสัตว์ เรือนเพาะชำ แปลงทดลอง แปลงสาธิต แปลงปลูกยางพารา และสวนผลไม้

5. ส่วนที่พักอาศัย (Residential zone) มีสัดส่วนประมาณ 5.4 % ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย บ้านพักอาจารย์ บ้านพักเจ้าหน้าที่ อาคารชุดอาจารย์และพนักงาน หอพักนักศึกษา อาคารพยาบาล สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อนและสนามเด็กเล่น

6. ส่วนบริการชุมชนและหารายได้ (Community service and income acquisition zone) มีสัดส่วนประมาณ 1.7 % ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย อาคารจำหน่ายพรรณไม้และให้คำปรึกษาปัญหาทางการเกษตร อาคารจำหน่ายผลผลิต ปั๊มน้ำมัน สมาคมศิษย์เก่าเกษตรไสใหญ่

7. ส่วนกีฬาและนันทนาการ Sports and recreation zone) มีสัดส่วนประมาณ 20.1 % ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย พื้นที่ร่มรื่นเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ สนามฟุตบอลพร้อมอัฒจรรย์ สนามเทนนิส สระว่ายน้ำ วอลเลย์บอล สนามบาสเกตบอล อาคารกิจกรรมและกีฬาในร่ม สวนสุขภาพ

8. ส่วนวิจัย (Research zone) มีสัดส่วนประมาณ 1 % ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อาคารฝึกอบรมพร้อมที่พัก อาคารศูนย์วิจัยและบัณฑิตวิทยาลัย

9. ส่วนอนุรักษ์และศึกษาธรรมชาติ (Nature study and preservation zone) มีสัดส่วนประมาณ 3 % ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วย สวนป่าไสใหญ่ 60 ปี สวนป่าพื้นที่ซับน้ำด้านหน้าวิทยาเขต และพื้นที่โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุ์พืช

<u>แนวคิดในการเลือกใช้พรรณไม้</u>

การเลือกใช้พรรณไม้ที่ถูกต้องและเหมาะสม จึงทำให้เกิดคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย สามารถสร้างบรรยากาศที่ร่มรื่นด้วยธรรมชาติ ตามแนวความคิดในการจัดภูมิทัศน์ในวิทยาเขต โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. การจัดภูมิทัศน์ สองข้างถนน ทั้งถนนสายหลักและถนนสายรอง เลือกใช้ไม้ต้นขนาดใหญ่ ให้ร่มเงาแก่ผู้สัญจร โดยเฉพาะบริเวณถนนทางเข้าจะออกแบบเป็นพิเศษ เพื่อสร้างความรู้สึกที่น่าประทับใจ เลือกใช้พันธุ์ไม้ต้นที่ให้ดอกตามฤดูกาลและเป็นต้นไม้ประจำวิทยาเขต ส่วนถนน

สายรอง จะใช้พันธุ์ไม้ต้นตามแนวความคิดการเลือกใช้พันธุ์ไม้ในแต่ละเขตพื้นที่ที่ถนนสายนั้น ๆ ตัดผ่าน ได้แก่ พันธุ์ปาล์มประดับ พันธุ์ไม้หอม พันธุ์ไม้มงคล พันธุ์ไม้ป่า (เอื้อมพรและปณิธาน, 2547) หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีศักยภาพสำหรับนำมาใช้ในงานออกแบบภูมิทัศน์ (จำเลือง, 2548) พันธุ์ไม้ที่มีดอกสีต่าง ๆ พันธุ์ไม้ผล พันธุ์พืชผักพื้นบ้าน (อุไร, 2547) พันธุ์พืชสมุนไพรและพันธุ์ที่หายาก เป็นต้น โดยเน้นความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ การรวบรวมและเก็บสะสมพันธุ์ไม้ โดยปลูกเปรียบเทียบระหว่างสกุล เช่น พันธุ์ไม้กลุ่มตะแบก กลุ่มขี้เหล็ก เพื่อเป็นตัวอย่างแก่นักศึกษาและแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้ที่สนใจ

2. การจัดภูมิทัศน์ในเขตพื้นที่อื่น ๆ ได้แก่ การจัดภูมิทัศน์บริเวณที่ว่างระหว่างกลุ่มอาคาร ลานอเนกประสงค์ พื้นที่พักผ่อนตามคณะวิชา และกิจกรรมต่าง ๆ เลือกใช้พันธุ์ไม้ต้นที่ให้ทั้งร่มเงา ความสวยงาม ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ไม้เลื้อย ซึ่งอาจเป็นไม้ดอก ไม้ใบ การตกแต่งสนามหญ้า การใช้ประติมากรรมและองค์ประกอบสวนอื่น ๆ เช่น ศาลา ซุ้มไม้ระแนง และม้านั่ง เป็นต้น

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

การออกแบบสถาบันการศึกษาเป็นเรื่องที่ศึกษาเกี่ยวกับการนำแนวทางหนึ่งแนวทางใดมาใช้ แล้วปรับให้เข้ากับศักยภาพของพื้นที่ รวมถึงโปรแกรมที่ตอบสนองต่อผู้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมภายใต้ข้อจำกัดของสภาพพื้นที่ ดูจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการออกแบบโครงการประเภทนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการกำหนดขอบเขตการศึกษา เป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดในการทำวิทยานิพนธ์ เนื่องจากข้อมูลทางด้านงานออกแบบที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการศึกษามีจำนวนมาก และมีการศึกษากันในหลายรูปแบบ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตการศึกษา หรือตั้งเป้าหมายให้ชัดเจน ว่าต้องการที่จะทำการออกแบบผังบริเวณ การออกแบบปรับปรุง หรือเป็นการศึกษาเสนอเพื่อแนวทาง รวมทั้งการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบ มิเช่นนั้นจะเกิดความสับสนกับข้อมูลและงานที่ทำการศึกษา ก่อให้เกิดความล่าช้า