

บทที่ 5

บทสรุป

ข้อสรุป

ในการออกแบบแผนผังแม่บทวิทยาเขต เพื่อให้ให้สอดคล้องกับโปรแกรมการศึกษา และให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินและอาคาร แนวความคิดในการออกแบบแผนผังแม่บทสำหรับมหาวิทยาลัย มักจะมีลักษณะกระชับโดยให้ศูนย์กลางวิทยาเขตและส่วนใช้สอยร่วมกันอยู่ที่บริเวณส่วนกลาง ส่วนถัดออกไปจะเป็นเขตการศึกษา พักอาศัย กีฬาและพักผ่อน ตามลำดับ การจัดองค์ประกอบเหล่านี้กระทำได้เป็นหลายลักษณะ มหาวิทยาลัยเก่าซึ่งมีสภาพแวดล้อมกายภาพเดิมกระจัดกระจายก็อาจจัดองค์ประกอบ ในลักษณะเป็นหลายกลุ่มย่อย และใช้ศูนย์กลางหลักร่วมกัน (Molecular/Cluster Pattern of Growth) เช่นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับมหาวิทยาลัยที่ออกแบบวิทยาเขตใหม่ทั้งหมด มักมีข้อจำกัดน้อย จึงสามารถจัดองค์ประกอบได้หลายรูปแบบ แต่ที่นิยมกันแพร่หลายในปัจจุบัน เป็นการจัดองค์ประกอบให้มีการขยายตัวออกได้ในแนวแกน ~~เดียว~~ (Linear Pattern of Growth) เช่น มหาวิทยาลัย Bath, Essex และ East Anglia เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะจัดองค์ประกอบแบบใด ก็จะยึดแนวความคิดหลักที่ว่า ให้สามารถเดินจากบริเวณศูนย์กลาง (โดยเฉพาะหอสมุด) ถึงส่วนต่างๆในเขตการศึกษา ภายในระยะเวลา 5 นาที (ระยะทางประมาณ 400 เมตร) และถึงส่วนรอบนอกอื่นๆ (พักอาศัย กีฬา พักผ่อน) ในระยะเวลา 10 นาที ระยะเวลาที่เป็นตัวกำหนดระยะทางนี้ เป็นตัวควบคุมระบบสัญจร ทั้งการจราจรบนทางเดินเท้าและระบบถนนสำหรับรถยนต์ กับตำแหน่งของที่จอดรถที่เหมาะสม การยกระดับถนนหรือทางเดินเท้าเมื่อตัดกัน ทำให้เกิดความปลอดภัยและสะดวกสบายแก่ผู้ใช้ยิ่งขึ้น ผู้ออกแบบแผนผังส่วนใหญ่นิยมให้ความสำคัญแก่ทั้งระบบทางเดินเท้าและระบบรถยนต์บนเท้าเทียมกัน

ขนาดของมหาวิทยาลัยมักจะถูกพิจารณาในแง่ของจำนวนนักศึกษา ที่มากพอจนทำให้

เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารมหาวิทยาลัย ส่วนขนาดของที่ดินเป็นตัวประกอบที่ไม่สำคัญนัก เพราะมหาวิทยาลัยอาจมีความหนาแน่นตัวหรือสูงก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพ ให้เหมาะสมได้อย่างไรด้วย

การคำนวณหาพื้นที่ซึ่งต้องการในงานวิจัยครั้งนี้ ส่วนใหญ่ได้ใช้ เกณฑ์ของยู เนลโกซึ่งใช้กับการออกแบบแผนผังแม่บทมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒวิทยาเขตวังน้อย เพราะเป็นมหาวิทยาลัยที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่นในปัจจุบัน มีนักศึกษารวมประมาณ 3,600 คน ประกอบด้วยคณะต่างๆ 8 คณะ คาดหมายว่ามหาวิทยาลัยขอนแก่นจะมีคณะต่างๆครบทุกคณะยกเว้นคณะนิติศาสตร์ (รวม 16 คณะ) และจะมีนักศึกษาเต็มทีประมาณ 15,000 คน การที่มหาวิทยาลัยต้องขยายตัวขึ้นอีกประมาณ 4 เท่า จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมกายภาพต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับระบบบริหารและโปรแกรมการศึกษา

การจัดองค์ประกอบใหม่ตามแผนผังแม่บท ได้ให้คณะต่างๆอยู่บนพื้นที่ดินทางด้านเหนือแห่งเดียว คณะศึกษาศาสตร์ให้เปลี่ยนไปใช้เพื่อกิจกรรมของศูนย์วัฒนธรรมอีสาน ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง และโรงเรียนสาธิต คณะในสาขาวิชาเดียวกันหรือใกล้เคียงกันให้อยู่ใกล้กันเพื่อที่จะได้ใช้ทรัพยากรร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้มีความยืดหยุ่นสูงต่อการเปลี่ยนแปลงของการใช้อาคารและที่ดิน ส่วนกลางของพื้นที่ซึ่งอยู่ระหว่างกลุ่มคณะต่างๆ นั้นจะได้แก่ หอสมุดกลาง สำนักงานอธิการบดี ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ สถาบันวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย ศูนย์กลางวิทยาเขต และอาคารเรียนรวม ส่วนใช้สอยร่วมกันเหล่านี้เรียงตัวกันอยู่ในแนวยาว ลักษณะการจัดองค์ประกอบคล้ายกับแบบ Linear Pattern of Growth แต่โดยที่แกนกลางค่อนข้างยาว เพราะต้องการรวมกลุ่มคณะวิชาศาสตร์สู่สภาพไว้ด้วยกัน ทำให้ต้องแยกศูนย์กลางวิทยาเขตเป็นสองแห่ง

ระบบการสัญจรที่นำมาใช้ได้หลีกเลี่ยงการตัดกันของระบบทางเดินเท้าและระบบขบวนยานในเขตการศึกษา โดยให้^{ถนน}มีวงแหวนล้อมรอบเขตการศึกษา จากถนนวงแหวน มีทางขบวนยานแยกเข้าในเขตการศึกษาเป็นระยะพร้อมที่จอดรถ จากที่จอดรถสามารถเดินติดต่อถึงส่วนต่างๆได้โดยสะดวกและปลอดภัยโดยระบบทางเดินเท้าซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบบมีหลังคาคลุม

เขตพักอาศัยของนักศึกษา กระจายอยู่เป็นกลุ่มๆที่รอบนอกของถนนวงแหวนหลักเช่นเดียวกับเขตกีฬาและพักผ่อน ซึ่งอยู่ต่อเนื่องกับเขตพักอาศัย

แผนพัฒนาจะถูกแบ่งเป็น 4 ระยะ ๆ ละ 5 ปี การกำหนดขั้นตอนของแผนพัฒนาดังกล่าว
 หนึ่งถึงการขยายตัวทางด้านโปรแกรมการศึกษา ควบคู่ไปกับการใช้ประโยชน์สูงสุดของสภาพแวดล้อมกายภาพที่มีอยู่เดิม และใช้งบประมาณการใช้จ่ายซึ่งเป็นค่าลงทุนรวมทั้งสิ้น ประมาณ 1,070
 ล้านบาท

ด้วยแผนผังแม่บทซึ่งพัฒนาจากแนวความคิดที่นำเสนอนี้ จะช่วยส่งเสริมให้การขยายตัว
 ของมหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างมีระบบ และสอดคล้องกับโปรแกรมการศึกษาที่ได้กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

1. เกษตรการหาพื้นที่ที่ต้องการ ซึ่งได้จากยูเนสโกนั้น บางคณะวิชาอาจมีตัวเลขต่ำกว่าสภาพเป็นจริงของมหาวิทยาลัยในประเทศ เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นผู้บริหาร
 สภาพแวดล้อมกายภาพของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ควรพิจารณาการควบคุมให้การใช้อาคารเป็นไป
 อย่างมีประสิทธิภาพ มิฉะนั้นอาจเกิดการขาดแคลนพื้นที่อาคารได้
2. มหาวิทยาลัยขอนแก่นควรสนับสนุนให้มีการใช้สอยอาคารร่วมกันมากขึ้น อย่างน้อย
 ที่สุดก็ระหว่างคณะในกลุ่มสาขาวิชาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน
3. ในการดำเนินการให้บรรลุตามแผนผังแม่บทนั้น ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย
 ขอนแก่น จะต้องให้ความสำคัญต่อแผนผังแม่บทอย่างจริงจัง การก่อสร้างอาคาร การปรับปรุง
 สิ่งก่อสร้างใดๆที่จะมีผลกระทบต่อแผนผังแม่บท ควรจะต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจาก
 มหาวิทยาลัยทุกครั้ง
4. มหาวิทยาลัยควรนำการวิจัยนี้เผยแพร่ต่อผู้บริหารของมหาวิทยาลัยทุกระดับ เพื่อ
 จะได้ตระหนักและเข้าใจถึงความสำคัญของแผนผังแม่บท อันอาจทำให้เกิดอุปสรรคน้อยลงในการ
 ปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนผังแม่บท
5. แม้ว่างบประมาณการลงทุนเพื่อให้เป็นไปตามแผนผังแม่บทจะเป็นจำนวนไม่สูงนัก
 ก็ตาม แต่การลงทุนบางประเภทโดยเฉพาะการปรับปรุงบริเวณสถานที่เพื่อการพักผ่อน การกีฬา
 ทางเดินเท้า ที่จอดรถ ฯ.ฯ มักจะถูกให้ความสำคัญน้อยจากผู้จัดสรรงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัย
 ยาลัยจึงควรจูงใจให้เอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนามหาวิทยาลัยด้านดังกล่าวในรูปของการบริจาค
6. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อเปรียบเทียบการลงทุน ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างตามแผนผังแม่บทนี้
 และการก่อสร้างตามแบบแผนเดิม (ไม่มีแผนผังแม่บท)