

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และโปรแกรมเพื่อการออกแบบ

ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์¹

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดตั้งขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์—
และการเมืองโดยพระราชนิพนธ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการเมือง พ.ศ.2476
๗ อาคารโรงเรียนกฎหมายเดิม เชิงสะพานผ่านพิภพลีลา (กรมประชาสัมพันธ์ใน
ปัจจุบัน) ต่อมาย้ายไปอยู่บริเวณกองพันทหารที่ 4 และที่ 5 หลังจากนั้นได้ซื้อชื่อ
ที่ดินจากกระทรวงกลาโหม โดยเริ่มจากหน้าคึกโครมทั้งหมดจนแม่น้ำเจ้าพระยา
และชัชวาลย์มีอาคารต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ซึ่งคือวิทยาเขตท่าพระจันทร์
ในปัจจุบัน ในระยะแรกเปิดสอนแบบคลาสสิกวิชาไม่จำกัดอายุของนักศึกษา ผู้สมัคร
เขาเรียนมาจากบุคคลที่มีคุณวุฒิหลายประเภท หลังจากที่มีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
และการเมืองได้เปลี่ยนแปลงโดยพระราชนิพนธ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.2495
เป็นมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ก็ได้เปลี่ยนจากระบบคลาสสิกเป็นระบบการศึกษา
เต็มเวลา ในปี พ.ศ.2503

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์วิทยาเขตท่าพระจันทร์ ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 2
แขวงพระราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร มีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ มีโครง
สร้างประกอบด้วยสวนคาง ๆ ดังนี้ คือ

สำนัก 3 สำนัก คือ

1. สำนักอธิการบดี
2. สำนักหอสมุด
3. สำนักมณฑิตอาสาสมัคร

¹ " มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : โครงการพัฒนาระยะยาว (พ.ศ.2522 -
2534)" ฝ่ายวางแผนพัฒนา, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2524.

คณะ 7 คณะ คือ

1. คณะนิติศาสตร์
2. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
3. คณะรัฐศาสตร์
4. คณะเศรษฐศาสตร์
5. คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์
6. คณะศิลปศาสตร์
7. คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน

แผนกอิสระ 1 แผนก คือ

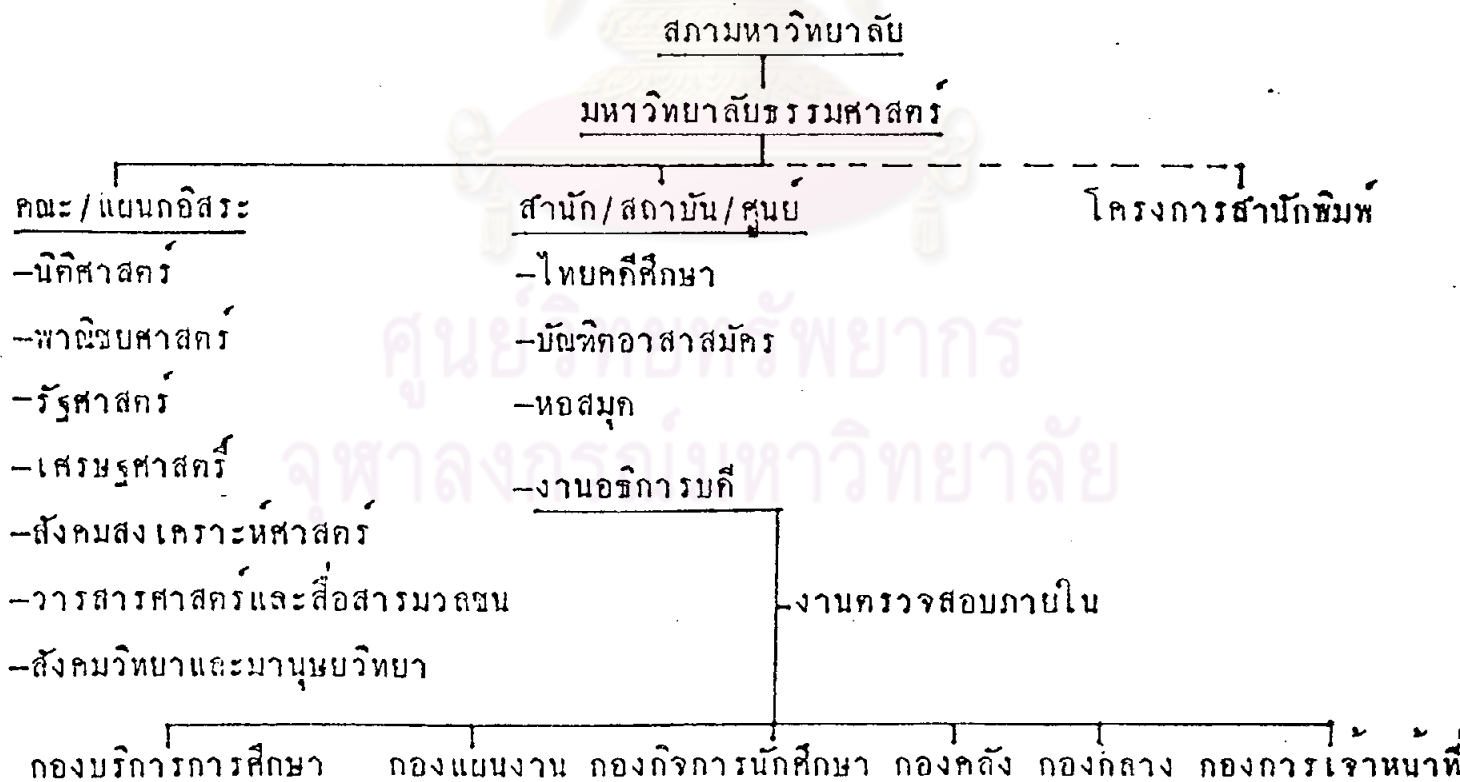
1. แผนกอิสระสังคมวิทยา

สถาบัน 1 สถาบัน คือ

1. สถาบันไทยคดีศึกษา

แผนภูมิที่ 2

การแบ่งส่วนราชการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในปัจจุบัน



ข้อจำกัดของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

จากอดีตสู่ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ดำเนินภาระหน้าที่ ทั้ง การการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการสังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมตลอดมา ถึงแม้ว่ามหาวิทยาลัยฯ จะได้พัฒนาเจริญก้าวหน้ามาจนถึงปัจจุบันนี้ มหาวิทยาลัยฯ ก็ยังไม่อาจจะพัฒนาประสิทธิภาพให้สูงมากขึ้นเท่าที่ควรได้ ทั้งนี้เป็นเพราะมหาวิทยาลัยฯ ยังประสบกับข้อจำกัดในบางด้านๆ ดังนี้ คือ :-

1. ข้อจำกัดในสาขาที่เปิดในมหาวิทยาลัยฯ ปัจจุบันนี้สาขาที่เปิด ใดจำกัดอยู่ในด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ แม้ว่าวิชาวิทยาศาสตร์และวิชา คณิตศาสตร์จะมีสอนในมหาวิทยาลัยฯ ก็ตาม แต่ก็เป็นการสอนในระดับเบื้องต้น การไม่มีสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ทำให้หลักสูตรการ ศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ ถูกจำกัด หลักสูตรที่มุ่งศึกษาสหวิชา เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ที่กว้างขวางและเหมาะสม ก็ไม่ทำใ้ได้เต็มที่ งานวิจัยและการบริการทางวิชาการแก่ สังคมก็เช่นกัน บ่อยไม่สามารถผสมผสานหลายๆ สาขาวิชา เพื่อให้การวิจัยและการ บริการสังคมมีคุณภาพที่ยั่งยืน

2. ข้อจำกัดด้านที่ดิน เนื่องจากวิทยาเขตท่าพระจันทร์ มีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ และในช่วง 10 - 20 ปีที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยฯ ได้มีการก่อสร้างอาคาร ก่อสร้างเพิ่มขึ้น เพื่อสนองการขยายตัวของมหาวิทยาลัยฯ ในกิจกรรมด้านต่างๆ ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยฯ มีประชากรประมาณ 12,000 คน มีความหนาแน่น 240 คน ต่อไร่ ลักษณะความหนาแน่นนี้ ทำให้เกิดความแออัดเป็นอย่างมาก และทำให้บรรยากาศ ทางวิชาการเสียไป ซึ่งส่งผลกระทบต่อความพยายามในการสร้างสรรค์บรรยากาศ ทางวิชาการของมหาวิทยาลัยฯ

3. ข้อจำกัดด้านบุคลากรและอาจารย์ มหาวิทยาลัยฯ ยังขาดแคลน อาจารย์ประจำ ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งสาเหตุสำคัญของปัญหานี้ คือ ปัญหา รายได้ และค่าตอบแทน ที่ค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับรายได้จากส่วนเอกชนหรือ รัฐวิสาหกิจ สาเหตุนี้มีผลทำให้มหาวิทยาลัยฯ ประสบกับปัญหาการขาดแคลนบุคลากร และอาจารย์ ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ อันมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิต - บัณฑิต การวิจัย การบริการสังคม ของมหาวิทยาลัยฯ เป็นอย่างยิ่ง

4. ข้อจำกัดในค่านงบประมาณ มหาวิทยาลัยฯ จะมีโครงการที่ทุกอย่างก็ตาม แต่หากปราศจากงบประมาณสนับสนุนโครงการเสียแล้ว โครงการต่าง ๆ ก็ย่อมจะเป็นจริงขึ้นมาไม่ได้ ดังนั้น การที่มหาวิทยาลัยฯ ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอกับความต้องการของโครงการในแต่ละปี ก็ย่อมทำให้การพัฒนา มหาวิทยาลัยฯ ถูกจำกัดลงไปด้วย

นอกจากข้อจำกัดสำคัญ 4 ประการ ซึ่งได้กล่าวไปแล้วนั้น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ปัจจุบันยังคงประสบปัญหาอื่น ๆ อีก ซึ่งมีฉับนั้นตอนประสิทธิภาพทางวิชาการของมหาวิทยาลัยฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อม จำเป็นจะต้องมีการพิจารณาวางแผน เพื่อแก้ไขและคลี่คลายปัญหาและข้อจำกัดดังกล่าวต่อไป

แผนพัฒนาแม่บททางวิชาการของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

จากข้อจำกัดต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว ทางมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จึงได้จัดทำแผนพัฒนาแม่บททางวิชาการของมหาวิทยาลัยฯ อันกำหนด แผนผลิตบัณฑิต แผนวิจัย แผนบริการทางวิชาการแก่สังคมและแผนส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมขึ้นเป็นนโยบายการพัฒนาหลักของมหาวิทยาลัยฯ ได้กำหนดให้มีหน่วยงานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก และมี 2 วิทยาเขต โดยกำหนดการแบ่งส่วนราชการใน 2 วิทยาเขต ดังนี้คือ

วิทยาเขตรังสิต ควรจะเป็นวิทยาเขตการศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นหลัก แต่อาจจะมีการศึกษาระดับปริญญาโท หรือมีสถาบัน และ/หรือสำนักและศูนย์ ตั้งอยู่บ้าง แต่ก็เป็นเพียงส่วนน้อย มีระบบการเรียนการสอนแบบหน่วยกิต และจัดเป็นแบบทวีภาค

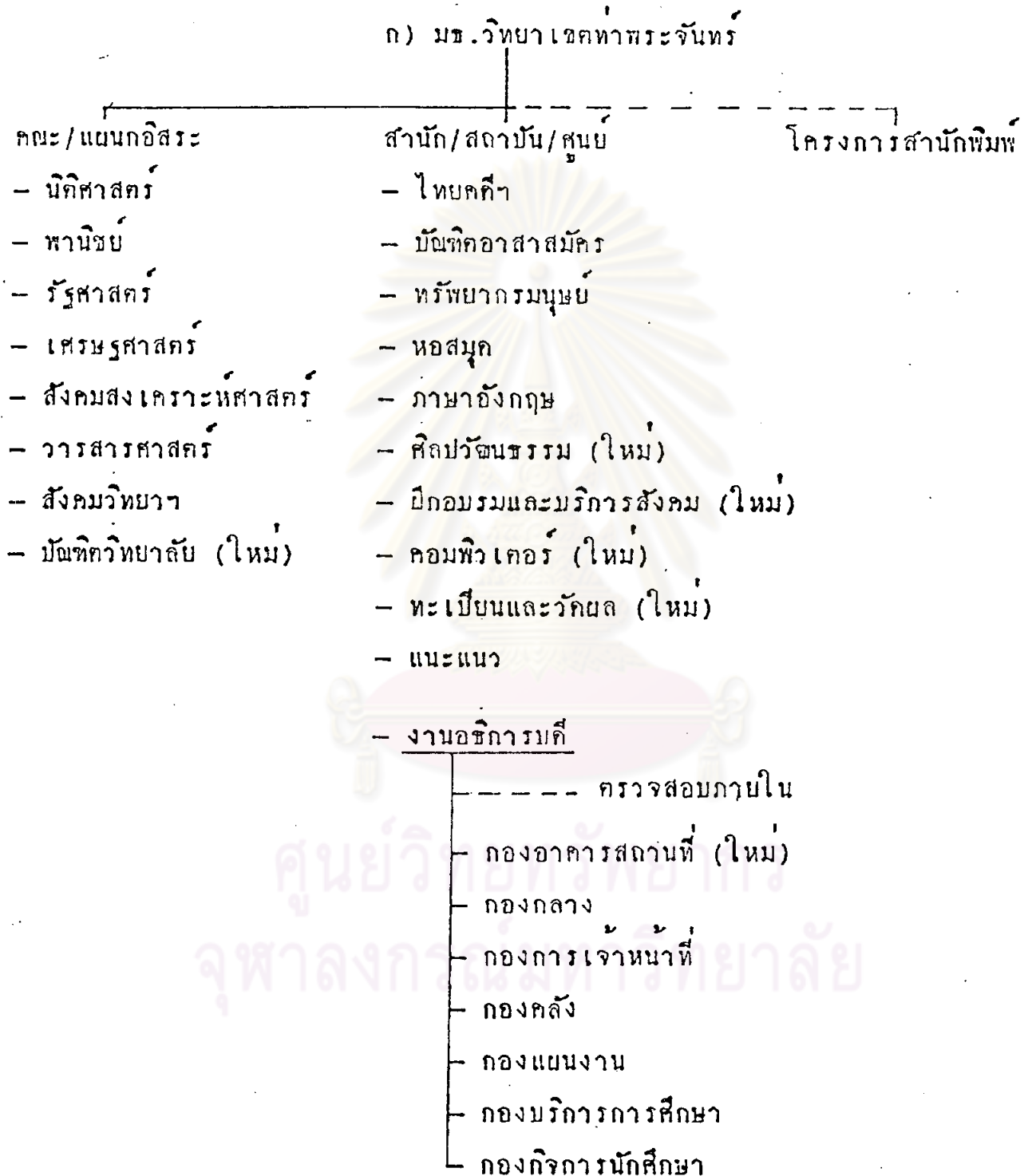
วิทยาเขตท่าพระจันทร์ ควรจะเป็นวิทยาเขตที่จัดการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี และเป็นที่ตั้งของสถาบัน ศูนย์ และสำนักเป็นหลัก แต่จะมีการสอนปริญญาตรีก็เท่าที่จำเป็นจริง ๆ เท่านั้น โดยมีการเรียนการสอนระบบเดียวกับวิทยาเขตรังสิต

เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายดังกล่าว การจัดส่วนราชการของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงจัดให้เป็น 2 รูปแบบตามระยะเวลาของแผน ดังนี้

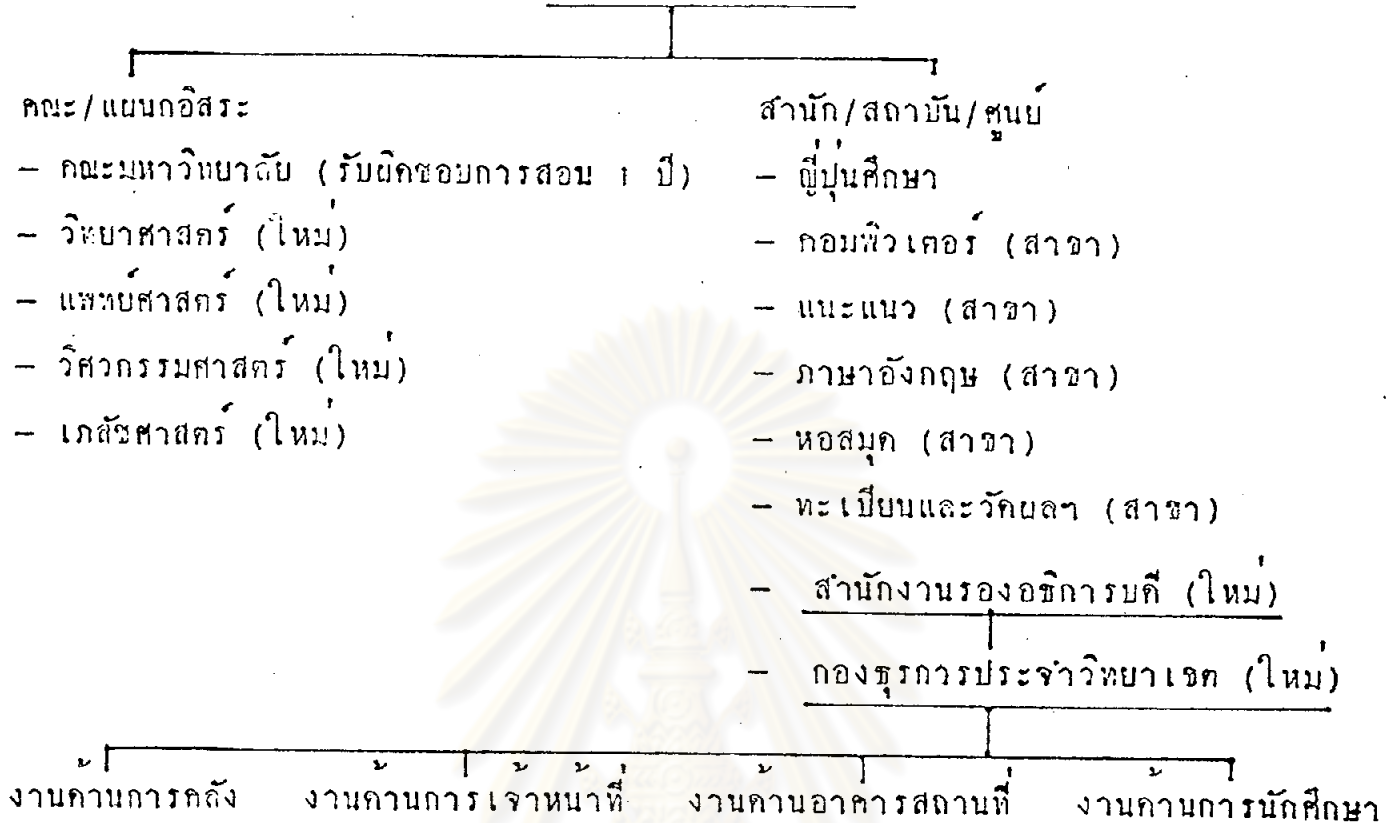
รูปแบบที่ 1 ระหว่าง พ.ศ. 2530 - 2534 เป็นระยะที่ 2 ของแผนพัฒนาตามรูปแบบนี้ หน่วยงานบริการหลักยังคงอยู่ที่วิทยาเขตท่าพระจันทร์

แผนภูมิที่ 3

การแบ่งส่วนราชการ ตามรูปแบบที่ 1 (พ.ศ.2530 - 2534)



ข) มธ. วิทยาเขตรังสิต



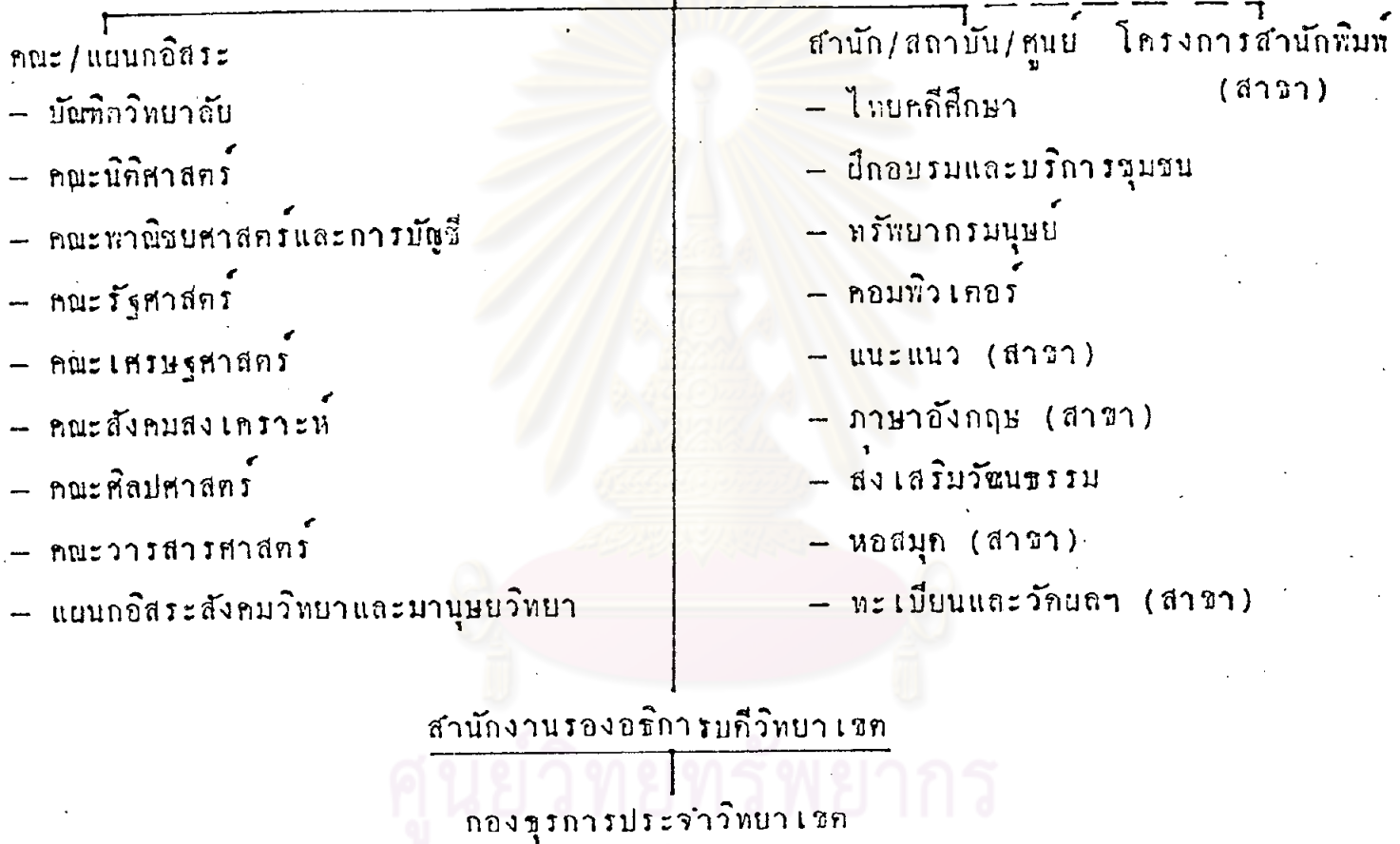
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปแบบที่ 2 ใช้เมื่อสิ้นระยะที่ 2 (พ.ศ.2535) เป็นต้นไป รูปแบบนี้ หน่วยงานบริหารหลัก จะย้ายจากวิทยาเขตท่าพระจันทร์ ไปอยู่วิทยาเขตรังสิต ตามแผนภูมิรูปที่ 3

แผนภูมิที่ 4

การแบ่งส่วนราชการ ตามรูปแบบที่ 2 (ตั้งแต่ พ.ศ.2535 เป็นต้นไป)

ก) วิทยาเขตท่าพระจันทร์



งานคานการคลัง งานคานการเจ้าหน้าที่ งานคานอาคารสถานที่ งานคานนัการศึกษา

หมายเหตุ คณะ/แผนกอิสระ ที่มีอยู่ที่วิทยาเขตท่าพระจันทร์

- 1) บลิตมัธยมศึกษาสัมสูงกว่าปริญญาตรี
- 2) วิจัย
- 3) ฝึกอบรมและบริการทางวิชาการแก่สังคม

๑) วิทยาเขตรังสิต

คณะ/แผนกอิสระ	สำนัก	สถायัน/ศูนย์	โครงการสำนัก
- นิติศาสตร์	- หอสมุด	- คอมพิวเตอร์	- พิมพ์
- ศึกษาศาสตร์	- ทะเบียนและวิเคาฉล	(สาขา)	
- รัฐศาสตร์	- สำนักงานอธิการบดี	- แนะนำ	
- เศรษฐศาสตร์	- ตรวจสอบภายใน	- ภาษาอังกฤษ	
- สังคมสงเคราะห์		- ผู้ป่่นศึกษา	
- ศิลปศาสตร์			
- วารสารศาสตร์			
- สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา			
- วิทยาศาสตร์			
- แพทยศาสตร์			
- วิศวกรรมศาสตร์			
- เกษีษศาสตร์			
- พยาบาลศาสตร์			

กองอาคารสถานที่	กองกลาง	กองการเจ้าหน้าที่	กองคลัง	กองแผนงาน	กองบริหาร การศึกษา	กองกิจการ นักศึกษา
-----------------	---------	-------------------	---------	-----------	-----------------------	-----------------------

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตรังสิต

ตำแหน่งที่ตั้งและขนาด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตรังสิต มีเนื้อที่ประมาณ 1,450 ไร่ โดยมีความกว้างประมาณ 1 ก.ม. ความยาวประมาณ 2.3 ก.ม. ตั้งอยู่บนทางหลวงสายพหลโยธิน หลักกิโลเมตรที่ 43 ก้านทิศเหนือของกรุงเทพฯ หรือห่างจากท่าอากาศยานดอนเมืองไปทางเหนือประมาณ 17 ก.ม. มีแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ห่างไปทางทิศตะวันตกประมาณ 8 ก.ม.

ลักษณะและปัญหาของที่ดิน พื้นที่โดยทั่วไปของวิทยาเขต เป็นที่ราบลุ่ม มีระดับโดยเฉลี่ยสม่ำเสมอทั้งบริเวณ คือ ประมาณ - 2.20 เมตร จากระดับถนนพหลโยธิน ในฤดูฝนจะมีน้ำขังทั่วไปทั้งพื้นที่ และระดับน้ำสูงสุดเมื่อปี พ.ศ. 2518 คือ 1.30 เมตรจากระดับพื้นที่ทั่วไป นอกจากนี้ ยังมีสายไฟฟ้าแรงสูงพาดผ่านวิทยาเขต ในแนวเหนือ - ใต้ ห่างจากถนนพหลโยธิน 850 เมตร ซึ่งตามกฎของการไฟฟ้า จะห้ามทำการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดๆในระยะ 25 เมตรจากศูนย์กลางของสายไฟฟ้าแรงสูงนี้

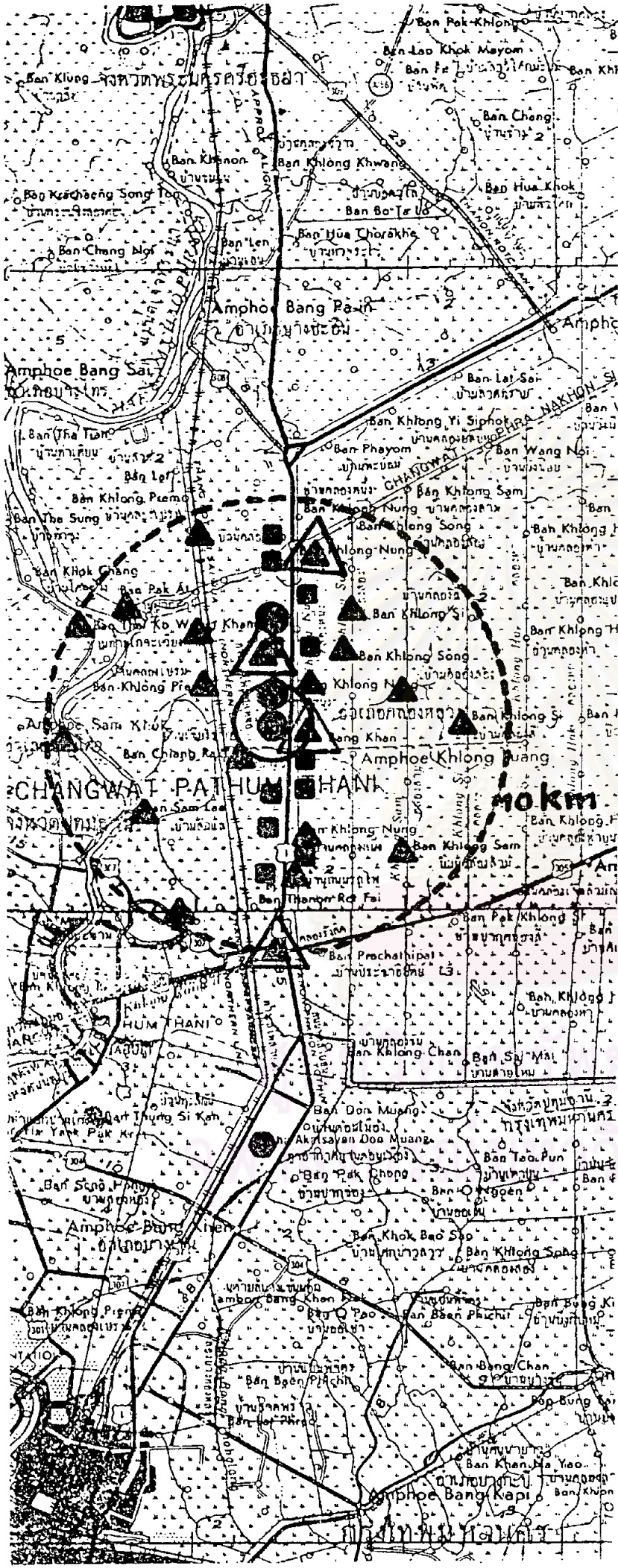
ลักษณะสภาพแวดล้อม พื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม และมีชุมชนเล็กๆกระจายอยู่ทั่วไป โดยมีชุมชนขนาดใหญ่และโรงงานอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ในแนวถนนพหลโยธิน ทั้งก้านเหนือ และใต้ของวิทยาเขต ชุมชนเหล่านี้ ได้แก่ รังสิต ประคูน้าพระอินทร์ และนวนคร ซึ่งบริเวณตรงข้ามกับวิทยาเขต ก็มีแนวโน้มนที่จะเกิดเป็นชุมชนขนาดใหญ่ขึ้นอีกแห่งหนึ่งด้วย สำหรับสถาบันการศึกษาชั้นสูง ซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และวิทยาลัยครูเพชรบุรี

การเข้าถึงวิทยาเขต เนื่องจากพื้นที่ของมหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ริมทาง - หลวงสายพหลโยธิน การเดินทางมายังวิทยาเขต ที่สะดวกที่สุด จึงเป็นการเดินทางโดยรถยนต์ ในขณะที่เดียวกัน ก็มีทางรถไฟสายเหนือผ่านด้านหลัง ในระยะทางออกไปประมาณ 800 เมตร จากพื้นที่วิทยาเขต จึงอาจเป็นเส้นทางการเดินทางที่สะดวกอีกทางหนึ่งได้ หากกำหนดให้มีสถานีรถไฟ และถนน ต่อเชื่อมเข้าด้วยกัน






ลักษณะดินฟ้าอากาศ อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีอยู่ระหว่าง 23.7 - 32.7 ความชื้นสัมพัทธ์ระหว่าง 56.1 70 - 91.4 70 ลมประจำพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกันยายน ความแรงประมาณ 7 นอต / ชั่วโมง และจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง มกราคม ความแรงประมาณ 6 นอต / ชั่วโมง ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ปีละ 1,439 มม.

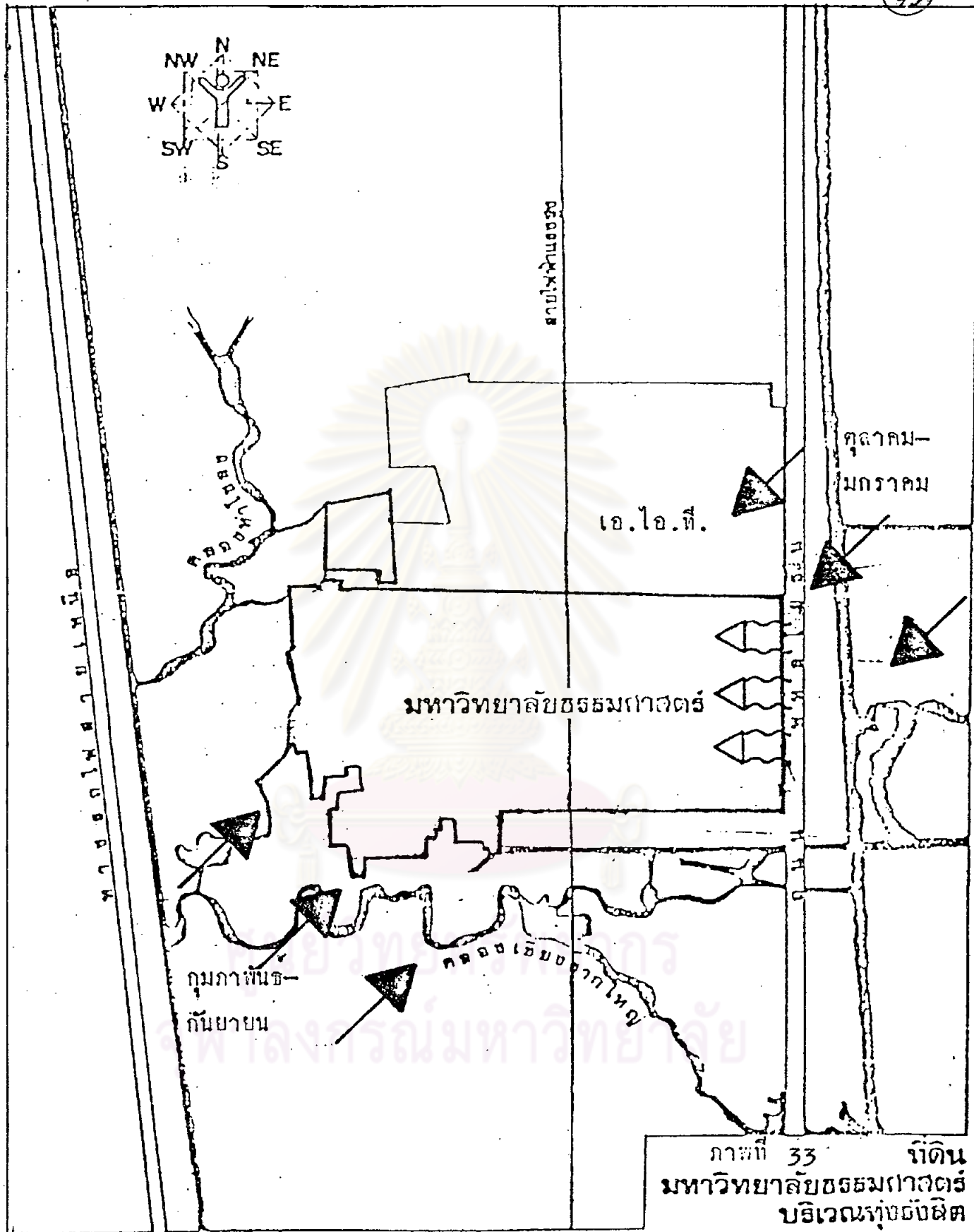
ลักษณะการรับกำลังของดิน ลักษณะดินของบริเวณวิทยาเขตรังสิต จากผลของการสำรวจ มีลักษณะคล้ายคลึงกับดินกรุงเทพฯ โดยการทำฐานรากของอาคาร จำเป็นต้องใช้เสาเข็ม ส่วนการรับน้ำหนักของดิน หรือ ความยาวของเสาเข็ม ขึ้นอยู่กับผลการสำรวจวิเคราะห์โดยละเอียด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาพที่ 32 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง

-  มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
-  สถาบันการศึกษา
-  ชุมชนขนาดใหญ่
-  ชุมชนย่อย
-  โรงงานอุตสาหกรรม



ภาพที่ 33 ที่ดิน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
บริเวณทุ่งอับฉิต

-  ทิศทางลมประจำ
-  เสียงรบกวน

ความต้องการพื้นที่อาคาร เนื้อที่ที่โครงการของแต่ละเขตกำหนดได้จากการศึกษาเปรียบเทียบเนื้อที่ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีแนวความคิดในการจัดการศึกษาใกล้เคียงกัน ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 โดยกำหนดจากเนื้อที่ต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน หรืออาจารย์ 1 คน เป็นหลัก แล้วคูณด้วยจำนวนนักศึกษา หรืออาจารย์และข้าราชการที่จะมีในวิทยาเขตรังสิต ก็จะได้เนื้อที่ที่โครงการ สำหรับการหาจำนวนประชากรภายในวิทยาเขตรังสิตนั้น สามารถคำนวณจากจำนวนนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยตั้งเป้าหมายไว้ ในแต่ละระยะของการพัฒนา ก็จะสามารถได้จำนวนประชากรทั้งหมด อันได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ ลูกจ้าง และบุคคลภายนอก ประชากรในย่านต่าง ๆ นั้น ยังต้องแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ผู้ที่พักอาศัยภายในวิทยาเขตและผู้ที่พักภายนอก ในกานนโยบายจะจัดเตรียมที่พักอาศัยในรูปของหอพักสำหรับนักศึกษาประมาณร้อยละ 50 และที่พักสำหรับอาจารย์ ข้าราชการร้อยละ 50 เช่นเดียวกัน

หลักเกณฑ์ในการคิดเนื้อที่ใช้สอยอาคาร สรุปรวมจากหลักเกณฑ์ของ ยูเนสโก และข้อเปรียบเทียบเนื้อที่ใช้สอย ต่อนักศึกษาของมหาวิทยาลัยต่างๆ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ความเป็นไปไ้มากที่สุด ซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้ :-

ตารางที่ 2

พื้นที่ใช้สอยที่โครงการ ตรม./คน

อาคารเรียน และที่ทำการคณะ สาขาวิชาคาน สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์	3.5
อาคารเรียน และที่ทำการคณะ สาขาวิชาคาน วิทยาศาสตร์กายภาพ	12.0
อาคารเรียน และที่ทำการคณะ สาขาวิชาคาน วิทยาศาสตร์สุขภาพ	16.0
อาคารเรียนรวม	1.2
อาคารหอสมุด	1.2
สำนักงานอธิการบดี	0.5
ศูนย์กลางมหาวิทยาลัย	2.0
อาคารพักอาศัยนักศึกษา	16.0
ที่พักอาจารย์ และเจ้าหน้าที่	50.0

ตารางที่ 3

จำนวนประชากรภายในวิทยาเขตรังสิต¹

หน่วย : คน

นักศึกษา	พ.ศ.2530-2534	พ.ศ.2535-2539
จำนวนที่พักในหอพัก 50%	1,984	5,042
จำนวนผู้ไป-กลับ	1,984	5,042
จำนวนรวม	3,968	10,084
ข้าราชการ-อาจารย์		
จำนวนที่พักในวิทยาเขต	520	1,254
จำนวนที่พักที่เกี่ยวข้อง (เพิ่มครอบครัวละ 3 คน)	1,560	3,762
จำนวนผู้ไป-กลับ	519	1,253
จำนวนรวม	2,599	6,269
ลูกจ้าง		
จำนวนที่พักในวิทยาเขต	203	473
จำนวนที่พักที่เกี่ยวข้อง (เพิ่มครอบครัวละ 4 คน)	1,015	2,365
จำนวนผู้ไป-กลับ	203	472
จำนวนรวม	1,421	3,310
จำนวนรวมประชากรทั้งหมด	7,785	19,190

¹ ฝ่ายวางแผนและพัฒนา , มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ตารางที่ 4 พื้นที่ใช้สอยที่กองการ

<u>เนื้อที่อาคาร</u>	<u>ระยะที่ 1</u>		<u>ระยะที่ 2</u>	
	<u>นักศึกษา</u>	<u>เนื้อที่อาคาร กรม.</u>	<u>นักศึกษา</u>	<u>เนื้อที่อาคาร กรม.</u>
อาคารที่ทำการคณะ และ อาคารเรียนเฉพาะสาขาวิชา				
คณะนิติศาสตร์			1,485	5,197
คณะรัฐศาสตร์			987	3,445
คณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี			1,800	6,300
คณะเศรษฐศาสตร์			1,279	4,476
คณะศิลปศาสตร์	2,358	8,253	1,945	6,807
คณะสังคมวิทยา			340	1,190
คณะวารสารศาสตร์			240	840
คณะอิสระสังคมศาสตร์			298	1,043
คณะบัณฑิตอาสา			100	350
คณะวิทยาศาสตร์	760	9,120	760	9,120
คณะวิศวกรรมศาสตร์	400	4,800	400	4,800
คณะแพทยศาสตร์	200	3,200	200	3,200
คณะเภสัชศาสตร์	250	4,000	250	4,000
อาคารเรียนรวม	3,968	4,761	10,084	12,100
อาคารห้องสมุด	3,968	4,761	10,084	12,100
สำนักงานอธิการบดี	3,968	1,984	10,084	5,042
ศูนย์คอมพิวเตอร์				2,016

	ระยะที่ 1		ระยะที่ 2	
	นักศึกษา	เนื้อที่อาคาร ตรม.	นักศึกษา	เนื้อที่อาคาร ตรม.
ศูนย์กลางมหาวิทยาลัย	3,968	7,936	10,084	20,168
หอพักนักศึกษา	1,984	31,744	5,042	80,672
ที่พักอาจารย์ และเจ้าหน้าที่	723	36,150	1,727	86,350
รวมเนื้อที่อาคารทั้งหมด		116,709		269,216

ความต้องการพื้นที่อาคารที่ได้จากการคาดคะเนข้างต้นนี้ เป็นเพียงตัวเลขโดยประมาณ เนื่องจากความต้องการใช้พื้นที่ต่อคนนั้นอาจเปลี่ยนแปลงไ้มากจากสาเหตุต่าง ๆ ได้แก่ สภาพและความเหมาะสมของอาคาร ความสามารถและประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์อาคาร ระบบการเรียนการสอน ตลอดจนหลักสูตรและโครงสร้างของการบริหารภายในมหาวิทยาลัย และอย่างไรก็ตาม ขนาดพื้นที่ต่าง ๆ ที่ได้นี้ก็พอเพียงต่อการจัดทำผังการใช้ที่ดินและการกำหนดขนาดพื้นที่แต่ละส่วนได้ ส่วนการออกแบบอาคารหรือผังเฉพาะสำหรับแต่ละคณะวิชาสถาปนิกผู้ออกแบบ จะต้องศึกษาในรายละเอียดเพิ่มเติมอีก เพื่อให้ได้ Space Program สำหรับงานออกแบบต่อไป¹

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ Richard P. Dober, Campus Planning, P. 46

แนวความคิดในการวางแผนผังแม่บท

จากระบบการศึกษาในปัจจุบันของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และนโยบายการศึกษาในอนาคต ซึ่งใช้ระบบเครติค อันเป็นระบบที่ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรร่วมกันระหว่างนักศึกษาต่างคณะ รวมทั้งมีการเรียนข้ามคณะ ซึ่งสามารถลงทะเลียนเรียนด้วยกันได้ ทั้งนี้เพื่อให้แผนผังแม่บทของมหาวิทยาลัย มีประสิทธิภาพในการใช้สอยมากที่สุด จึงได้กำหนดแนวความคิดในการวางแผนผัง ดังต่อไปนี้

1. กำหนดที่ตั้งของเขตกาง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยขึ้นตามความสัมพันธ์ของการใช้สอยที่ต่อเนื่องกัน เพื่อความสะดวกในการใช้พื้นที่ต่าง ๆ ร่วมกันให้มากที่สุด โดยจัดรวมกลุ่มของอาคารประเภทเดียวกันให้อยู่ด้วยกันหรือมีการใช้สอยร่วมกัน อันจะทำให้เป็นการประหยัดทรัพยากรลงด้วย

2. กำหนดให้มีทางเข้าออกเพียง 2 ทาง เพื่ออำนวยความสะดวก และการจัดการสัญจรภายใน โดยให้มีทางเข้าออกหลักต่อเนื่องจากถนนพหลโยธิน และสถานีรถไฟเข้าสู่ส่วน Common Uses ของมหาวิทยาลัย และมีทางเขารองเป็นเส้นทางบริการสำหรับระบบประปา นำเสีย กำจัดขยะ และโรงซ่อม เป็นต้น

3. ระบบการสัญจรภายใน พยายามแยกทางเดินเท้าและถนนออกจากกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อความปลอดภัยในการสัญจรของนักศึกษา และถนนภายในมหาวิทยาลัยจะมีอยู่เท่าที่มีความจำเป็น เพื่อการติดต่อกันเท่านั้น สำหรับถนนที่เข้าถึงบริเวณที่ให้นักศึกษาจะให้ เป็นถนนปลายตัน เพื่อลดอันตรายที่อาจมีขึ้นลงได้

4. การจัดวางอาคารต่าง ๆ จะต้องมีคำนึงถึงการขยายตัวออกไปอย่างมีระเบียบ โดยกำหนดตามการใช้สอยที่อาจเป็นไปได้ และเมื่อมีการขยายตัวออกไปแล้วจะต้องไม่ทำให้ระบบต่าง ๆ เสียหาย หรือเกิดความสับสน

5. มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมและบริเวณต้นทนาการ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและความสวยงาม ความความเหมาะสมและพอเพียง ภายในบริเวณมหาวิทยาลัย

แนวความคิดในการออกแบบวางผังของแต่ละเขต

1. เขตการศึกษา

- 1.1 จักให้มีถนนเป็นวงรอบ มีทางเข้าสู่ภายในตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยไม่ให้ยานทะเล่ไปได้ เพื่อความปลอดภัย และไม่ให้อาคารและทางเดินเท้าของตักกัน เพื่อการสัญจรที่เป็นระเบียบและลดความสับสน
- 1.2 จักให้คณะวิชาที่อยู่ในสาขาเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน อยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อให้การเรียนการสอนและการศึกษาค้นคว้าทำได้โดยง่าย สะดวกและประหยัดทรัพยากรซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน สาขาวิชาทางสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ และสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และวิทยาศาสตร์กายภาพ โดยพยายามให้มีการใช้อาคารเรียนรวมให้มากที่สุด ส่วนอาคารของแต่ละคณะจะใช้เป็นที่ทำการ ห้องพักอาจารย์และส่วนที่ใช้เฉพาะแต่ละคณะเท่านั้น เช่น ห้องปฏิบัติการ ห้องสัมมนา เป็นต้น สำหรับศูนย์กลางการบริการ เช่น หอสมุดกลางและอาคารเรียนรวมจะอยู่ในรัศมีการเดิน 5 นาที หรือประมาณ 400 เมตร จากอาคารต่าง ๆ
- 1.3 ระบบการจัดวางอาคารและการขยายตัว อาคารโดยทั่วไปจะสูงไม่เกิน 4 ชั้น และมีระยะห่างระหว่างอาคารประมาณ 2 เท่า ของความสูงอาคาร เพื่อให้การระบายลมตามธรรมชาติเป็นไปได้โดยสะดวก ค่าของ F.A.R. จะไม่สูงกว่า 1 และ G.A.C. ไม่เกินกว่า 25%

2. เขตที่พักอาศัยและเจ้าหน้าที่

- 2.1 ตำแหน่งที่ตั้งของเขตนี้สามารถกำหนดให้อยู่ภายในช่องที่กินได้ เนื่องจากมีความจำเป็นที่จะต้องติดต่อกับภายนอกน้อยกว่าเขตอื่น ๆ
- 2.2 การจัดวางอาคาร จักเป็นกลุ่มตามการใช้สอยและลักษณะอาคาร โดยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ กลุ่มบ้านเดี่ยว กลุ่มอาคารชุด และกลุ่มเรือนแถว
- 2.3 มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในบริเวณนี้เพื่อความสวยงาม และความร่มรื่นเหมาะสมกับการเป็นเขตที่พักอาศัย
- 2.4 ทางสัญจร เข้าสู่ภายในบริเวณนี้จักให้ความจำเป็นและเหมาะสมโดยยึดถือความสะดวกและปลอดภัยเป็นหลักในการออกแบบ

3. เขตที่พักนักศึกษา
 - 3.1 ตำแหน่งที่ตั้งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับเขตการศึกษาและเขตกีฬา จึงจัดให้อยู่ในบริเวณที่อยู่ใกล้ชิดกัน โดยมีทางเดินเท้า เชื่อมโยง เขตเหล่านี้เข้าด้วยกัน
 - 3.2 การจัดวางอาคาร จัดให้อาคารที่สัก เป็นลักษณะของกลุ่มอาคารที่เชื่อมต่อกันได้ โดยทางเท้าภายในเขต
 - 3.3 มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อให้มีร่มเงาแก่กลุ่มอาคารและให้มีลานกลางแจ้ง เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ใช้พักผ่อนหรือจัดกิจกรรมได้
 - 3.4 การจัดทำทางสัญจรคำนึงถึงความสะดวกและปลอดภัย โดยการแยกทางเดินเท้า และถนนออกจากกัน โดยให้มีถนนอยู่บริเวณภายนอกของเขต และเข้าถึงได้เพียงที่จอดรถ จากนั้นจะให้มีการติดต่อถึงกันโดยทางเดินเท้าภายในกลุ่มที่พัก
4. เขตกีฬา มีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ สนามแข่งฟุตบอลพร้อมอัฒจันทร์ (MAIN STADIUM) อาคารสระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL) และอาคารกีฬาในร่ม (GYMNASIUM) รวมทั้งสนามซ้อมรักบี้ฟุตบอลและกีฬาอื่น ๆ โดยมีบริเวณไม่ไกลจากบริเวณหอพักนักศึกษา เพื่อความเหมาะสมและสะดวกในการใช้สอย รวมทั้งสามารถเข้าร่วมกับชุมชนได้โดยสะดวก
5. เขตโรงเรียนประถม-มัธยม จะมีบริเวณต่อเนื่องกับเขตที่พักอาจารย์และเจ้าหน้าที่ ตลอดจนเขาวงกตที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อให้บริการด้านการศึกษา และลดปัญหาการเดินทางของนักเรียน จัดให้มีการสัญจรติดต่อกับเขตที่พักตามความจำเป็น และเหมาะสม
6. เขตโรงพยาบาล จัดเตรียมเนื้อที่ไว้ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยที่จะจัดตั้งโรงพยาบาลขึ้นในบริเวณนี้ โดยให้มีตำแหน่งที่สามารถให้บริการแก่บุคคลภายนอกได้โดยความสะดวกรวดเร็ว

