

วิธีการวิจัย

อันที่จะบรรลุถึงเป้าหมายแห่งการวางผังแม่บทสำหรับมหาวิทยาลัยอย่างถูกต้องและ
โดยสมบูรณ์นั้น การวิจัยอันนั้นจำเป็นต้องดำเนินไปถึงขอบข่ายที่กว้างไกล เพื่อจะได้ทราบ
ถึงลักษณะอันถูกต้องของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย และความต้องการอย่างแท้จริงของโครง
การ ดังนั้นผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนของการวิจัยออกเป็นระดับดังนี้

1. ในขั้นแรกผู้วิจัยต้องการจะศึกษาถึงลักษณะของการศึกษาระดับอุดมศึกษาว่าเป็นอย่าง
ไร เนื่องจากว่าการศึกษาระดับนี้เราได้มีอิทธิพลมาจากวัฒนธรรมตะวันตกและการศึกษาที่จำเป็น
เป็นอย่างยิ่งที่ควรศึกษาถึงกันคือ ดังนั้นในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะของการจัดการศึกษาระดับ
อุดมศึกษาในสหรัฐ อเมริกาและอังกฤษ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเป็นแม่บทของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย
เรา ว่าการจัดการศึกษาระดับนี้มีลักษณะที่คล้ายหรือไม่ หรือจะจัดขึ้นตามความเหมาะสมของ
คนไทยแต่ละชาติ การที่จะได้มาซึ่งข้อมูลของการศึกษาในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้อาศัยการอ่านจากหนังสือ
ที่เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ เช่น "Building the New University"
"Campus Planning" เป็นต้น อันจากรายงานของนักวิชาการและนักบริหารมหาวิทยาลัย
ที่ไปศึกษาค้นคว้าต่างประเทศ เช่น "บันทึกการดำเนินงานบริหารการศึกษาในประเทศไทยอังกฤษ" ของ ดร.
วิจิตร วิจิตรอนันต์ และ "บันทึกการดำเนินงานการศึกษามหาวิทยาลัยในอังกฤษ" ของ ประทีป
จันทร์ เดช. เป็นต้น

2. ในขั้นที่สอง หลังจากได้ศึกษาลักษณะทั่วไปของการจัดการศึกษาในประเทศตะวัน
ตกแล้ว ผู้วิจัยเห็นความจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงการจัดการศึกษาในระดับนี้ภายในประเทศไทยว่า
มีลักษณะคล้ายหรือแตกต่างกับการศึกษาในต่างประเทศอย่างไร จุดประสงค์สำคัญของการศึกษา
วิจัยในขั้นนี้ก็คือจะรู้ถึงการเจริญเติบโตของการศึกษาในระดับนี้ในชาติเรา ความต้องการและ
ลักษณะของการขยายตัวของคณะมหาวิทยาลัย ในจำนวนมหาวิทยาลัยสิบกว่าแห่ง ผู้วิจัยได้
เลือกทำการศึกษา 6 สถาบันด้วยกัน คือ เป็นมหาวิทยาลัยเก่า 3 แห่ง และมหาวิทยาลัยใหม่
3 แห่ง การรวบรวมข้อมูลของการวิจัยในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้อาศัยเครื่องมือที่กว้างขวางขึ้นกว่า
ในขั้นแรก กล่าวคือ นอกจากจะได้อาศัยจากการอ่านหนังสือที่เกี่ยวกับคณะมหาวิทยาลัยที่

การศึกษาแล้ว ซึ่งรวมทั้งหนังสือของคณะมหาวิทยาลัยเองและรายงานของสภาการศึกษาแห่งชาติ ฯลฯ ผู้วิจัยยังไม่มีโอกาสไปศึกษากับมหาวิทยาลัยแห่งนั้น ๆ ด้วยตัวเอง ยกเว้นมหาวิทยาลัยที่มีที่ตั้งอยู่ทางจังหวัดเท่านั้น และยังได้สนทนากับสถานีกหลายท่านที่เคยออกแบบและกำลังออกแบบอาคารในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ทำการศึกษานั้น ซึ่งเป็นผลให้ผู้วิจัยได้เข้าใจถึงลักษณะของการจัดการศึกษา และการวางผังของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ตลอดจนปัญหาที่สถานีกต้องประสบจากอาคารประเภทนี้พอสมควร ซึ่งได้กลายเป็นกฎเกณฑ์สำคัญที่ช่วยผู้วิจัยใช้ในการตัดสินใจสำหรับการวางผังในขั้นต่อไป

3. ในขั้นนี้จึงถือว่าเป็นขั้นสุดท้ายของการจัดรวบรวมข้อมูลเพื่อการเข้าสู่เป้าหมายโดยเฉพาะ กล่าวคือ เป็นการศึกษาถึงปัญหา ความต้องการและลักษณะของผังในโครงการ เพื่อที่จะแก้ปัญหาของผังมหาวิทยาลัยสำหรับสถานีกในเชียงใหม่ ไชยบุรีระยองและภูเก็ต ผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษาถึงโครงการพัฒนาการศึกษาของสถานีกในช่วงระยะเวลา 10 ปี สภาพภูมิประเทศของที่ตั้ง ลักษณะความเป็นอยู่ของผู้ใช้อาคาร ซึ่งได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ และข้าราชการของสถานีก นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงสภาพเดิมของสถานีกซึ่งได้แก่ ลักษณะอาคาร ชนิดของอาคาร อายุของอาคาร ซึ่งอำนวยความสะดวกทางสาธารณูปโภค และถนนหนทาง เป็นต้น ในการรวบรวมข้อมูลในขั้นนี้ผู้วิจัยได้อาศัยเครื่องมือการวิจัยที่วางขึ้นไปอีกมากกว่า 2 ชั้นแรก กล่าวคือ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารการประชุม เอกสารเผยแพร่ของสถานีก ซึ่งผู้วิจัยสามารถหาอ่านได้เองแล้ว ยังได้อาศัยความร่วมมือจากแผนกทะเบียนประวัติและสถิติของสถานีก กับการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะคณาจารย์คณาจารย์ และคณะคณาจารย์คณาจารย์คณาจารย์ กรรมการวิชาการของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังได้ใช้แบบสอบถาม ชนิดให้เลือกคำตอบและแสดงความคิดเห็นในการรวบรวมข้อมูลจากคณาจารย์ของสถานีกอีกด้วย ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดโครงการพัฒนายังสถานีก ในเวลา 10 ปีข้างหน้าตามโครงการ

สำหรับรายละเอียดของการศึกษาในขั้นตอนนี้ นั้น ผู้วิจัยได้แยกออกเป็น 3 หัวข้อตามขั้นตอนดังนี้คือ

ก. มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

ข. มหาวิทยาลัยในประเทศไทย

ค. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณครุศาสตร์

ก. มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

การศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย เริ่มต้นด้วยการได้รับอิทธิพลจากประเทศตะวันตก ในสมัยรัชกาลที่ 4 และรัชกาลที่ 5 ตลอดมาจนเวลาปัจจุบันนี้เรายังยอมรับเอาวิธีการศึกษา ของตะวันตกเป็นแบบท ดังปรากฏว่ายังมีการ ไปงานด้านการศึกษาในต่างประเทศ ส่งอาจารย์ ไปศึกษาต่อยังต่างประเทศเป็นต้น ดังนั้นการที่จะวางผังมหาวิทยาลัยในประเทศไทยก็ยังมีวาม จำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงลักษณะแนวทางการวางผังของมหาวิทยาลัย และการจัดระบบการศึกษา ในมหาวิทยาลัยของต่างประเทศ เพื่อจะได้เป็นแนวทางพิจารณาควบคุมการศึกษาถึงการวาง ผังและการจัดระบบการศึกษาในประเทศของเราเอง

มหาวิทยาลัยที่มีอิทธิพลต่อมหาวิทยาลัยในประเทศของเรานั้น สามารถแบ่งได้ 2 ทาง คือ มหาวิทยาลัยในยุโรป ซึ่งเป็นลักษณะมหาวิทยาลัยที่คนไทยได้ไปพบเห็นเป็นพวกแรก โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยในอังกฤษ อีกแนวทางหนึ่ง คือมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่คนไทยรุ่นใหม่หลังสงคราม โลกครั้งที่สองได้ไปพบมา การที่ว่ามีอิทธิพลต่อมหา วิทยาลัยในประเทศไทยนั้น ก็เพราะว่าคนไทยที่ได้ไปศึกษาต่างประเทศแล้วนั้น เมื่อกลับมา เป็นอาจารย์ผู้สอนตลอดจนเป็นบุคคลบริหารในวงการมหาวิทยาลัยในประเทศไทยก็พยายามที่ จะวางแนวทางการศึกษาให้คล้ายกับมหาวิทยาลัยในประเทศของตนที่ได้ศึกษามา ซึ่งลักษณะหรือ แนวทางการศึกษานี้ก็มีอิทธิพลต่อลักษณะผังของมหาวิทยาลัย โดยตรงและที่สำคัญคือ การจัดการ ศึกษาของมหาวิทยาลัยในอังกฤษและสหรัฐอเมริกาออกมาในรูปลักษณะที่ไม่เหมือนกัน ดังจะอธิบายในรายละเอียดดังนี้

ก. มหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษ

อังกฤษได้มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการสมัยใหม่มาช้านานแล้ว จนอาจกล่าวได้ ว่าเป็นผู้นำทางวิชาการในโลกตะวันตกก็ว่าได้ อันจะเห็นได้ว่าการปฏิวัติทางอุตสาหกรรมได้ เกิดขึ้นในอังกฤษเป็นชาติแรก ตั้งแต่สมัยอัสวินโล่เกราะเหล็กนั้น ในอังกฤษก็ได้มีการศึกษาใน

ระดั้มมหาวิทยาลัยแล้ว จึงนับได้ว่าเป็นเวลาหลายร้อยปีจากนี้ จวบจน มหาวิทยาลัยที่เก่าแก่และมีชื่อเสียงเป็นรู้จักทั่วโลก คือ มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์และออกซฟอร์ด (Cambridge and Oxford University) ก็ได้มาตั้งแคตดริคัลขึ้น ตั้งแต่เริ่มต้นมาจนนี้ จวบจน มหาวิทยาลัยในอังกฤษเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีเสรีภาพทางวิชาการ (Academic Freedom) และมีความเป็นอิสระในการดำเนินงานในลักษณะที่เป็นสถาบันการปกครองตัวเอง (Self Governing Institute) ถึงแม้ว่าภายหลังจากปี 2475 (ค.ศ. 1914) เป็นต้นมา มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ต้องอาศัยเงินอุดหนุนจากรัฐบาลก็ตามแต่ก็ยังไม่สูญเสียความเป็นอิสระอันนี้ไป

ปัจจุบันในประเทศอังกฤษมีสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งสิ้น 45 แห่งด้วยกัน เป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป 44 แห่ง และมหาวิทยาลัยเปิด 1 แห่ง ซึ่งเมื่อก่อนเมื่อนักศึกษาเปิด ต้องอาศัยความสนับสนุนทางการเงินจากรัฐบาลถึง ๖๐ % ของงบประมาณค่าใช้จ่ายประจำปี โดยผ่านองค์การระหว่างกลางที่เป็นอิสระเรียกว่าคณะกรรมการจัดสรรเงินอุดหนุนมหาวิทยาลัย (UGC.)

มหาวิทยาลัยของอังกฤษโดยทั่วไปจะประกอบด้วยองค์กรบริหารมหาวิทยาลัยตามลำดับ 4 ประเภทด้วยกันคือ

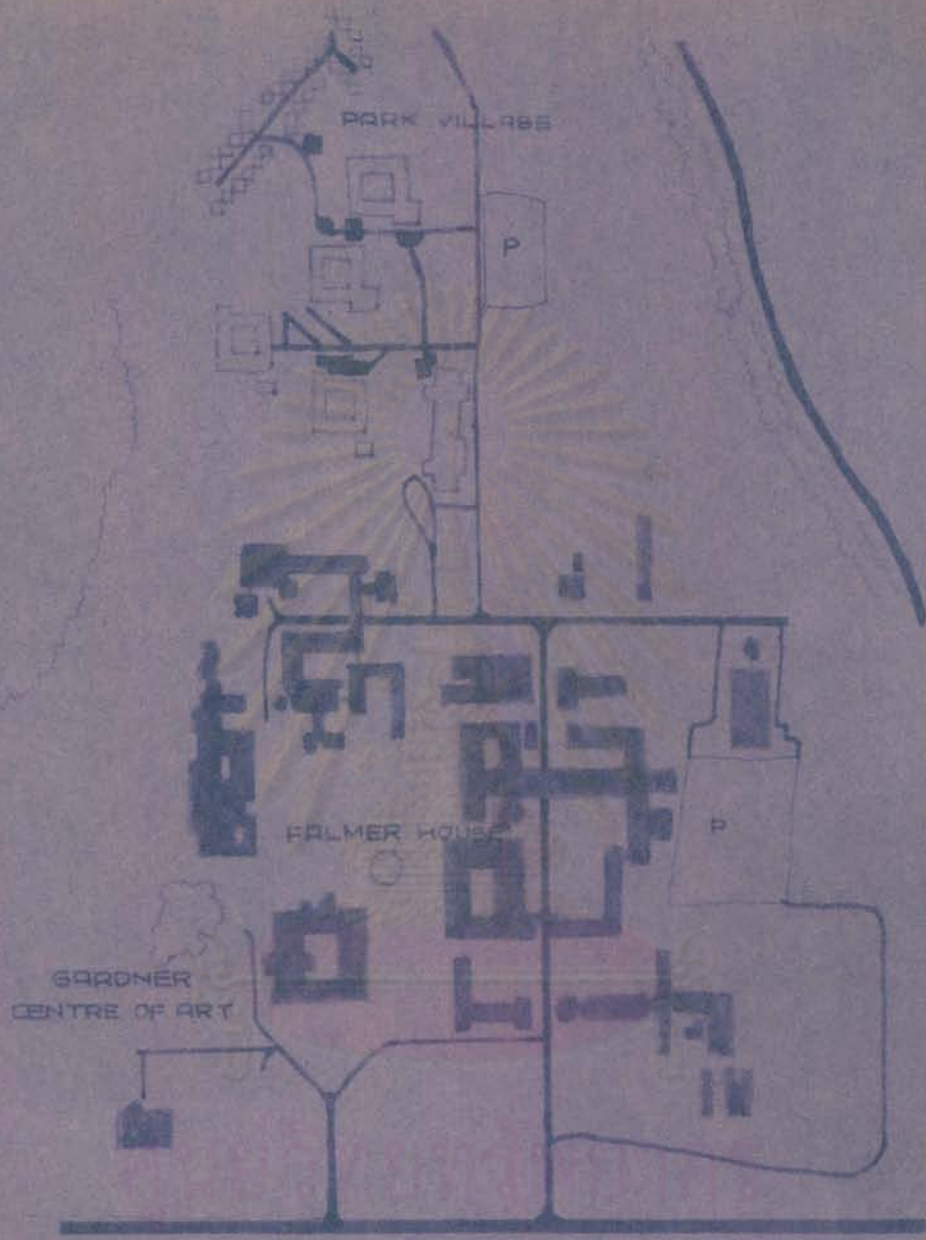
1. สภามหาวิทยาลัย (University Court) มีหน้าที่เป็นองค์กรปรึกษามากกว่าที่จะเป็นองค์กร การบริหาร
2. คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย (University Council) มีหน้าที่ดำเนินการบริหารด้านธุรกิจ การและบุคคลกร ของมหาวิทยาลัย
3. คณะกรรมการวิชาการ (Academic Senate) มีหน้าที่ควบคุมหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และวินัยของนักศึกษา
4. หน่วยบริหารงานประจำทางวิชาการ (Faculty-Department Senate) มีหน้าที่รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตร การสอน และการวิจัย

สำหรับการจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศอังกฤษนั้น มีลักษณะพิเศษจากประเทศอื่น กล่าวคือ มหาวิทยาลัยโดยทั่วไปจะไม่แบ่งแยกคณะวิชาออกอย่างเด่นชัด แต่จะให้การศึกษากันในลักษณะกลุ่มวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นว่า จะเน้นหนักไม่ทางใดในกลุ่ม

วิชานั้น กลุ่มวิชานี้โดยทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็นกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาศิลปะ และกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ แต่ในบางแห่งก็รวมกลุ่มวิชาศิลปะและสังคมศาสตร์ เข้าด้วยกัน ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยวูล์ฟแฮมป์ตัน (University of Sussex) การจัดมหาวิทยาลัยอังกฤษและนี้จะสามารถช่วยให้อะตวักในการจัดโครงการศึกษาที่จะผสมผสานระหว่างวิชาการศึกษาทั่วไป (General Education) กับวิชาเชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง (Specialist Study) เข้าด้วยกัน นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ศึกษาไม่รู้สึกว่าอยู่ในวงที่แคบเกินไป¹ ในบางมหาวิทยาลัยก็จัดระบบการศึกษาในลักษณะแยกเป็นวิทยาลัย ๆ ที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ที่เรียกว่า "Collegiate System" ในแต่ละวิทยาลัยมีเครื่องอำนวยความสะดวกแก่การศึกษารวมถว้น เช่น ห้องสมุด ห้องพักผ่อน สำนักงานคณาจารย์ ห้องปฎิบัติ และห้องสัมมนา เป็นต้น เพื่อให้ในแต่ละวิทยาลัยเป็นหน่วยที่รับผิดชอบทางสังคม การพักผ่อน และการศึกษารวมกันไป สำหรับการสอนนั้นก็ใช้ระบบ "Tutorial Teaching System" มหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนในลักษณะนี้ มีทั้งที่เป็นมหาวิทยาลัยเก่าและมหาวิทยาลัยใหม่ เช่น มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ และมหาวิทยาลัยยอร์ก (Cambridge University and University of York)

เป็นที่น่าสังเกตได้ว่าความทวักวิทยาลัยในอังกฤษ มีแนวนโยบายการศึกษาและวิถีการศึกษารวมของตัวเขาเอง แต่ละมหาวิทยาลัยก็มีการวางผังมหาวิทยาลัยอย่างถูกต้องตามหลักวิชา มีการเตรียมการขยายตัว จะเห็นได้ว่าความทวักวิทยาลัยเขาได้มีหน่วยวางผังมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490 แล้ว และการจัดระบบการศึกษาดังที่กล่าวแล้วก็เพื่อให้เกิด "Inter-Disciplinary Society" ในมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นแนวความคิดใหม่ของอังกฤษ และอย่างไรก็ตามก็มีบางมหาวิทยาลัยที่จัดลักษณะการศึกษาเช่นเดียวกับอเมริกา คือ แบ่งเป็นคณะวิชาอย่างเด็ดขาด ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยลีดส์ (University of Leeds) แยกออกเป็น 7 คณะวิชา และอำนาจการบริหารมหาวิทยาลัยตกอยู่ในภาาส่วนกลางเป็นลักษณะรวมอำนาจ (Highly Centralized)

¹ดูภาคผนวก ก (มหาวิทยาลัยวูล์ฟแฮมป์ตัน, มหาวิทยาลัยยอร์ก และมหาวิทยาลัยลิเวอร์พูล)



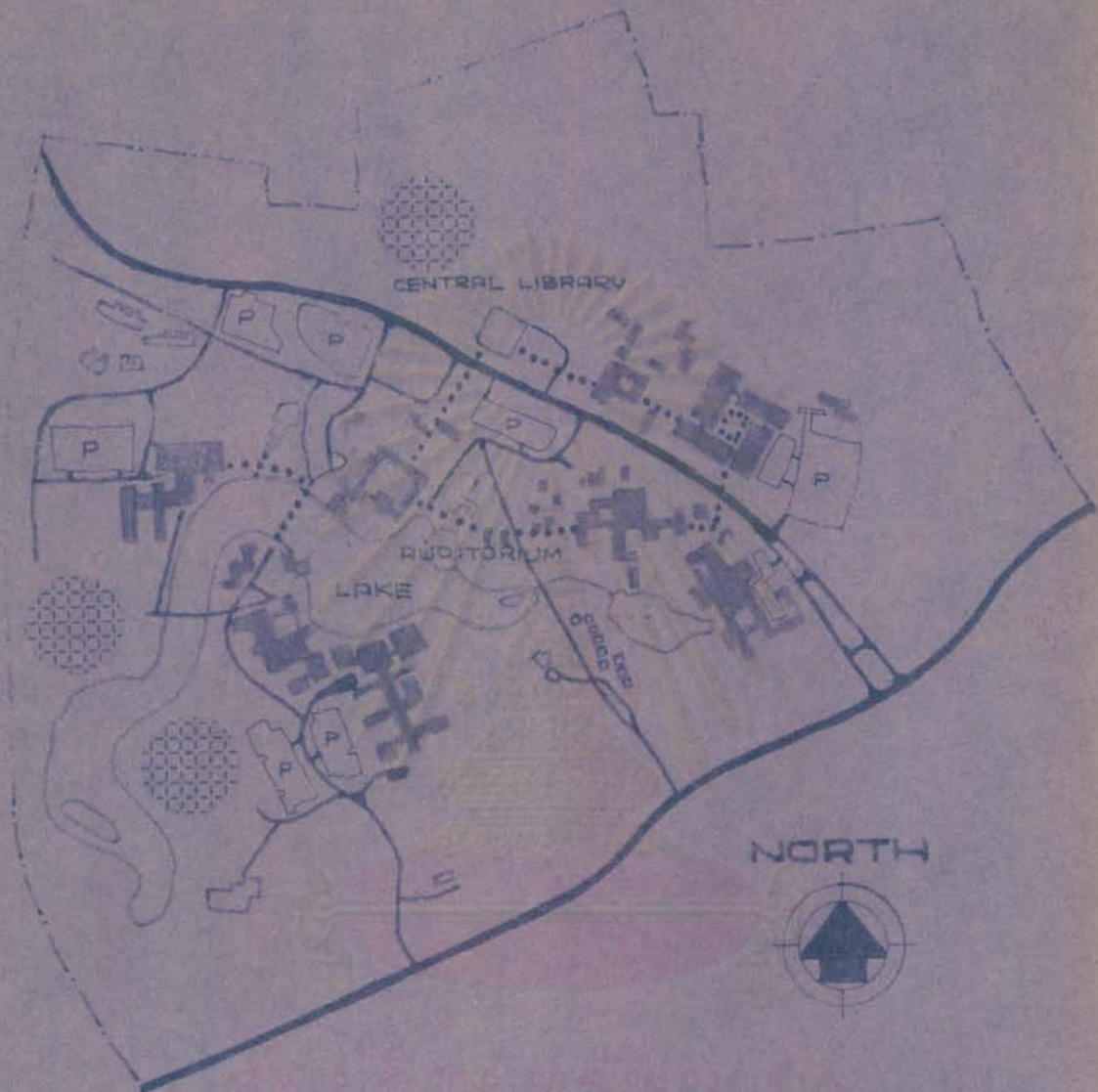
UNIVERSITY OF SUSSEX

ARCHITECT : SIR BASIL SPENCE

SITE AREA : 200 ACRES



003035



UNIVERSITY OF YORK

ARCHITECT: ROBERT MATHEW, JOHNSON MARSHALL
AND PARTNERS

SITE AREA: 190 ACRES

COLLEGES:

- | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. DERMENT | 3. KENT | 5. VANBRUGH | 7. ALCUM |
| 2. LANGWITH | 4. LANCASTER | 6. GOODRICKE | 8. WENTWORTH |



2. มหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา

การศึกษาในระดับอุดมศึกษาของสหรัฐอเมริกาได้ลอกเลียนแบบมหาวิทยาลัยในยุโรป โดยผู้ที่อพยพมาสู่แผ่นดินใหม่แห่งนี้ เนื่องจากว่าดินแดนที่ได้กลายเป็นประเทศสหรัฐอเมริกาใน เวลาต่อมาขึ้นอยู่กับภายใต้การปกครองของอังกฤษและฝรั่งเศสมานาน ดังนั้นมหาวิทยาลัยเก่าแก่ทั้ง ในอังกฤษและฝรั่งเศสจึงกลายเป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยของสหรัฐอเมริกาในสมัยเริ่มแรก เช่นพยายามจัดให้เหมือนมหาวิทยาลัยแกมบริดจ์และออกซฟอร์ด (Cambridge & Oxford University) ในอังกฤษและมหาวิทยาลัยปารีส (University of Paris) ของ ฝรั่งเศส เป็นต้น ซึ่งมหาวิทยาลัยเหล่านี้ในขณะนั้นยังมีลักษณะการศึกษาแบบเก่าที่เรียกว่า "Medieval System" มหาวิทยาลัยสมัยแรกเหล่านี้เรียกกันว่า "Colonial Colleges" ซึ่งจะแบ่งการเจริญเติบโตของการศึกษา ชั้นอุดมศึกษาในสหรัฐอเมริกาแล้ว แบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอนด้วยกันคือ

1. สมัยวิทยาลัยนอกล่วงถึงสมัยสงครามประกาศอิสรภาพ เป็นลักษณะของ "Colonial Colleges" การชอบมักเน้นหนักไปในการให้เข้าใจในศาสนา และจัดสอนในวิชาชีวิต ในระหว่างปี ค.ศ. 2175- ค.ศ. 2323 (ค.ศ. 1636- ค.ศ. 1700) มี "Colonial College" ทั้งหมดรวม 9 แห่งด้วยกันรวมทั้ง Harvard ที่สร้างในปี ค.ศ. 2161 และ Yale ด้วย ลักษณะของสถานศึกษามีเน้นหนักตัวอาจารย์มากกว่าตัวของสถาบัน และลักษณะของตัวอาจารย์เป็นแบบอาจารย์อาจารย์และทั่วไปในสมัยคริสตวรรษที่ 17 เช่นมีลักษณะเป็นวัง เป็นปราสาท หรือป้อมปราการ เป็นต้น

2. สมัยเริ่มเป็นประเทศอิสระ เป็นสมัยที่วิทยาลัยต่าง ๆ ได้เริ่มขยายตัวขึ้นเป็นมหาวิทยาลัย

3. สมัยการเจริญเติบโตของมหาวิทยาลัยหลังสงครามกลางเมือง ซึ่งเริ่มเข้าสู่สมัยปฏิวัติทางอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยต่าง ๆ เริ่มเน้นหนักการศึกษาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ความเจริญรุ่งเรืองอันมีผลมาจากอุตสาหกรรม ทำให้สามารถขยายขนาดของมหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยโดยสมบูรณ์ และแยกเป็นคณะวิชาต่าง ๆ เช่น ฮาร์วาร์ด (Harvard) เยล (Yale) ปรินซ์ตัน (Princeton) โคลัมเบีย (Columbia) และเพนซิลวาเนีย (Pennsylvania) เป็นต้น

4. สมัยปัจจุบัน เป็นสมัยที่ขยายการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้กว้างขวางขึ้น ในสมัยนี้มหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาได้เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว และแยกออกเป็น 2 ลักษณะคือ

4.1 เป็นมหาวิทยาลัยที่ไม่สนใจการค้นคว้าหาความจริงด้วยวิธีสืบเสาะดั้งเดิม หรือโดยวิธีพื้นฐานที่เคยปฏิบัติ ซึ่งเป็นลักษณะของมหาวิทยาลัยในประเภทเยอรมัน ลักษณะพิเศษของมหาวิทยาลัยประเภทนี้ คือ ศึกษาในระดับสูงและค้นคว้าศึกษาในด้านลึก

4.2 เป็นมหาวิทยาลัยที่มีจุดประสงค์ว่าจะจะเป็นศูนย์กลางของการศึกษาที่ให้ความรู้ในด้านต่าง ๆ สาขาวิชา เป็นสถานศึกษาที่ทำการศึกษาในด้านกว้าง มหาวิทยาลัยกลุ่มนี้มีคอร์เนล (Cornell) วิสคอนซิน (Wisconsin) มินเนโซตา (Minnesota) และมิชิแกน (Michigan) เป็นต้น

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกามีจำนวนน้อย ๆ แห่งที่ดำเนินการโดยรัฐบาล เมือง รัฐบางของรัฐ และของเอกชน ไม่ได้อาศัยเงินอุดหนุนจากรัฐบาลออกทางทุกแห่งอย่างประเทศอังกฤษ ลักษณะของผังมหาวิทยาลัยทั่วไปแบ่งได้ 2 แบบใหญ่ ๆ คือ เป็นมหาวิทยาลัยในเมือง และเป็นเมืองมหาวิทยาลัย มีทั้งผังมหาวิทยาลัยที่จัดขึ้นในลักษณะประเพณีนิยม คือมีการแบ่ง Zoning ของมหาวิทยาลัยในแนวรวม แบ่งแยกส่วนการศึกษาออกจากส่วนพักอาศัย และมีทั้งแนวความคิดใหม่ เช่น ใช้เทคนิคก่อสร้างสมัยใหม่ สร้างมหาวิทยาลัยด้วยเงินส่วนตัว เร็วรูป และประกอบขึ้นในแนวตั้ง เป็นต้น ซึ่งสุดท้ายแล้วแนวความคิดของสถาปนิกผู้วางผังและออกแบบ ก็ยังสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยนี้ ๆ

แต่ลักษณะที่สำคัญของการจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยของสหรัฐอเมริกาเป็นลักษณะของการแบ่งเป็นคณะวิชาอย่างชัดเจน และเป็นลักษณะที่ใจในประเทศไทยในเวลาปัจจุบัน ผู้วิจัยได้รองยก 2 ตัวอย่างของมหาวิทยาลัยสร้างใหม่ในสหรัฐอเมริกามาเป็นส่วนประกอบการพิจารณาค้างนี้

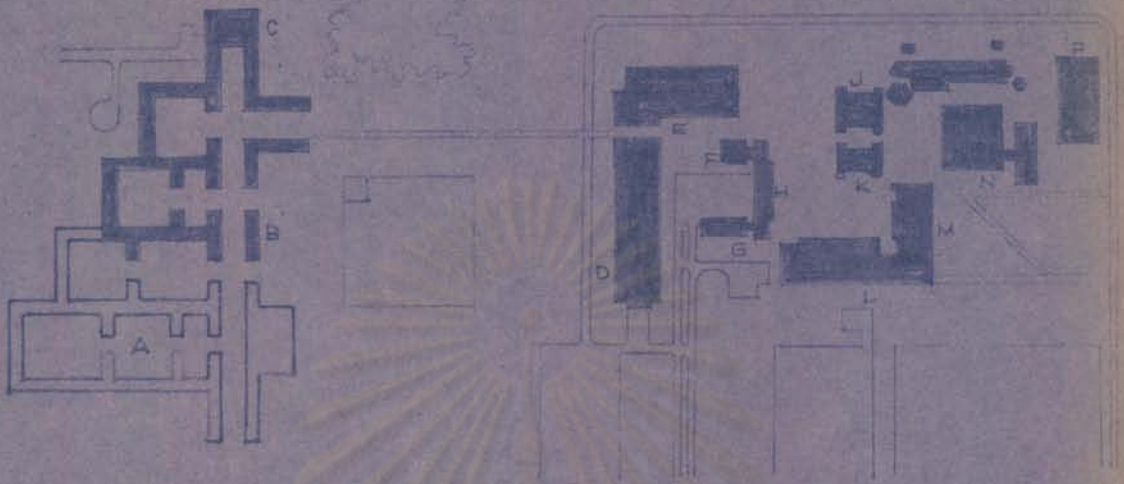
1. สถาบันเทคโนโลยีแห่งรอนเชสเตอร์ (Rochester Institute of Technology) เป็นมหาวิทยาลัยแห่งใหม่ที่มีความคืบหน้าอันสำคัญในทางศิลปะของสถาปัตยกรรมและการวางผัง มหาวิทยาลัยแห่งนี้ดำเนินการออกแบบโดยภูมิสถาปนิก Dan Kiley และสถาปนิกอีก 5 คน คือ Lawrence Anderson, Edward Larrabee Barnes,

KEVIN ROCHE, HUGH STUBBINS และ HERRY WEESE อยู่ในรณมที่ช่วยงานใน
เนื้อที่ประมาณหนึ่งตารางไมล์

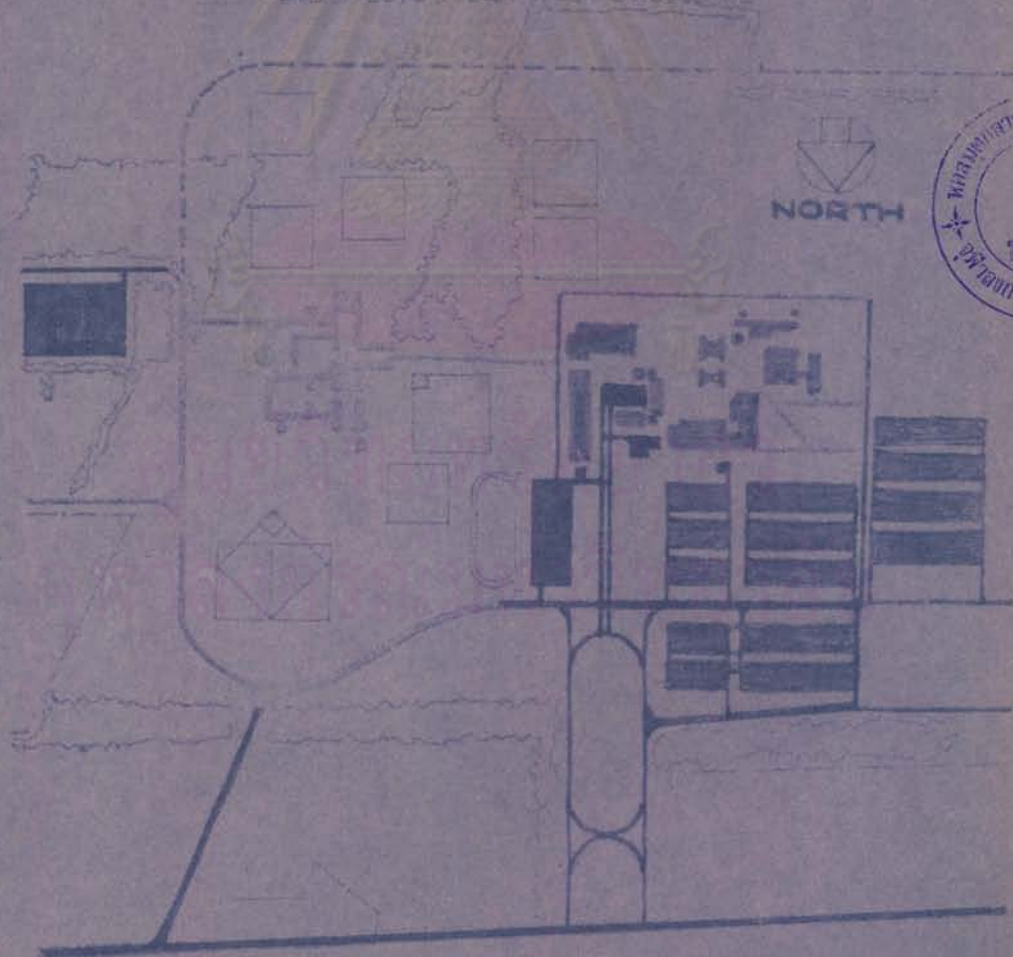
ความคิดในการปรับปรุง RIT. โดยการย้ายออกจากใจกลางเมือง Rochester
มายังที่ตั้งดังกล่าว ได้เริ่มขึ้นโดยผู้อำนวยการวิทยาลัย คือ Dr. Mark Ellingson ใน
ปี พ.ศ. 2504 แล้ว ที่ตั้งดังกล่าวอยู่ห่างจากตัวเมืองพอยท์ไฮฟงทางฝ่ายบริหารสถาบันของการ
สร้างสถาบันแห่งใหม่ให้เสร็จในราวเดือน สัปดาห์ที่หกอย่างหนึ่งคือ แผนมหาวิทยาลัยจะออก
แบบด้วยสำนักงานสถาปนิก 6 สำนักงาน แต่ก็เข้ากันได้ เพราะการทำงานในชั้นออกแบบได้
ประสานกันร่วมพิจารณาในปัญหาพื้นฐาน ร่วมการกำหนดการใจที่ดินและแบ่งกลุ่มอาคารให้ไม่
อยู่ในความรับผิดชอบของคณะสำนักงานในที่สุด

ในเนื้อที่ 1300 acre ของสถาบันเทคโนโลยีรอนเชสเตอร์นี้ จะบรรจุจำนวน
นักศึกษาเต็มเวลา 14,417 คน เป็นนักศึกษากลางวัน 3,021 คน และนักศึกษาค่ำ
10,526 คน ประกอบด้วยอาคารและกลุ่มอาคารดังนี้ คือ กลุ่ม Dormitory สำหรับนักศึกษ
ชา 1,900 คน และอาคารเรียน 13 หลัง สร้างในราวเดือนด้วยจำนวนเงินประมาณ 60
ล้านเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งมหาวิทยาลัยแบ่งเป็นสองส่วน คือ ส่วนศึกษาและส่วนพักอาศัย แต่ละส่วน
ต่างตั้งอยู่บนเนินคนละลูก และเชื่อมด้วยทางเดินยาว (Long Pedestrial Mall)
อาคาร A, B และ C เป็นกลุ่มอาคารหอพักซึ่งรวมทั้งโรงอาหารและอาคารพอดักในอาคาร
อาคาร D คือ ศูนย์กลางคณะศึกษา อาคาร E เป็นอาคารสโมสรและสระน้ำ อาคาร G
เป็นโรงเรียนภาคค่ำ อาคาร H คืออาคารอำนวยการและหน่วยอนามัย อาคาร I คือห้อง
สมุด อาคาร K คือ อาคารศึกษาทั่วไป อาคาร L คือ อาคารถ่ายภาพและ Graphic
Arts อาคาร M คือ อาคารวิจัยคอมพิวเตอร์และศิลปะประยุกต์ อาคาร N คือ อาคารวิทยาศาสตร์
ประยุกต์ อาคาร O คือ คณิตศาสตร์ และอาคาร P เป็นอาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์

ลักษณะของผังมหาวิทยาลัยของ RIT. นี้มีได้ว่าเป็นลักษณะประเพณีนิยมของมหา
วิทยาลัยในอเมริกา กล่าวคือ จัดการขยายของมหาวิทยาลัยออกในแนวราบ และแยกส่วนพักอา
ศัยออกจากส่วนการศึกษา ซึ่งมีลักษณะปิดออกไปจากมหาวิทยาลัยอีกแห่งที่ยกมาเป็นตัวอย่าง
การศึกษา คือ Vocational Technical Institute ซึ่งเริ่มมหาวิทยาลัยตั้งในชน



ROCHESTER INSTITUTE OF TECHNOLOGY
ARCHITECTS J. CAMPBELL & HAWKINS



NORTH

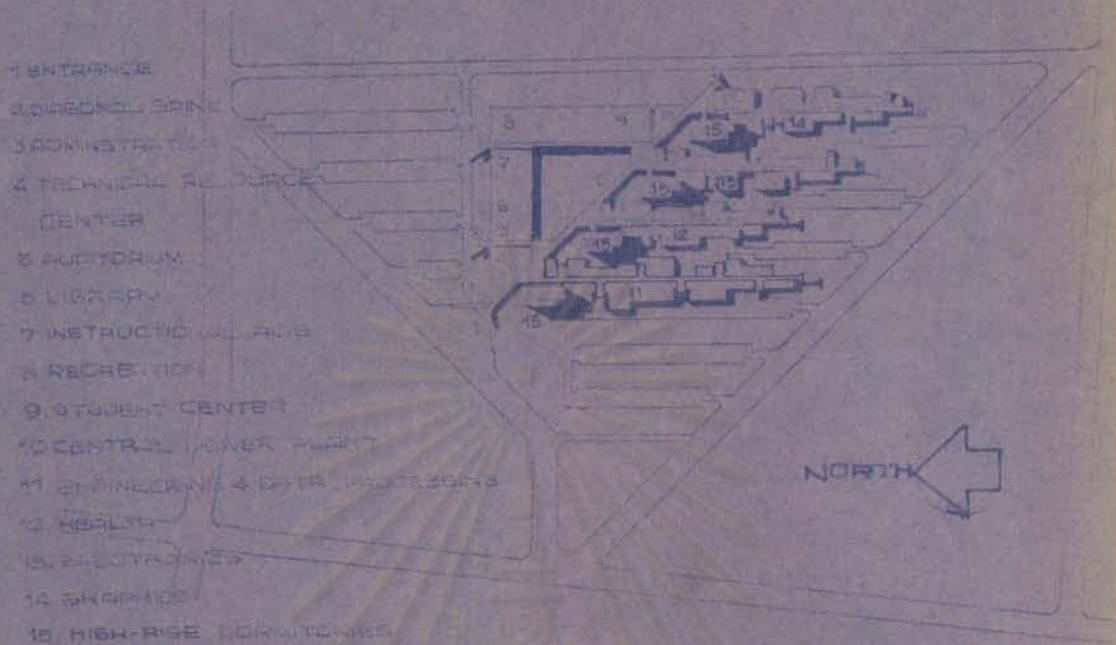


บทเช่นเดียวกัน ซึ่งต่างก็ใช้องค์ประกอบอย่าง

2. สถาบันเทคนิควิชาชีวิตแห่งมหาวิทยาลัยเจ้าเซ็นอินอินอย (Vocational Technical Institute SIU) สถาบันเทคนิคใหม่แห่งนี้เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยเจ้าเซ็นอินอินอย (Southern Illinois University ที่ Carbondale มอรัฐ Illinois) ที่แยกออกไปตั้งจากตัวมหาวิทยาลัยไปทางตะวันออกเฉียงประมาณ 13 กิโลเมตร สถาบันแห่งนี้ได้ออกแบบเตรียมการสำหรับจำนวนนักศึกษา 2,500 คน ออกแบบโดย Gunnar Birkerts and Associates - ซึ่งเหมือนกับวิทยาลัยอีกสองแห่งที่ออกแบบ โดย Gunnar ก็คือ Fournaloo College ที่ Mississippi และ Glen Oaks Community College ที่ St. Joseph County Michigan กล่าวคือ ได้ใช้โครงสร้างในเชิงก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะวิทยาลัย Glen Oaks สามารถถอดถอนประกอบโครงสร้างไปสร้าง ณ ที่ใดก็ได้ ทั้งนี้ก็เพื่อสนองความต้องการในการขยายตัวของสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่อาจจะโครงการที่แน่นอนได้ล่วงหน้า ลักษณะพิเศษอีกชนิดหนึ่งคือ เป็นมหาวิทยาลัยที่ขยายตัวทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง มีแนวความคิดที่รวมการใช้อย่างการกินอยู่หลับนอน การศึกษา การออกกำลังกายพักผ่อนเข้าด้วยกัน แทนที่จะแยกกระจายออกอย่างมหาวิทยาลัยทั่วไป เพื่อให้เกิดมนุษยสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น ระยะทางจากที่ต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยถูกย่อให้สั้นลง ทำให้อาคารของมหาวิทยาลัยอยู่ใกล้กัน เพื่อให้เกิดความรู้สึกคล้ายกับสิ่งแวดล้อมในเมือง (Urban Environment)

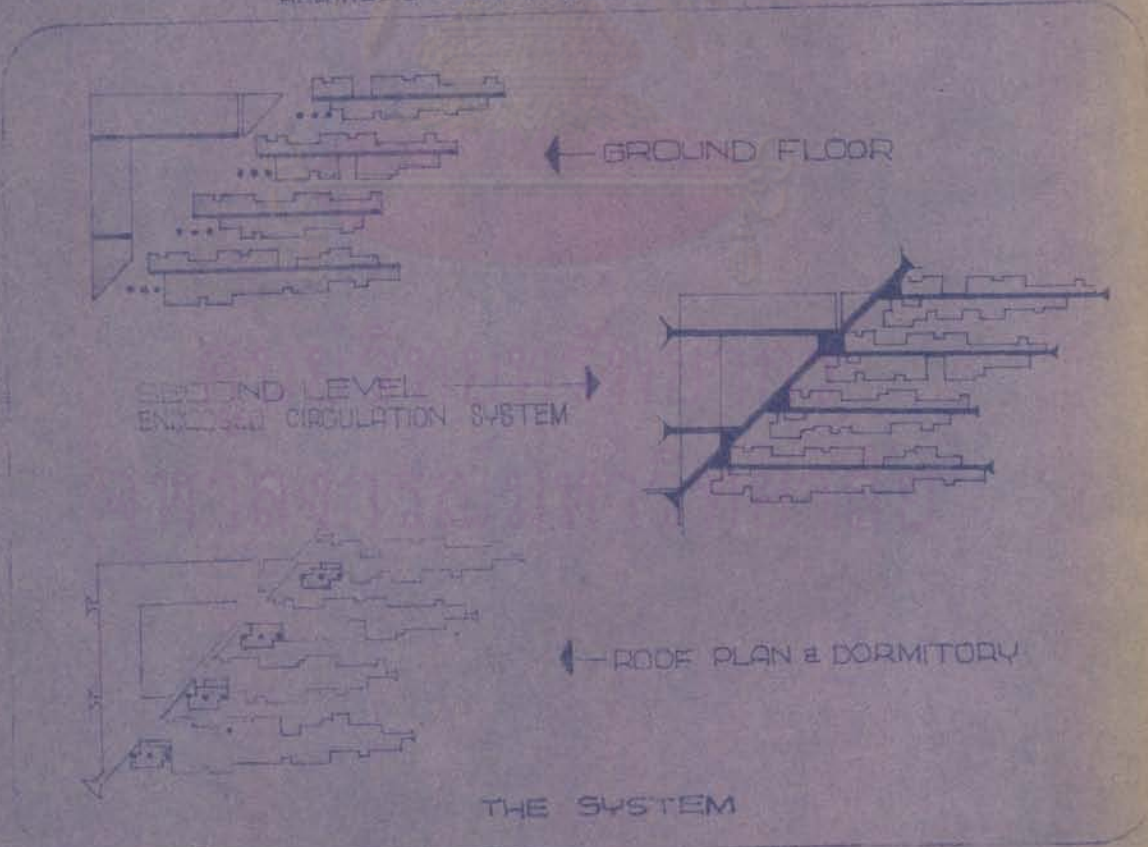
Vocational Technical Institute ก็เช่นเดียวกัน เขาได้จัดให้ส่วนศึกษาและส่วนประกอบตามทั่วไปของวิทยาลัยไว้ในชั้น 1 และ 2 ของวิทยาลัย แยกอยู่ 2 ข้างของทางฮิเจอร์ฮอดจ์ ใกล้ทางฮิเจอร์ฮอดจ์ขึ้นไปในทางสูงเป็นที่อยู่ของนักศึกษา ซึ่งหอพักนักศึกษาแต่ละห้องก็ตั้งอยู่เหนือปากทางของคณะวิชาแต่ละคณะทั้ง 4 คณะ ทำให้สะดวกในการลงมายังห้องเรียนหรือจะไม่ยังส่วนประกอบอื่นของมหาวิทยาลัย ซึ่งออกแบบไว้เป็นรูปสามเหลี่ยมทางคานเหนือรองทางฮิเจอร์ฮอดจ์

ส่วนประกอบที่สำคัญของสถาบันทั้ง 3 ส่วน คงได้กล่าวแล้วคือ ส่วนศึกษา ส่วนประกอบตามทั่วไปของมหาวิทยาลัย และส่วนที่พักอาศัยของนักศึกษานั้น ก็จะแยกออกได้ดังนี้คือ



VOCATIONAL TECHNICAL INSTITUTE S.I.U.

ARCHITECTS : GUNNAR BIRKERTS & ASSOCIATES



1. ส่วนประกอบการศึกษาแยกออกเป็น 4 กิ่ง จากทางสัญจรตึก แต่ละกิ่งก็เป็น
หนึ่งสาขาวิชา ซึ่งรวมเป็น 4 สาขาวิชา ได้แก่

1.1 วิศวกรรมศาสตร์และคานา โปรเซสซิง (Engineering and Data
Processing)

1.2 การอนามัย (Health)

1.3 วิชาควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics)

1.4 กราฟิค (Graphic)

2. ส่วนประกอบสามัญทั่วไปของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ส่วนอำนวยความสะดวก (Adminis-
tration) ศูนย์ทรัพยากรทางเทคนิค (Technical Resources Center) หอ
ประชุม ห้องสมุด ส่วนส่งเสริมการศึกษา ส่วนพักผ่อนหย่อนใจ ร้านอาหารและศูนย์คานานัก
ศึกษา และสถานีไฟฟ้ากำลังส่วนกลาง (Central Power Plant)

3. ส่วนที่พักอาศัยของนักศึกษา ประกอบด้วย Dormitories สูง 10 ชั้น 4 พับ
แต่ละหลังตั้งอยู่บนปากทางเข้าสู่คณะวิชาแต่ละคณะ

สถานีเทคนิคแห่งนี้แบ่งการก่อสร้างออกเป็น 4 งวดด้วยกัน คือ
งวดที่ 1 สร้างคณะ Electronics และคณะ Graphics รวมกับ

Central Power Plant

งวดที่ 2 สร้างส่วนประกอบทั่วไปอื่น ๆ จนครบรูปตามแผน

งวดที่ 3 สร้างคณะการอนามัย

งวดที่ 4 สร้างครบเต็มโครงการ รับนักศึกษาได้ทั้งสิ้น 2,500 คน

จ.มหาวิทยาลัยในประเทศไทย

การจัดการศึกษาที่รัฐเป็นผู้จัด เริ่มขึ้นเมื่อปลายศตวรรษที่ 19 นี้เอง จึงนับว่า
เป็นของใหม่สำหรับประเทศไทย ก่อนหน้านั้นการศึกษาทำกันอยู่แต่ในวัดและมีประชาชนเพียง
ส่วนน้อยที่ได้รับการศึกษา

ตอนปลายศตวรรษที่ 19 ในรัฐสภาของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

(รัชกาลที่ 4) เป็นระยะที่ประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากประเทศตะวันตกเป็นอันมาก และเริ่มก้าวเข้าสู่การปรับปรุงแบบสมัยใหม่ แต่อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าที่เป็นไปอย่างกว้างขวางจริง ๆ ได้เริ่มต้นในรัชกาลของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, (รัชกาลที่ 5) ซึ่งเป็นพระราชโอรสของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวนั่นเอง ในรัชกาลนี้ประเทศไทยได้รับอิทธิพลของการศึกษาแบบตะวันตกเป็นอันมาก มีการจัดตั้งสถาบันการศึกษาชั้นสูงขึ้นหลายแห่ง ซึ่งได้เจริญรุ่งเรืองในเวลาต่อมา

แต่เดิมทีเกี่ยว สถาบันการศึกษาชั้นสูงทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของราชการฝ่ายบริหารของรัฐบาล แต่ถึงแม้ว่าจะเริ่มตนด้วยการมุ่งในด้านประโยชน์โดยอ้อมก็ยิ่งปรากฏว่ามหาวิทยาลัยของไทย สามารถรักษาความเป็นอิสระไว้ได้ตลอดระยะเวลาเกือบร้อยปีที่ผ่านมา

สถาบันชั้นสูงแห่งแรกที่ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2432 คือ วิทยาลัยราชบัณฑิตยสภา ซึ่งต่อมาอีกไม่ถึงสิบปี คือ ในปี พ.ศ. 2440 ก็ได้มีการตั้งโรงเรียนกฎหมายขึ้น โดยให้อยู่ในความดูแลของกระทรวงยุติธรรม ซึ่งแห่งตั้งขึ้นใหม่เช่นเดียวกัน

ในปี พ.ศ. 2445 มีการจัดตั้งโรงเรียนขนาดเล็กหลวงขึ้นเพื่อการศึกษามัธยมต้นเรียนสำหรับเป็นข้าราชการ แยกกันต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 6 โรงเรียนดังกล่าวนี้ได้รับการปรับปรุงและขยายเป็นโรงเรียนข้าราชการพลเรือน

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดว่าเป็นสถาบันสมัยใหม่แห่งแรกคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2460 ถือเป็นเครื่องระบึกถึงและเป็นการ เคารพสนองพระเกียรติของพระมหากษัตริย์อันเป็นที่รักยิ่งของชาวไทย ผู้ซึ่งได้ทรงสร้างความสำเร็จในด้านการศึกษากว้างขวางในรัชกาลของพระองค์ การจัดตั้งมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ในครั้งนี้ว่ากันตามความเป็นจริงแล้วก็คือ การรวมโรงเรียนข้าราชการพลเรือน วิทยาลัยราชบัณฑิตย และโรงเรียนวิศวกรรมซึ่งแห่งตั้งขึ้นใหม่เข้าด้วยกัน ดังนั้นในระยะเริ่มแรก จึงมีคณะวิชาเกิดขึ้น 4 คณะ คือ อักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และรัฐศาสตร์

ระบบการปกครองแบบประชาธิปไตยภายใต้รัฐธรรมนูญ ซึ่งเกิดขึ้นหลังการปฏิวัติเมื่อปี พ.ศ. 2475 ทำให้เกิดความจำเป็นเร่งด่วนมีสถาบันอุดมศึกษาอีกแผนหนึ่ง และด้วยเหตุนี้

จึงมีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการเมืองขึ้นในปี พ.ศ. 2476 โดยการย้ายคณะนิติศาสตร์และรัฐศาสตร์ไปจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาจนปี พ.ศ. 2492 จึงได้แยกเป็นคณะวิชาต่าง ๆ ขึ้น อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยนี้ยังคงายเป็นศูนย์กลางของการศึกษาระดับสูงในแง่ของสังคมศาสตร์มาตลอด

ในปีต่อมา มีการตั้งมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นอีกสามแห่ง คือ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ โดยแยกคณะแพทยศาสตร์ เกษตรศาสตร์ ทัศนศึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ภายใต้ความอำนวยการของกระทรวงการสาธารณสุข ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2485 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศิลปากร ทั้งขึ้นพร้อมกันในปี พ.ศ. 2486 สำหรับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์นั้น เปิดจากวิทยาลัยเกษตรกรรมและวิทยาลัยป่าไม้ ซึ่งมีอยู่เดิมแล้ว และขึ้นตรงต่อกระทรวงการนิคม มหาวิทยาลัยศิลปากรจัดสอนและวิจัยเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรม

ในระยะเดียวกันนี้ ได้มีสถาบันอุดมศึกษาอื่นอีกหลายสถาบัน ส่วนมากเป็นสถาบันการฝึกหัดครู และสถาบันเทคนิคชั้นสูง มหาวิทยาลัยทั้งหมดรวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ยกเว้นมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ขณะนี้อยู่ในความอำนวยการของกระทรวงศึกษาธิการ

การปฏิวัติในปี พ.ศ. 2501 เป็นเหตุการณ์ที่ช่วยให้การศึกษาหลุดพ้นไปจากแรงหนึ่ง ทั้งนี้ เนื่องจากทั้งรัฐบาลและประชาชนมุ่งหวังและพยายามเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เร็วขึ้น ดังนั้นภายใต้การปฏิวัติจึงได้มีการปรับโครงสร้างและขยายการอุดมศึกษาอย่างกว้างขวาง ความรับผิดชอบในการอำนวยการมหาวิทยาลัยทั้งหมดในระยะนี้ได้ตกมาอยู่กับสำนักนายกรัฐมนตรี จึงเป็นการรวมความรับผิดชอบมาอยู่แห่งเดียว ไม่กระจัดกระจายเหมือนอย่างแต่ก่อน

ในปี พ.ศ. 2502 ได้มีการจัดตั้งสภาการศึกษาแห่งชาติขึ้น เพื่อทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงและประสานงานกับสภาการศึกษาของประเทศ สภาการศึกษาแห่งชาตินี้ทำงานร่วมกับบรรดามหาวิทยาลัยต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของการพัฒนาและเพื่อให้ได้มีการใช้ทรัพยากรกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ได้มีการขยายการอุดมศึกษาไปยังส่วนภูมิภาคตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่
หนึ่ง ซึ่งเป็นผลให้มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเจียงใหม่และมหาวิทยาลัยขอนแก่นขึ้น นอกจากนี้ก็
มีมหาวิทยาลัยภาคใต้ที่ก่อตั้งขึ้นในจังหวัดปัตตานี รวมทั้งจะรับนักศึกษาเข้าเรียนในปีการศึกษา
2511 เมื่อไม่นานมานี้ก็ได้รวมวิทยาลัยเทคนิคชั้นสูงสามแห่ง คือ วิทยาลัยเทคนิคธนบุรี วิทยาลัย
เทคโนโลยี (ไทย-เยอรมัน) และวิทยาลัยโทรคมนาคม ตั้งเป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
กลายเป็นสถาบันศึกษาระดับมหาวิทยาลัยขึ้นอีกแห่งหนึ่ง

ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่ดำเนินการ โดยรัฐบาลที่ทำการ ออกระดับปริญญา
ตรีและสูงกว่าปริญญาตรีมีทั้งสิ้น 12 แห่งด้วยกัน อยู่ภายใต้การอำนวยการของทบวงมหาวิทยา
ลัยของรัฐ สำนักงานรัฐมนตรี ซึ่งเป็นหน่วยราชการที่เพิ่งตั้งขึ้นในปี 2516 ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ
ขอการศึกษา ระดับนี้ของชาติ การดำเนินการของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ยังอยู่ในความควบคุม
ดูแลของสภามหาวิทยาลัยของแต่ละมหาวิทยาลัยด้วย

จะสังเกตได้ว่า การให้การศึกษามหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทยได้เริ่มจาก
วิทยาลัยเล็ก ๆ และขยายตัวไป และเปิดสอนสาขาวิชามากขึ้นตามกาลเวลา ถ้าแบ่งประ
เภทของมหาวิทยาลัยตาม โครงสร้างของวิชาที่เปิดสอนตามหลักสากลแล้ว ในระหว่างแผนพัฒนา
การศึกษาฉบับที่ 2 (2510-2514) แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

ก) มหาวิทยาลัยที่ให้การศึกษาระดับต้นในวิทยาการพื้นฐานและวิชาชีพ มีจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเจียงใหม่

ข) มหาวิทยาลัยที่ให้การศึกษาระดับต้นและการเกษตร วิศวกรรมศาสตร์ และการก
ษา เช่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขล

ค) มหาวิทยาลัยที่ทำการสอนเฉพาะในกลุ่มวิชาที่คล้ายคลึงกันมี มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา และสถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้า

ง) มหาวิทยาลัยที่เน้นหนักไปทางศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโทเพียงแห่งเดียว คือ สถาบันวิจัย
และพัฒนาบริหารศาสตร์

ลักษณะของมหาวิทยาลัยได้เริ่มเปลี่ยนจากการสอนในวิชาที่คล้ายคลึงกันมาสู่ลักษณะ

ตารางที่ 1 สถิติการเพิ่มของจำนวนนิสิตในไทย 2510-2515

	มก.	มช.	จม.	มธ.	มธ.	มส.	หน่วย
2510	3,127	494	8,601	2,448	11,946	50	คน
2515	6,007	1,649	14,754	7,236	10,590	788	คน
เพิ่ม	2,860	1,155	6,153	4,788	-1,356	738	คน
	92	234	71	195	-11	1476	%

ตารางที่ 2 สถิติการเพิ่มคณะวิชาของมหาวิทยาลัยในไทย

	มก.	มช.	จม.	มธ.	มธ.	มส.	หน่วย
ก่อตั้ง	4	2	4	3	1	1	คณะ
2517	9	5	15	10	7	3	คณะ
อายุ	31	9	57	10	41	7	ปี
เพิ่ม 1 คณะ	6.2	3	6.3	1.4	6.9	3.5	ปี

ตารางที่ 3 อัตราส่วนระหว่างอาจารย์และข้าราชการบุคลากรคณิสิตในไทย ปี 2515

	มก.	มช.	จม.	มธ.	มธ.	มส.	หน่วย
อาจารย์	7.3	4.6	7.0	6.3		4.4	/1 อ.
	0.13	0.22	0.14	0.12		0.23	/1 นศ.
บุคลากร	9.0	10.0	16.4	10.9		3.2	/1 อ.
	0.11	0.10	0.06	0.09		0.32	/1 นศ.

แหล่งที่มา รายงานประจำปีสำนักงานคณะกรรมการการศึกษานแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยประเภท (ก) มากขึ้นตามลำดับ เพราะในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 3 (2515-2519) มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้เปิดวิชาการสอนกว้างขึ้น เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศิลปากร และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นต้น เชื่อในเข้าใจและศึกษาในรายละเอียดของการศึกษาและการดำเนินการของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ผู้วิจัยได้เลือกมหาวิทยาลัย 6 แห่ง ซึ่งมีลักษณะต่าง ๆ แตกต่างในด้านอายุ สถานที่ตั้ง ขนาดเนื้อที่ เป็นตัวอย่างการศึกษา ดังนี้ คือ

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เวลาที่ก่อตั้งและเหตุการณ์สำคัญ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อันเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกในประเทศไทย ได้ถูกตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2460 โดยพระราชกฤษฎีกาในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว มหาวิทยาลัยนี้ตั้งขึ้นจากโรงเรียนมหาดเล็กหลวง ซึ่งพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2445 และได้ยกฐานะเป็นวิทยาลัยข้าราชการต่อเมื่อปี พ.ศ. 2454 นอกจากนี้ยังได้รวมเอาโรงเรียนแพทย์ของโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2432 และโรงเรียนวิศวกรรมที่หลวง ซึ่งตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2456 เข้าไปด้วยกัน จำนวนเงินสำหรับใช้เป็นทุนของมหาวิทยาลัยในระยะเริ่มต้นเป็นเงินที่เหน็ดจากการเรียกรับในการขอพระบรมรูปทรงม้า ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รวมทั้งสิ้น 950,902 บาท 39 สตางค์ ในครั้งตั้งเป็นมหาวิทยาลัยใหม่ ๆ ประกอบด้วย 4 คณะวิชา และยังไม่เปิดสอนในระดับปริญญา จนกระทั่งปี พ.ศ. 2470 ต่อมาได้มีการเจริญเติบโตและขยายวิชาที่สอนจนปัจจุบันนี้คณะวิชาในมหาวิทยาลัยมีทั้งหมด 15 คณะวิชา และสถานบันในสังกัดอีกหลายสถาบัน นอกจากนี้ยังได้เปิดการสอนในระดับสูงกว่าปริญญาตรีจนถึงระดับปริญญาเอกในบางสาขาวิชาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506

ที่ตั้งและผังมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยในส่วนกลาง เพราะตั้งอยู่ที่อำเภอปทุมวัน ใจกลางกรุงเทพมหานครนี้เอง บริเวณของมหาวิทยาลัยกั้นคอคอดสองข้างของถนนพญาไท ขวางระหว่างถนนพระราม 1 ถึงถนนพระราม 4 เนื้อทั้งหมดประมาณ 1,200 ไร่ แต่ส่วนใหญ่ของบริเวณมหาวิทยาลัยอยู่ระหว่างถนนพญาไทและถนนอังรีดูนัง ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับราชกรีฑาสโมสร



ถ้าคุณคณะกรรมการใจดีของมหาวิทยาลัยจะปรากฏว่า บริเวณที่ใจเป็นบริเวณหา
 วิทยาลัยจริง ๆ นั้นยังมีน้อย โดยเฉพาะก่อนปี พ.ศ. 2500 ใจเพียงที่ดินประมาณหนึ่งในแปด
 ของที่ดินทั้งหมดเท่านั้น จะเห็นได้ว่าที่ดินส่วนอื่นนอกจากบางส่วนถูกส่วนราชการแห่งอื่นขโมยไป
 แล้ว ใจใจเป็นบริเวณหารายได้เข้าสู่มหาวิทยาลัย ซึ่งทำให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้มีแหล่งเงินเพื่อ
 ศึกษาค้นคว้าได้ดีกว่ามหาวิทยาลัยแห่งอื่น ๆ ทั้งในค่านายวิชา การสอนและส่งอาจารย์ไป
 ศึกษาคือ



ถ้าคุณคณะกรรมการจัดตั้งแล้ว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประกอบด้วยอาคารมากหน้าหลาย
 ตา มีทั้งเป็นแบบไทย แบบผสม แบบยุโรปสมัยเก่าและใหม่ ทั้งดีและไม่ดี แต่ไม่มีการจัดเตรียม
 ผนังไว้ก่อน อาคาร เวียนชั้นปะปนกัน ไม่ได้ตั้งรวมเป็นกลุ่มตามวิชา เวียนที่คล้ายคลึงกัน เช่น คณะ
 วิทยาศาสตร์มีตึกเรียนอยู่ทั้ง 2 ฝากสองสนามฟุตบอล ไม่มีการเตรียมขยายของคณะวิชา การ
 สร้างอาคารไม่ว่าอาคารเรียนหรืออาคารประเภทอื่น เช่น อาคาร ศูนย์กลางนักศึกษาก็สร้าง
 ขึ้นในคาน้ำที่ว่างในกลุ่มอาคาร เวียนเดิม และก็ไม่มีวามกลมเกลียวหรือสัมพันธ์กันกับอาคาร เดิมแต่
 อย่างไร มีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดตั้งหน่วยวางผังมหาวิทยาลัยขึ้น เพื่อปรับรุงผังมหาวิทยา
 ลัยก็เป็นเรื่องที่น่าชื่นใจแต่คงทำได้ไม่มากนัก เพราะคงต้องเปิดแผนผังการ ใจงานของอาคาร
 ต่าง ๆ กันจนยุ่งเหยิงจะจัดทำให้เป็นระเบียบได้ หวังว่าทางหน่วยวางผังมหาวิทยาลัยของจุลา
 ฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คงจะบรรลุถึงผังมหาวิทยาลัยที่ดีและสามารถ ใจใหม่มาไว้ในผู้บริหารมหา
 วิทยาลัยปฏิบัติตาม

คณะวิชา ในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยประกอบด้วยคณะวิชา ๖๖ วิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์
 คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเวชัชศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะ
 วิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะ
 พาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะนิเทศศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ นอกจากนี้ยังมี
 มีสถาบันการศึกษาที่ยังถึมหาวิทยาลัย คือ สถาบันศึกษาใหม่ปฏิบัติของกรมวิทยา.าสตร์ โรง
 เรียนพยาบาลของสภาดาชาคไทย และสถาบันวิจัยต่าง ๆ อีกหลายแห่ง เช่น สถาบันประชากร
 ศาสตร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ฯลฯ

C.U. CAMPUS LAND USE PLAN



-  บริเวณของโรงเรียน
-  บริเวณศึกษาของโรงเรียน 2500

-  สถานที่ราชการ
-  สถานที่ศึกษาของจุฬาลงกรณ์ 2510

2. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เวลาที่ก่อตั้งและเหตุการณ์สำคัญ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2476 โดยมีชื่อว่า มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการเมือง เริ่มต้นด้วยการย้ายคณะนิติศาสตร์และรัฐศาสตร์มาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แต่เดิมนั้นเจ้าฟ้าระพี (กรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์) ซึ่งทรงเป็นประธานที่กระทรวงยุติธรรมอยู่ในขณะนั้น ได้ทรงตั้งโรงเรียนกฎหมายขึ้นก่อนในปี พ.ศ. 2440 เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในอันที่จะปรับปรุงระบบการศึกษาและการบริหารภาคนิติให้ดีขึ้น ต่อมาในปี 2475 โรงเรียนนี้จึงได้รวมเข้าเป็นคณะนิติศาสตร์ และรัฐศาสตร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภายหลังการปฏิวัติ เมื่อปี พ.ศ. 2475 ได้มีความรู้สึกกันทั่วไปว่า ถ้าจะสนับสนุนส่งเสริมแนวความคิดประชาธิปไตยให้โตเต็ม ที่จำเป็นจะต้องพัฒนาและขยายการศึกษาให้กว้างขวางขึ้น โดยเฉพาะในสาขาวิชานิติศาสตร์และรัฐศาสตร์ การปฏิวัติจึงได้มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการเมืองขึ้น



วิชานิติศาสตร์ถือเป็นวิชาหลักของมหาวิทยาลัยอยู่ตลอดเวลา ถึงแม้ว่าวิชาอื่นจะเพิ่มขึ้น จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2492 จำนวนนักศึกษาก็เพิ่มขึ้นจนกระทั่งฝ่ายบริหารของมหาวิทยาลัยรู้สึกว่าเป็นต้องแยกเป็นคณะวิชาต่าง ๆ ดังนั้น จึงได้มีการตั้งคณะนิติศาสตร์ ศึกษานโยบายศาสตร์และการบริหาร รัฐศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ คณะวิชาอื่น ๆ ก็เกิดตามมา รวมทั้งคณะศิลปศาสตร์ ซึ่งได้ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2505 ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างคุณภาพให้แก่มหาวิทยาลัย

ที่ตั้งและผังมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ตั้งอยู่ ณ ถนนพญาไชยฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งกรุงเก่าเขตบางกอก เมื่อเริ่มมหาวิทยาลัยทั้งหมดประมาณ 5 ไร่ ถูกปิดล้อมด้วยอาคารและสถานที่ ๆ สำคัญ คือ เมรุเจ้าพระยา หอพระเบญจ หรือห้องสมุดหลวง วิหารกษัตริย์สถานแห่งชาติ และวัดมหาธาตุ ลักษณะของมหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยในเมือง (City University) โดยแท้ คือ มีที่ตั้งแน่นอนและให้อาจารย์ไปทำงานข้างนอกอย่างใดอย่างหนึ่ง ขยายพื้นที่ทางด้านสูงก็ไม่ได้อะไร เพราะมหาวิทยาลัยไทยตั้งอยู่ในบริเวณ เกาะรัตนโกสินทร์ อันเป็นที่ตั้งของพระราชวังเดิม และวัดที่มีชื่อหลายแห่ง มีทางรัฐบาลต้องการรักษาสภาพแวดล้อมเดิม

ไว้ รวมทั้งเส้นขอบฟ้า (Sky line) ของบริเวณดังกล่าว ดังนั้นอาคารในมหาวิทยาลัย จึงชั้นกันแออัดคับแคบ ขาดบรรยากาศที่ดีแก่การศึกษา และรูปร่างอาคารก็มีมากกว่าหลายทาจันเข้ากันไม่ได้ เนื่องจากมหาวิทยาลัยแห่งนี้ต้องการขยายเป็นมหาวิทยาลัยที่สอนในวิชาพื้นฐานทางวิทยาการและวิชาชีพ แทนการสอนวิชาสายศิลป์เหมือนแต่เดิม และสถานที่ของมหาวิทยาลัยก็ขยายไม่ได้ ดังนั้นทางมหาวิทยาลัยได้หมายที่สำหรับตั้งมหาวิทยาลัยแห่งใหม่ในเนื้อที่ประมาณ 1,500 ไร่ ณ พุ่งรังสิตคานทึคโคของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย หวังว่ามหาวิทยาลัยแห่งใหม่ของมหาวิทยาลัยลงได้มีการเตรียมการในค่านับไว้เป็นอย่างดี สำหรับรับนักศึกษาในปัจจุบัน และเตรียมการขยายตัวในอนาคต

คณะวิชา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ประกอบด้วยคณะวิชาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ คณะนิติศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะรัฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ และคณะวารสารศาสตร์กับการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งหมด 7 คณะวิชาด้วยกัน ในคณะศิลปศาสตร์ เปิดสอนวิชาพื้นฐานทางวิจากรวมหลายสาขาวิชา ทั้งทางอักษรศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งในเวลาภายหลังภาคหน้าอาจเปิดเป็นคณะวิชาต่าง ๆ ขึ้นได้ และในหลายคณะวิชาได้เปิดสอนถึงระดับปริญญาโท และปริญญาเอกด้วย

3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เวลาที่ก่อตั้งและเหตุการณ์สำคัญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาปี พ.ศ. 2486 โดยรวมวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และโรงเรียนวนศาสตร์ เข้าด้วยกัน พร้อมกันนั้นได้เปิดคณะใหม่สองคณะ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์สหกรณ์ ซึ่งปัจจุบันได้กลายเป็นคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ และคณะประมง ต่อมาในปี พ.ศ. 2496 จึงได้รับโอนคณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ชอระทานจากมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ และกรมชลประทาน ตามลำดับมารวมเข้าไว้ด้วยกัน คณะวิศวกรรมชอระทานนี้ได้เปลี่ยนเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2509 และในปีเดียวกันนั้นเองก็มีการตั้งคณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ขึ้นด้วย ในปี พ.ศ. 2510 ได้มีการโอนอาจารย์และที่ตั้งคณะสัตวแพทยศาสตร์ไปสังกัดกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในขณะที่เดียวกันได้เปิดสอนวิชาสัตวแพทยขึ้นที่บางเขน

เพื่อเป็นการส่งเสริมการวิจัยและการศึกษา มหาวิทยาลัยโคเบ็คและมหาวิทยาลัย
 ซึนโนะ 2509 เพื่อสอนชั้นปริญญาโทในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ เกษตรศาสตร์ วนศาสตร์ จีว
 วิทยา เป็นต้น

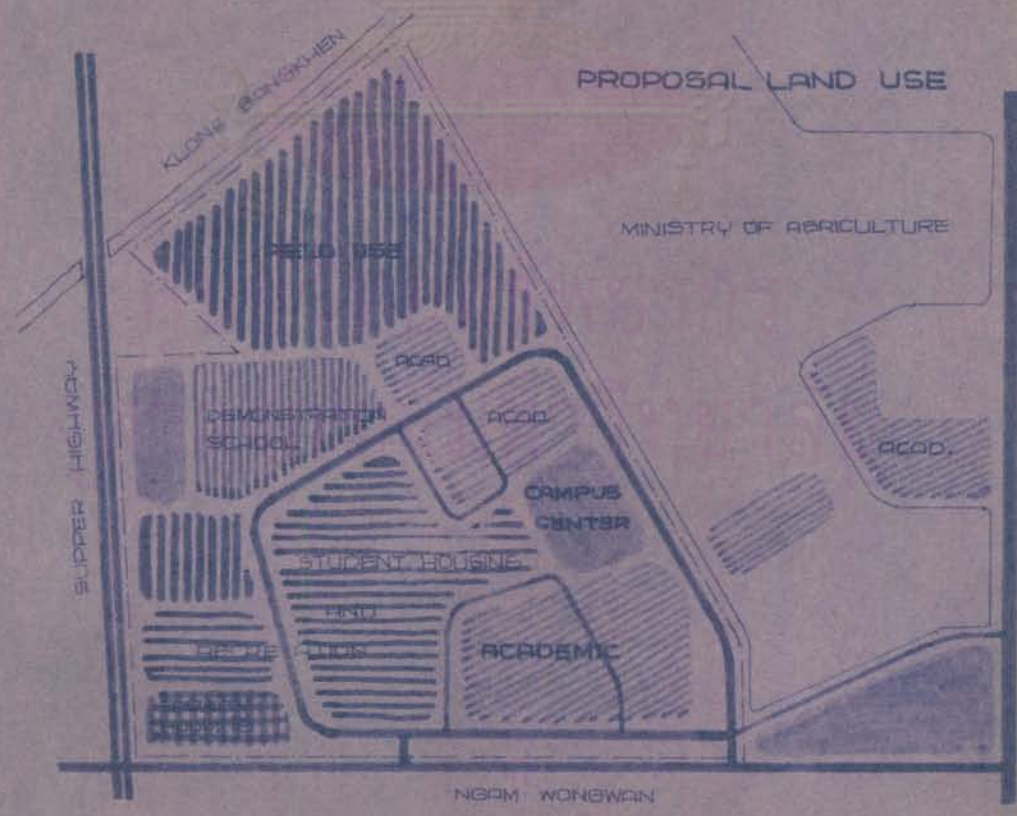
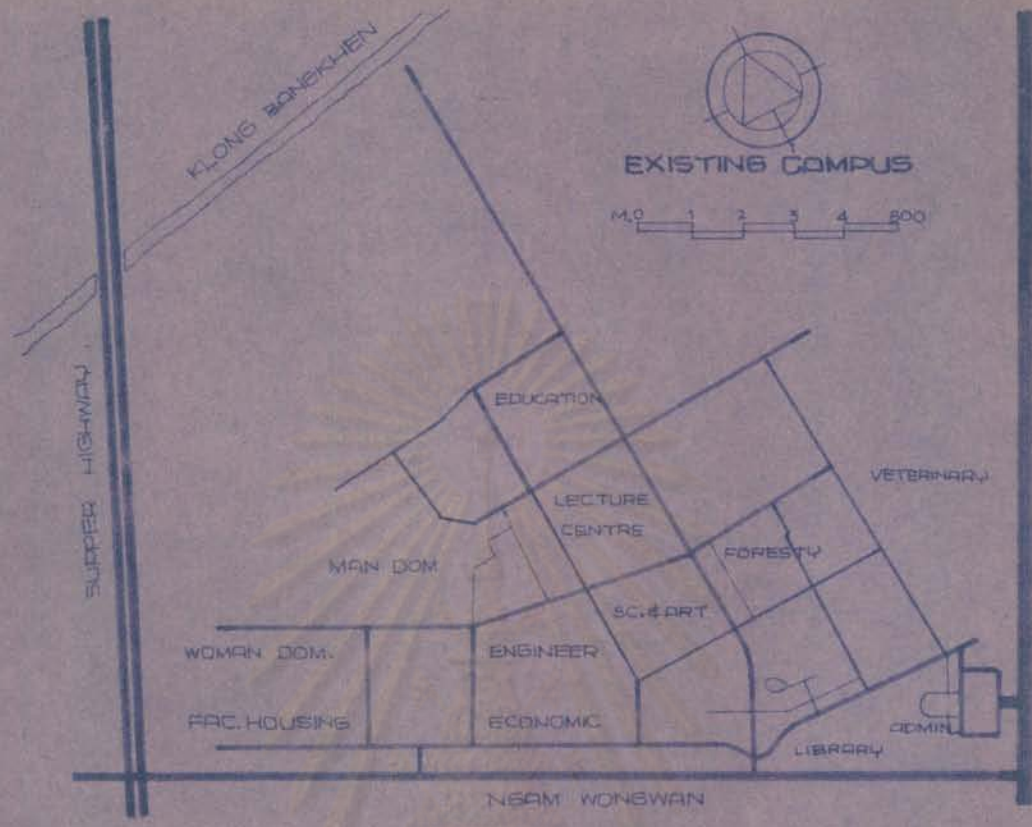
ที่ตั้งและผังมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ตั้งอยู่ท่ามกลางเนิน ห่างจาก
 ใจกลางนครนกรไปทางทิศเหนือประมาณ 14 กิโลเมตร อยู่ระหว่างทางหลวงหมายเลข 5
 กับทางหลวงชนบทโยชิโน โดยมีทางเข้าของมหาวิทยาลัยอยู่บนทางหลวงชนบทโยชิโน บริเวณเขต
 วิทยาลัยมีเนื้อที่ 1,400 ไร่ แต่เดิมเป็นทุ่งนา บริเวณใกล้เคียงมหาวิทยาลัย ขณะนี้กำลังขยาย
 ความเป็นที่อยู่อาศัยและเป็นที่ตั้งของสถานีต่าง ๆ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ท่ามกลางป่ากึ่งเขตร้อน ห่างจากตัวมหาวิท
 ทยาลัยไปทางตะวันตกประมาณหกสิบกิโลเมตร มหาวิทยาลัยยังมีไร่นาสวนผสมแห่ง สถานีเพาะพันธุ์
 ปลาตองแดง และค่ายฝึกกรรมปาโมสามแห่ง เพื่อการวิจัย และเพื่อเพิ่มประสิทธิผลแก่นิสิตใน
 คำนึงถึงว่าอีกด้วย สถานีต่าง ๆ นี้ทั้งหมดอยู่กระจัดกระจายออกไปทั่วประเทศ

ขณะนั้นมหาวิทยาลัยได้กำลังสร้างสถานีแห่งใหม่อีกแห่งหนึ่งที่ท่าแดงแดน ซึ่งเป็นชนบท
 ใกล้จังหวัดนครปฐม สถานีดังกล่าวรวมทั้งมหาวิทยาลัยที่ข้างเขนได้รับการวางผังจากชาวต่าง
 ประเทศ ทั้งนี้เพราะอากาศของมหาวิทยาลัยที่ข้างเขนกระจัดกระจายและไม่เป็นระเบียบปะ
 มนกับสถานีวิจัยของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การปรับปรุงผังของมหาวิทยาลัยเกษตรกรัง
 นี้ได้เป็นตัวอย่างและกระตุ้นให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ เร่งปรับปรุงผังมหาวิทยาลัยของตนเอง

ลักษณะของผังโคเบ็คเริ่มไว้สำหรับการขยายตัวของมหาวิทยาลัยใน 15-20 ปีข้างหน้า
 เพื่อรับจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 8,000 ถึง 10,000 คน ในผังโคเบ็คกำหนดการก่อสร้าง 3 อย่าง
 คือ ปรับปรุงระบบถนนและขยายการจราจรในมหาวิทยาลัยขยายการขยายการสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้าและ
 ประปา จัดระบบระบายน้ำทิ้งใหม่ ต่อเติมขยายอาคารเรียนเก่า และสร้างศูนย์กลางมหาวิท
 ทยาลัยใหม่ เช่น หอดูดอกกลางหน่วยอนามิ เป็นต้น

คณะวิชา นอกจากมีมหาวิทยาลัยแล้ว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แบ่งออกเป็นแปด
 คณะวิชาด้วยกัน คือ คณะเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ คณะวิศวกรรมศาสตร์



คณะประมง คณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ คณะสัตวแพทย์ คณะวนศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งเพิ่งเปิดสอนในปี พ.ศ.2515 นี้เอง

4. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เวราก่อตั้งและเหตุการณ์สำคัญ พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ประกาศใช้เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2507 นักศึกษารุ่นแรกเริ่มเรียนในวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ.2507 ด้วยจำนวนนักศึกษามากเกิน 300 คน ในคณะต่าง ๆ 3 คณะวิชา คือ คณะมนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกในส่วนภูมิภาค ตามที่เคยปรากฏมา มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทยนั้นตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร เมื่อค.ศ.2485 รัฐบาลได้ตกลงใจว่าประเทศไทยจำเป็นต้องมีมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาค แต่สงครามโลกครั้งที่สอง ทำให้แผนการนี้ต้องล้มเลิกไป ในปี พ.ศ.2502 ได้มีการฟื้นฟูความเคลื่อนไหวขึ้นใหม่ และจบที่สุดในปี พ.ศ.2503 คณะรัฐมนตรีก็ได้อนุมัติให้จัดตั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ขึ้น และมอบหมายให้กระทรวงมหาดไทยเป็นแม่ข่ายกระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาในวันที่ 4 กันยายน พ.ศ.2506 ได้โอนการจัดตั้งโครงการมาในแก่อำนาจงานสภาการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี จนเปิดรับนักศึกษาในปี พ.ศ.2507 ในปี พ.ศ.250๘ ได้รับโอนกิจการคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล เชียงใหม่ที่ส่วนต่อจากมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ มาขึ้นตรงต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปี พ.ศ.2509 ก็ได้จัดตั้งคณะเกษตรศาสตร์ขึ้น และเจริญมาตามลำดับจนคณะนี้มีคณะวิชาทั้งสิ้น 10 คณะด้วยกัน

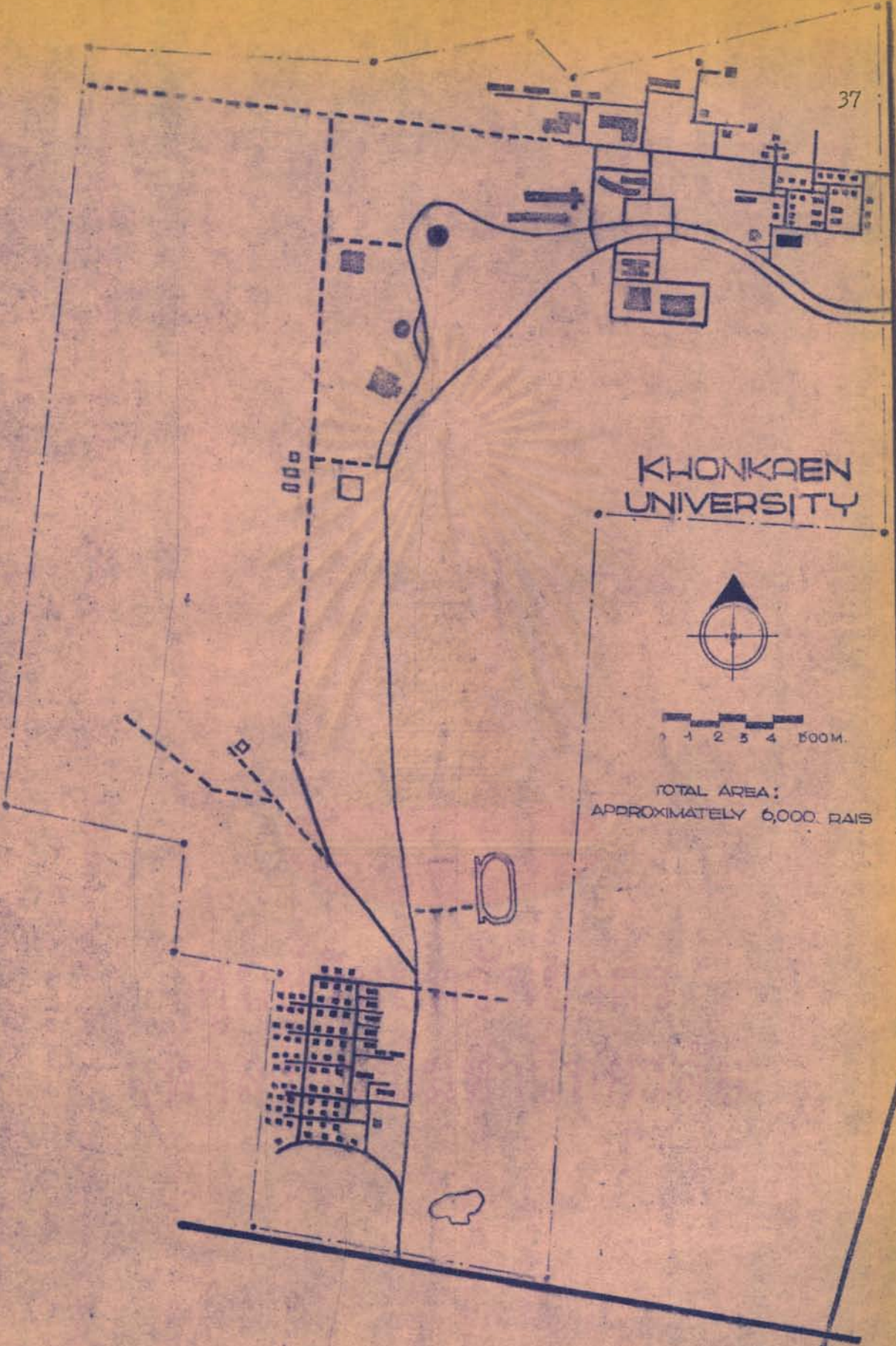
ที่ตั้งและผังมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ปัจจุบันนี้ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 1,343 ไร่ และอยู่ในเขตป่าสงวนซึ่งกรมป่าไม้อนุญาตให้เป็นที่ตั้งจัดตั้งสถานทดลอง เกษตรของคณะเกษตรศาสตร์อีก 1,6๐๐ ไร่ ที่เชิงคอยสุเทพห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปทางตะวันตก 5 กิโลเมตร อยู่ในภาคเหนือของประเทศไทย มีอาจารย์ 6 สายไทยชำนาญวิเวกมหาวิทยาลัยจากตะวันตก ไปยังตะวันออก ทำให้พื้นที่เป็นเนินลาดชัน เมื่อประกอบกับพื้นที่ของคอยสุเทพที่อยู่เบื้องหลัง เป็นมหาวิทยาลัยที่มีภูมิประเทศสวยงามมาก ที่มีอาจารย์ไทย 2 สายไทยมาบรรจุกันได้สร้างเป็นอ่างเก็บน้ำธรรมชาติเก็บน้ำได้ถึง 4๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ต่อเพียงสำหรับประชาชน 1๐,๐๐๐ คนในเขตแอ่งนี้ แต่ก็เป็นที่น่าเสียดายที่ผังมหาวิทยาลัยนี้ไม่มีโครงการที่จะจัดตั้งเป็น

มหาวิทยาลัยโดยสมบูรณ์ตั้งแต่เริ่มตั้งมหาวิทยาลัย แต่ก็ไม่มี การเตรียมผังการขยายตัวของ มหาวิทยาลัยไว้ล่วงหน้า จึงเป็นเหตุให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้ขาดผังมหาวิทยาลัยที่เป็นระเบียบ และการใช้ที่ดินที่ถูกต้องจนปัจจุบันนี้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีลักษณะผิดแปลกกับมหาวิทยาลัยอื่นที่ได้จัดตั้งใหม่หรือพักขยายจำนวนมากแก่นักศึกษา โดยทางมหาวิทยาลัยมีความตั้งใจที่ ต้องการให้นักศึกษาได้มีส่วนเข้าไปอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยชั่วระยะเวลาหนึ่ง เพื่อจะได้รับการอบรมและดูแลให้มีจิตใจและคุณธรรมสูง อันนับเป็นส่วนเสริมความเป็นบัณฑิตอย่างแท้จริง

คณะวิชา โดยเหตุที่รัฐบาลมีความประสงค์จะให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้ เป็นมหาวิทยาลัย ที่สมบูรณ์แบบ กล่าวคือ มีคณะวิชาทั้งทางด้าน Social Sciences, Humanities, Natural Sciences และ Professional School โดยครบถ้วน มหาวิทยาลัยแห่งนี้จึงประกอบด้วยคณะวิชาต่าง ๆ 9 คณะด้วยกันยกเว้นคณะบัณฑิตวิทยาลัยที่ทำการสอนระดับสูงกว่าปริญญาตรี คณะวิชาทั้ง 9 คณะได้แก่ คณะอักษรศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะทันตแพทยศาสตร์ และยังมีโครงการจะเปิดคณะสถาปัตยกรรมหรือคณะวิศวกรรม ในอนาคตอันใกล้

5. มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เวลาก่อตั้งและเหตุการณ์สำคัญ การจัดตั้งมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นนโยบายการกระจายอุดมศึกษาไปสู่ส่วนภูมิภาคอีกโครงการหนึ่งของรัฐบาล และเป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยเฉพาะในระยะแรกเพื่อผลิตบัณฑิตทางสาขา เกษตรกรรมและวิศวกรรม สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติได้รับมอบหมายให้ช่วยดำเนินงานโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยนี้ จนมีการแบ่งส่วนราชการและออกพระราชบัญญัติเสร็จสิ้นในปี พ.ศ. 2507 และมหาวิทยาลัยแห่งนี้ก็ได้รับเงินงบประมาณจำนวนแรกและเริ่มงานในเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2508 โดยจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ และอักษรศาสตร์ขึ้นก่อนเป็นขั้นแรก คณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ทำการสอนวิทยาศาสตร์ขั้นมูลฐานภาษาและวิชาการศึกษาทั่วไปแก่นักศึกษาของอีก 2 คณะ และในคอนหลังก็จะเปิดให้นักศึกษาทำปริญญาในด้านวิทยาศาสตร์หรืออักษรศาสตร์ได้ การที่เน้นความสำคัญในสาขาวิชา



KHONKAEN UNIVERSITY



TOTAL AREA:
APPROXIMATELY 6,000. RAIS

วิศวกรรมศาสตร์และเกษตรศาสตร์ ก็ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาภูมิภาคของประเทศไทยทั้งภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ โดยเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นภาคที่มีสภาพเศรษฐกิจต่ำกว่าภาคอื่นของประเทศ เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยแห่งอื่น มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ขยายโคเรียนตามกาลเวลา ปัจจุบันมีคณะวิชาเพิ่มเป็น 5 คณะแล้ว

ที่ตั้งและผังมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่นตั้งอยู่ที่ตำบลศรีฐาน จังหวัดขอนแก่น ห่างจากย่านธุรกิจของตัวเมืองขอนแก่นประมาณ 3-4 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 440 กิโลเมตร ตั้งอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 5,000 ไร่เศษ ที่ดินส่วนใหญ่เป็นสภานิติบุคคลของการเกษตร ราชการเกี่ยวกับการศึกษาส่วนใหญ่ รวมกลุ่มอยู่ทางด้านทิศเหนือของที่ที่จะ เนื่องจากยังมีอาคารน้อยและได้มีการวางผังเตรียมไว้มาก ลักษณะของมหาวิทยาลัยยังคงจะมีลักษณะถูกคองคามกลมและอาจจะขยายไปได้ในอนาคต

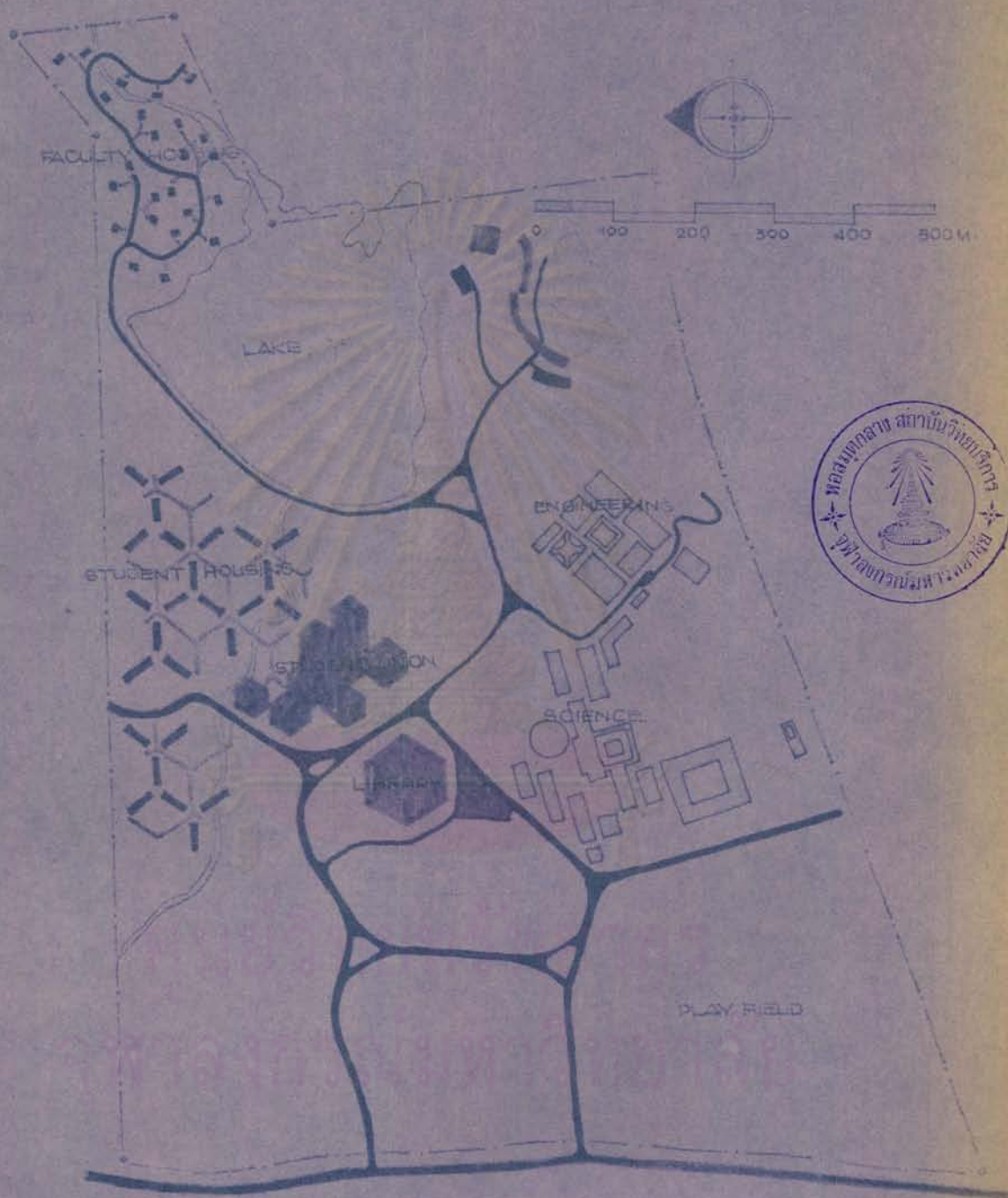
คณะวิชา ปัจจุบันมหาวิทยาลัยขอนแก่นประกอบด้วย 5 คณะวิชาด้วยกัน คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อเตรียมการที่จะจัดตั้งเป็นคณะแพทยศาสตร์ในอนาคต

6. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เวลาก่อตั้งและเหตุผลที่สำคัญ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2508 คณะรัฐมนตรีได้ลงมติเห็นชอบในหลักการให้ดำเนินการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาขึ้นในจังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาของประชาชนชาวไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนในบริเวณจังหวัดภาคใต้ เพื่อให้เป็นไปตามแผนการกระจายการอุดมศึกษาสู่ภูมิภาคอีกโครงการหนึ่ง โดยจะเปิดสอนแขนงวิศวกรรมกลขน

มหาวิทยาลัยแห่งนี้ได้เปิดรับนักศึกษาภาควิศวกรรมศาสตร์รุ่นแรกในปี พ.ศ. 2510 และย้ายการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิชาวิศวกรรมศาสตร์ทั่วไปไปยังคณะวิทยาศาสตร์ การแพทย์ และย้ายนักศึกษาเข้าสู่มหาวิทยาลัยใหม่ในปี พ.ศ. 2511 และเพื่อเพิ่มที่สำหรับจัดสอนวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จึงได้จัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์ขึ้นตามคำสั่งของสภาการ

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY



TOTAL AREA: APPROX. 600 RAI

ศึกษาแห่งชาติ ปัจจุบันเพื่อสนองความต้องการในการผลิตครูของประเทศ จึงได้เปิดคณะศึกษาศาสตร์ขึ้นอีกคณะหนึ่ง

ที่ตั้งและผังมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแห่งนี้มีลักษณะพิเศษจากมหาวิทยาลัยที่เลขจัตตังมาอย่างหนึ่ง คือ จะไม่รวมคณะวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยไว้ใน Campus เดียวกัน กล่าวคือ จะกระจายคณะวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยออกไปตั้งอยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ในภาคใต้ โดยมีศูนย์กลางของมหาวิทยาลัยอยู่ที่ตำบลสุระสีมำ อำเภอนะบือ จังหวัดปัตตานี นอกจากนี้ยังมีที่ดินอีกแห่งเนื้อที่ประมาณ 690 ไร่เศษ ที่ตำบลคอกหงษ์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นที่ดินที่คณะหญิงอรรณ กวีสุนทร และบุตรนอมเกล้าฯ ถวายแก่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) เพื่อพระราชทานให้แก่มหาวิทยาลัย

ผังมหาวิทยาลัยจัตตังได้คิดในแผนกระดาษ เป็นสัคเป็นส่วนใหญ่ในกาไรที่ดินและมีการเตรียมการสำหรับขยายตัวในอนาคต แต่สถาปนิกผู้ออกแบบไม่ได้ไปศึกษาสภาพภูมิประเทศอย่างถูกต้อง ทำให้ผังที่วางมานั้นใช้ไม่ได้กับสภาพที่ดินดังกล่าว คล้ายกับว่าไปลอกเอาผังที่ไหนสวย ๆ แล้วก็มายัดเยียดให้กับที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ทำให้การก่อสร้างต้องมีการย้ายภูเขา กล่าวคือ คิดเนินให้เรียบแล้วไปสร้างเนินในที่ราบ ซึ่งเป็นเรื่องคลอกมาก และเป็นบทเรียนที่สำคัญ บทหนึ่งของการวางผังมหาวิทยาลัยในประเทศเราได้

คณะวิชา มหาวิทยาลัยแห่งนี้ยังมีแผนมหาวิทยาลัยใหม่ มีคณะวิชารวม 3 คณะวิชาเท่านั้น คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์

ค. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าศูนย์ลาดกระบัง

ในขั้นแรก กสงานศึกษาแห่งนี้มีชื่อเรียกว่าสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าศูนย์นนทบุรี ได้เข้าร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพร้อมกันอีกสองแห่งในวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2514 ตามพระราชบัญญัติการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ขณะนั้นที่ศูนย์นนทบุรีมีเพียงคณะวิชาเดียว คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทรคมนาคม และต่อมาในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2516 ศูนย์นนทบุรีนี้ได้เพิ่มคณะวิชาขึ้นอีกหนึ่งคณะคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ซึ่งยกฐานะขึ้น

มาจากวิทยาลัยวิชาการก่อสร้าง บางพลัด ตามมติสภาสถาบันฯ ในวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ.
2514

เนื่องจากว่าทั้ง 2 คณะวิชาที่มีที่ตั้งกระจายอยู่คนละที่ ตั้งนั้นภายหลังที่มีมติจัดตั้งคณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์ขึ้นแล้ว ทางฝ่ายบริหารของศูนย์และเจ้าหน้าที่รัฐบาลผู้หนึ่งซึ่งเป็นผู้
ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการเงินได้พิจารณาถึงที่ตั้งและสภาพของสถานศึกษาทั้ง 2 แห่งที่นนท
บุรี และบางพลัด ว่าแห่งใดมีความเหมาะสมที่จะเป็นที่ตั้งของศูนย์ เพื่อรวมสองคณะเข้าด้วยกัน
และมีที่สำหรับการขยายตัวในอนาคต ผลสุดท้ายมีมติให้เลือกสถานที่ตั้งแห่งใหม่สำหรับเป็นที่ตั้ง
ของศูนย์นี้ เพราะสถานที่และอาคารเรียนของสถานศึกษาเก่า มีความคับแคบยากแก่การขยาย
ในอนาคต สถานที่แห่งใหม่ที่จะใช้เป็นที่ตั้งศูนย์นั้นอยู่ ๗ ตำบลลาดกระบัง อำเภอลาดกระบัง
อยู่ระหว่างทางรถไฟสายตะวันออกกับคลองประเวศฯ เนื้อทั้งหมด 240 ไร่ เป็นส่วนหนึ่งของ
ที่ดิน 1,040 ไร่ที่ได้รับการบริหารจากเจ้าคุณทหารให้กับกระทรวงศึกษาธิการ สถานที่แห่งใหม่
นี้ห่างจากถนนสุขุมวิทที่แจ้งสถานพระโขนงไปทางตะวันออกประมาณ 21 กิโลเมตร

ในปี พ.ศ. 2514 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ก็ได้เริ่มสร้างอาคารเรียนและหอพักอา
จารย์ขึ้นในสถานที่แห่งใหม่นี้ และในกลางปีการศึกษา 2515 ก็ได้ขยายสถานศึกษาจากบางพลัด
ไปยังลาดกระบังก่อนคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นที่น่าสังเกตคือ คณะทั้ง 2 ได้แยกที่ไว้โดยเด็ด
ขาดคือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สร้างในเนื้อที่ 80 ไร่ โดยวางอาคารกระจายเต็มเนื้อที่ทั้ง
๑๐ ไร่ สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์นั้นได้เริ่มสร้างตึกเรียนแรกในปี พ.ศ. 2517 เป็นอาคาร
สูง 6 ชั้น และในต้นปีการศึกษา 2517 ก็ได้ขยายนักศึกษาบางส่วนและส่วนบริหารมาสู่ที่อาค
าดกระบังนี้ ดังนั้นในปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ยังมีสถานศึกษาแยกอยู่ 2 แห่งคือ ที่ลาดกระบัง
และนนทบุรี อย่างไรก็ตามเพื่อให้สามารถย้ายสถานศึกษามารวมอยู่ในที่แห่งเดียวกันเร็วขึ้น รั
ษบาลผู้หนึ่งได้ให้เงินช่วยเหลือสำหรับการสร้างอาคารเป็นเงินไทยประมาณ 70 ล้านบาท และ
สำหรับค่าอุปกรณ์อีก 10 ล้านบาท เนื่องจากว่าศูนย์แห่งใหม่นี้ได้ตั้งอยู่ ๗ อำเภอลาดกระบัง
จึงเรียกชื่อของศูนย์ใหม่ว่าสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าศูนย์ลาดกระบังแทนศูนย์นนทบุรีซึ่ง
เป็นชื่อเก่า

1. สภาสถุภิมิประเหลและอึ้งนวกถอม

ลักษณะของที่ดินของสถานีนา เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาวประมาณ 1,000 เมตรและกว้างประมาณ 400 เมตร มีกำแพงอยู่ด้านตะวันออกและตะวันตก เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 240 ไร่ มีอาณาเขตดังนี้คือ ด้านเหนือประชิดทางรถไฟสายตะวันออก ด้านใต้ติดคลองประเวศฯ ด้านทิศตะวันออกเป็นที่ตั้งของวิทยาลัยเกษตรเจ้าคุณทหาร และด้านตะวันตกเป็นที่ตั้งของวัดปลูกศรีขอ

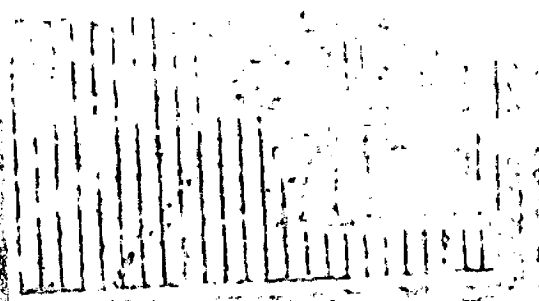
สภาพของที่ดินเป็นที่ต่ำเพราะเดิมเป็นที่นา จะมีน้ำท่วมถึงเป็นเวลา 3 ใน 4 ของปี และเต็มไปด้วยสัตว์เชื่องคตาน โดยเฉพาะหมูเท่านั้น ในสภาพปัจจุบันไม่มีการปรับปรุงที่ดิน อาคารที่สร้างของใบไม้เวแต่ก็สร้างในลักษณะยกโคกสูงให้พ้นน้ำจากน้ำ ซึ่งเมื่อฝนตกก็ไม่มีสนามของสถานีนา เอง

สภาพแวดล้อมใกล้เคียงของที่ตั้งสถานีนา นั้นส่วนมากยังเป็นนาของชาวบ้าน ห่างจากสถานีนา ไปทางตะวันออกประมาณ 1 กิโลเมตร เป็นที่ตั้งของตลาดหัวตะเภาและสถานีรถไฟจระเข้รอย ระหว่งสถานีนากับตลาดเป็นที่ตั้งของหน่วยบริหารท้องถิ่นคือ สถานีตำรวจจระเข้รอย ให้ทำการชำเภอดากระมัง และหน่วยอนามัยเขตและใบไม้เวใกล้เคียงห่างจากสถานีนา ประมาณ 300 เมตร เป็นที่ตั้งของศูนย์เยาวชนดากระมัง เป็นที่ ๆ โรงเรียนมัธยมศึกษาของนักเรียนและชาวบ้านแถบนั้น มีสนามฟุตบอลขนาดมาตรฐานหนึ่งสนาม

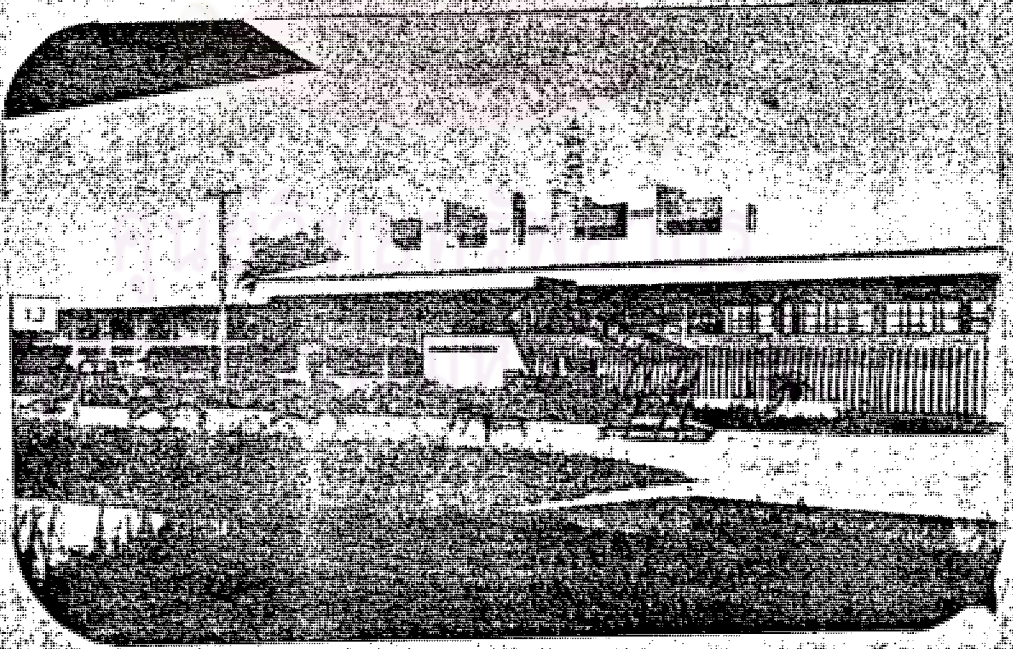
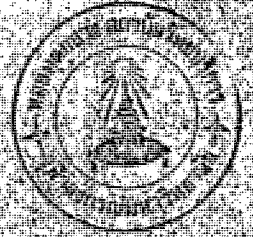
ตลอดบริเวณที่ดินมีบริเวณน้ำตักน้อยหย่อนใจอยู่เคียงแห่งเดียวคือ เม็ดทรายคลองประเวศฯ ซึ่งเป็นคลองกว้าง 25 เมตร น้ำใสสะอาด โคนน้ำและสองข้างเนินน้อยอย่างคองในกรุงเก่า มีต้นไม้ในอย่างหนาตา มีความร่มรื่น ถ้าได้รับการปรับปรุงไม้ให้ทรงร่มเงาออกกัยจากสัตว์เชื่องคตานแล้ว จัดเป็นมุมมองที่ดีแห่งหนึ่งของสถานีนา ได้

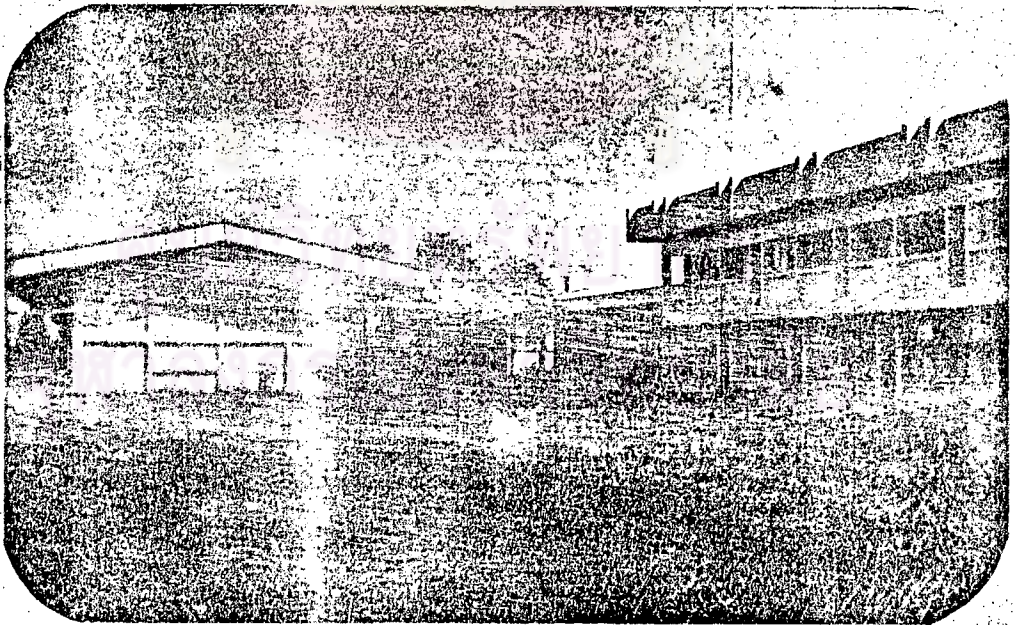
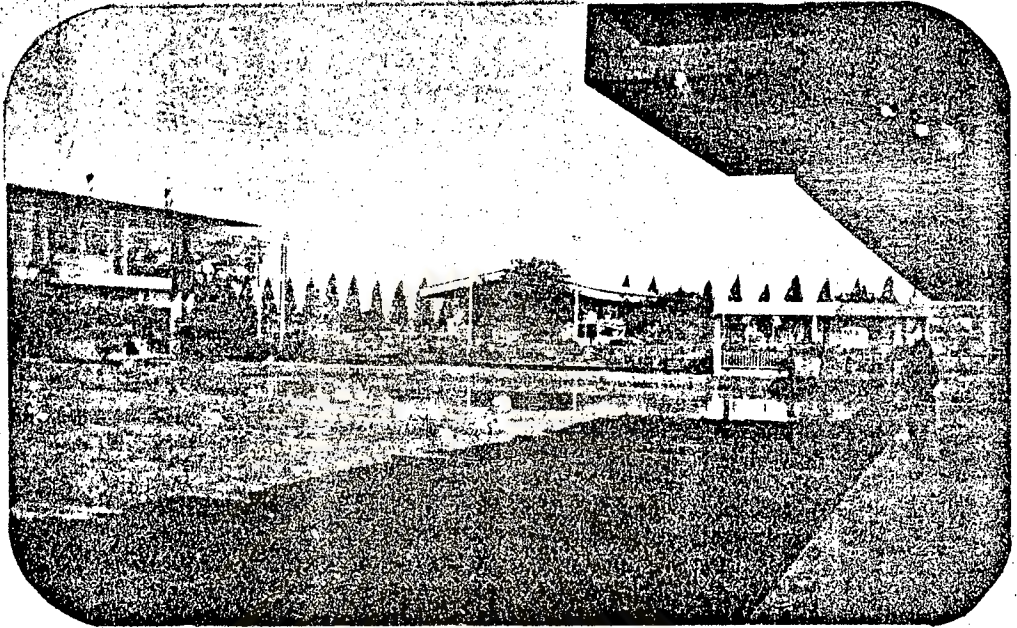
๒. สภาพสิ่งปลูกสร้างในปัจจุบัน

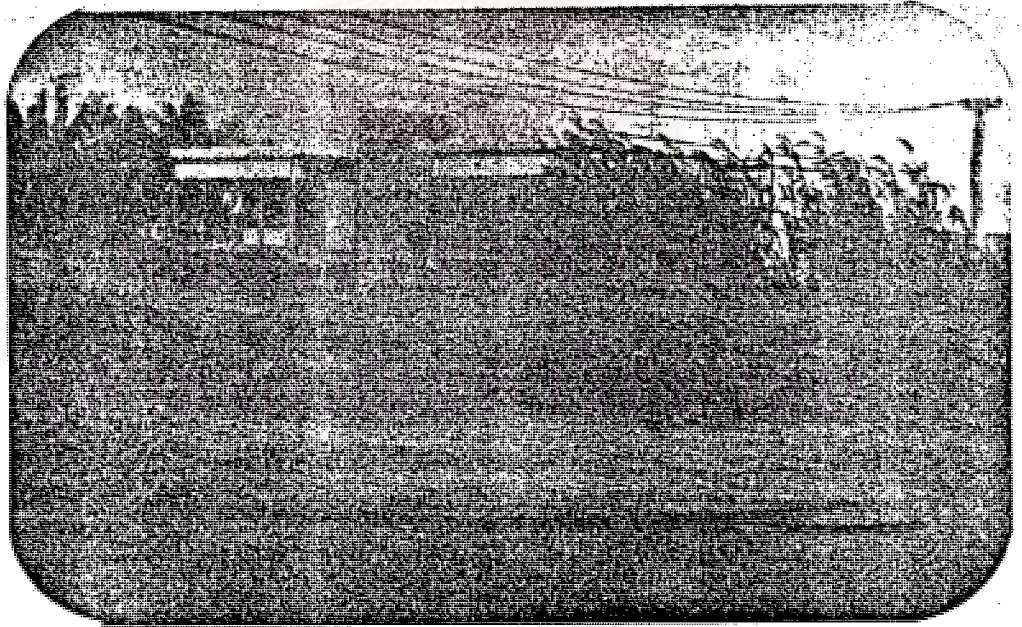
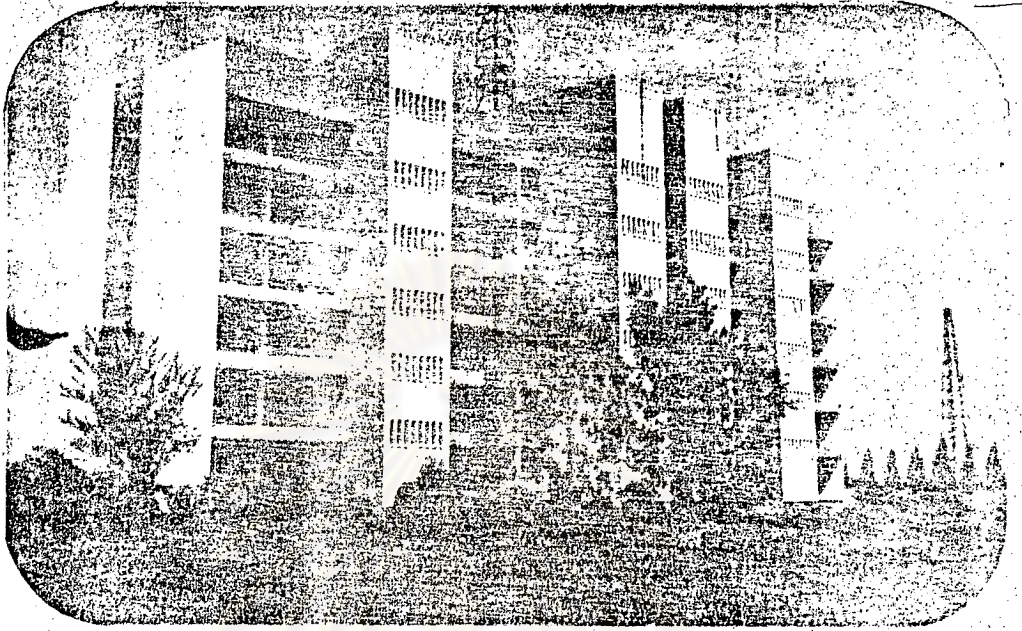
ลักษณะของอาคาร อาคารของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และคณะวิศวกรรมโยธาคน ไม่ค่อยถูกออกแบบให้รวมกันตามความจำเป็นตั้งแต่แรก แต่เป็นลักษณะตัวใครตัวมัน ก่อ

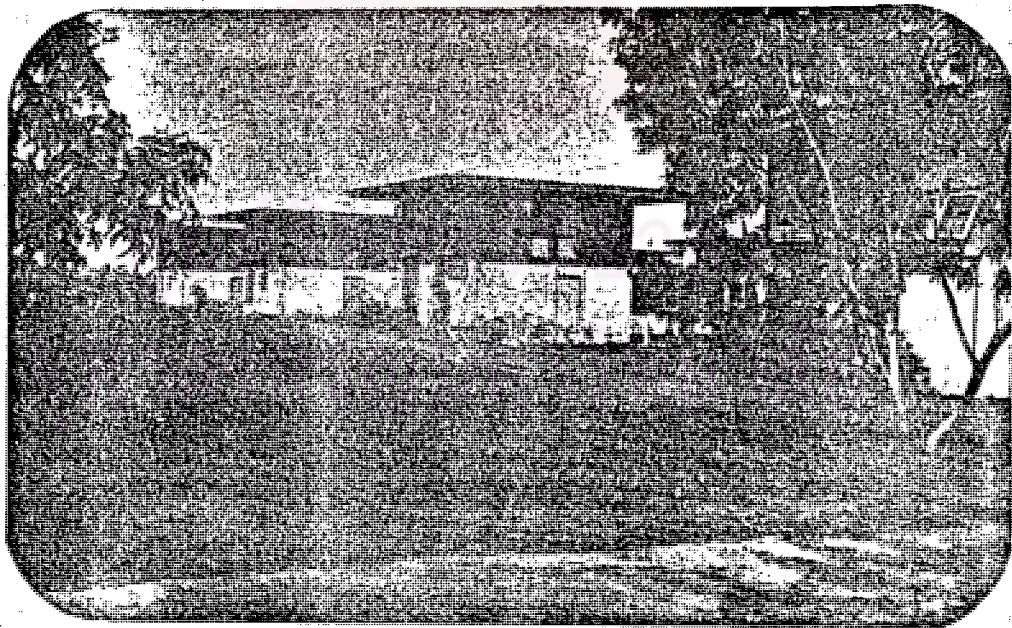
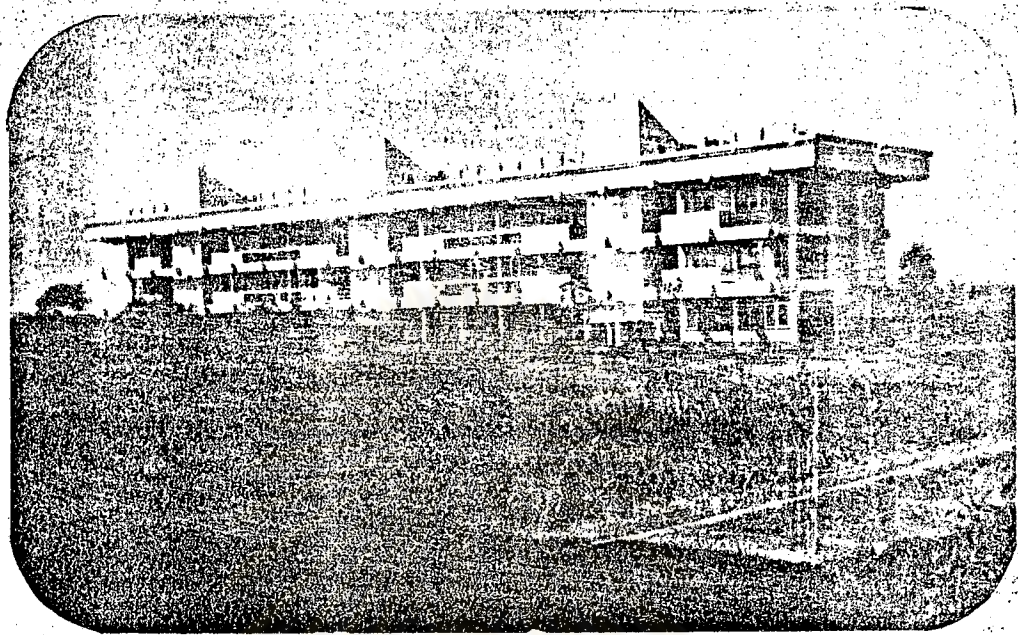


ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
และคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี









คือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์กับ Facilities ครบสำหรับคณะสถาปัตย์ เช่น มีหอพักของคณะ มีห้องเรียนของคณะ มีตึกอำนวยการของคณะ ฯลฯ และวางผังโดยคำนึงถึงเนื้อที่เพียง 60 ไร่ ซึ่งเป็นของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์เท่านั้น แทนที่จะคำนึงถึงเนื้อที่ทั้งหมด 240 ไร่ ลักษณะของผังเป็นแบบ "Finger Plan" ตามารณแบ่ง Zoning ของคณะออกเป็น 3 ส่วน คือ บริเวณตอนกลางเป็นอาคารเรียนและห้องปฏิบัติการ รวมทั้งอาคารอำนวยการ บริเวณทิศตะวันออกเป็นโรงฝึกงาน (Work Shop) ส่วนบริเวณด้านทิศตะวันตกเป็นบริเวณตึกอาศัย ซึ่งถ้าแบ่งตามพื้นที่อาคาร (Floor Area) ของการใช้งานแล้ว สามารถแบ่งเป็นร้อยละของการใช้เนื้อที่ได้ดังนี้ คือ

1. อาคารเรียน	เนื้อที่ทั้งหมด	8,702 ตารางเมตร	หรือ	58 ไร่
2. หอสมุด	เนื้อที่ทั้งหมด	200 ตารางเมตร	หรือ	1.3 ไร่
3. อาคารอำนวยการ	เนื้อที่ทั้งหมด	1,400 ตารางเมตร	หรือ	7 ไร่
4. อาคารห้องประชุม	เนื้อที่ทั้งหมด	250 ตารางเมตร	หรือ	1.7 ไร่
5. สโมสรอาจารย์	เนื้อที่ทั้งหมด	260 ตารางเมตร	หรือ	1.9 ไร่
6. โรงอาหารนักศึกษา	เนื้อที่ทั้งหมด	640 ตารางเมตร	หรือ	4.3 ไร่
7. สนามกลางแจ้ง	เนื้อที่ทั้งหมด	1,250 ตารางเมตร	หรือ	8.3 ไร่
8. บ้านพักอาจารย์	เนื้อที่ทั้งหมด	2,634 ตารางเมตร	หรือ	17.5 ไร่

อาคารทั้งหมดเป็นอาคารเดี่ยว (Walk Up Type) กล่าวคือ อาคารเรียนและอาคารอำนวยการ เป็นอาคารสูง 2 ชั้น โรงฝึกงานเป็นอาคารสูงชั้นเดียว และอาคารตึกอาศัยมีทั้ง 2 ชั้นและ 3 ชั้น ตามแผนผังของอาคาร อาคารส่วนใหญ่ยกเว้นอาคารตึกอาศัยประเภท "Single Unit" สร้างควยไม้แฉ่วเป็นอาคารตึกหลังดิน

ลักษณะการคมนาคมและการติดต่อ วิธีการที่จะมาสู่สถานศึกษาแยกได้เป็น 3 ประเภท

คือ

1. มาโดยทางรถยนต์ ขอบถนนเป็นเส้นทางที่เชื่อมสถานศึกษาแห่งนี้กับโลกภายนอก นักศึกษาหรืออาจารย์สามารถขับรถเข้าสู่นถนนถนนได้ 2 ทาง คือ ปลายขอบถนนทางถนนสุภูมิวิท หรือเข้าจากกลางขอบถนนทางจากปลายขอบประมาณ 6 กิโลเมตร โดยเข้าจากถนน

เพชรบุรีตัดใหม่ขนานไปกับทางรถไฟ จะใช้เวลาเดินทางประมาณ 30 นาทีด้วยรถส่วนตัว หรือ จะเช่าโดยอาศัยรถประจำทางก็ได้ แต่มีเพียงสายเดียวที่วิ่งจากปากซอยอนุบูรไม่สิ้นสุดที่ตลาด หัวตะเฒ่า โดยเสียค่าโดยสาร 1.50 บาทต่อคน เสียเวลาในการเดินทางประมาณ 45 นาที ข้อได้เปรียบของการเช่าโดยถนนคือ เป็นถนนที่ไร้ใด่ถูกสถาปนาอากาศ สามารถเช่าออกได้ ทุกเมื่อ แต่ข้อเสียเปรียบคือผู้โดยสารเส้นทางนี้จะรู้สึกอ่อนเพลียอันเนื่องจากการเดินทาง โดยเฉพาะผู้โดยสารรถประจำทาง

2. โดยทางรถไฟ เป็นเส้นทางที่นิยมใช้กันมากที่สุด ในระหว่างเวลาราชการ มีรถไฟโดยสารเช้าและออกหลายขบวน คือ ขบวนเช้าออกจากรถหัวลำโพงเวลา 8.00 น. โดยเฉลี่ยจะไปถึงสถานีหจร เหนือเวลา 9.00 น. ขบวนเที่ยงออกจากหัวลำโพงเวลา 10.00 น. ไปถึงสถานีหจร เหนือเวลา 11.00 น. สำหรับเที่ยวออกนั้น ขบวนเที่ยงออกจากสถานีหจร เหนือ ประมาณ 11.30 น. และเที่ยวเย็นออกจากสถานีหจร เหนือประมาณ 15.30 น. และ 17.30 น. 2 ขบวน ค่าโดยสารต่อเที่ยว 2.50 บาท สำหรับนักศึกษาสามารถซื้อตั๋วเดือนได้ โดยเสียค่าโดยสารเดือนละ 30 บาท ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมง ข้อได้เปรียบของเส้นทางนี้คือ ผู้โดยสารจะรู้สึกสบายกว่าใช้เส้นทางถนน ไม่รู้สึกเหนื่อย และยังใช้เวลาที่เขียนบรรด ใ้เพื่อนหนังสือได้ แต่ข้อเสียเปรียบ เช่นเดียวกับคือ เสียค่าใช้จ่ายสูงถ้ามีรถส่วนตัวเดือน นอก จากนี้แล้วการเดินทางยังผูกมัดการศึกษามากเกินไป เพราะเป็นการคมนาคมที่ค่อนข้างเวลา

3. โดยทางน้ำ ถึงได้กล่าวแล้วในตอนพระราชดำริศึกษาแห่งนี้ตั้งอยู่ริมคลองประเวศฯ และคลองนี้ยาวต่อเนื่องมาถึงปากซอยอนุบูรที่สะพานพระโขนง และเป็นคลองกว้าง 25 เมตร อันเป็นคลองที่ขุดขึ้นเพื่อการคมนาคมในสมัยรัชกาลที่ 4 ดังนั้นจึงอาจจึกเรือวิ่งไปถึงสถานีมา ได้ แต่จากสภาพปัจจุบันค่าเช่าเรือของคลองนี้คิดในราคาแพงมาก กล่าวคือ วิ่งเที่ยวละ 20 บาท จึงไม่มีใครใช้เส้นทางนี้ ยกเว้นหมู่บ้านรถไฟเข้าไปไม่ถึงเท่านั้น

สำหรับการคมนาคมภายในสถานศึกษานั้น มีทางเช่าออกจากสถานีมาเพียงทางเดียว คือ คำนาคัดตะวันออกติดกับคลองประเวศฯ และจากทางเข้านั้นถนนคอนกรีตกว้าง 6 เมตรตัดขนานไปกับคลองประมาณ 350 เมตรแล้วหักเป็นมุมตั้งฉากเข้าไปในส่วนอีกของที่ดินอีกประมาณ 150 เมตร สิ้นสุดที่ Flat 2 นอกจากนั้นถนน Service ที่แยกจากถนนใหญ่ห่างจากประตูทางเข้าประมาณ 100 เมตร ตั้งฉากเข้าไปในส่วนลึกของที่ดินอยู่ระหว่างอาคารเรียนกับอา

การปีกรองาน อีกประมาณ 150 เมตร ในระหว่างอาคารเรียนใช้ทางเดินชนิดชั่วคราว เป็นทางเดินไม้ยกพื้น เชื่อมถึงกันทุกอาคาร การติดต่อกภายในอาคารเรียนสามารถเดินจากสุขุมวิททางหนึ่งไปยังจุดขอบอีกด้านหนึ่งภายในเวลา 5 นาทีถ้าวาดคือ ระยะทางไกลสุดไม่เกิน 250 เมตร

สภากรรมการบริการทางบ้านสาขารูปโลก

1. คานไฟฟ้า เนื่องจากว่าสถานีฯ แห่งนี้มีหลายแผนกวิชาต้องการใช้ไฟฟ้าเป็นส่วนประกอบการศึกษา เช่น ตามโรงปีกรองานต่าง ๆ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ไทโรคนาคนม ต้องใช้ไฟฟ้าเป็นจำนวนมากในการศึกษาทดลองปฏิบัติการ ดังนั้น ทางสถานีฯ จึงต้องจัดเตรียมเครื่องแปลงไฟเอง โดยมีสถานีของตัวเองประกอบด้วยหม้อแปลง (Transformer) ขนาด 100 KVA. 3 ตัว เชื่อมแปลงไฟฟ้าแรงสูง และโร้สายไฟชนิด 3 Wire 4 Phase

2. น้ำใช้ เนื่องจากสถานที่ตั้งของสถานีฯ อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร การวางท่อน้ำประปาจึงไม่ไม่ถึง ดังนั้น น้ำประปาที่ไร้ใช้ได้จากทางรถเจาะน้ำบาดาล ด้วยเครื่องเจาะน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ขึ้นเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำที่มีขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร แล้วสูบน้ำขึ้นเก็บไว้ในถังน้ำสูง 15 เมตร เพื่อจะให้น้ำมีความดันพอที่จะจ่ายไปยังอาคารต่าง ๆ ได้ ดังนั้น้ำสูงมีความจุ 30 ลูกบาศก์เมตร สูบน้ำขึ้นไปด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 20 แรงม้า 2 เครื่อง โดยเครื่องหนึ่งทำงานและอีกเครื่องหนึ่งเป็นเครื่องสำรอง

3. การกำจัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เนื่องจากสถานที่ตั้งทำและยังไม่ได้รับปรุง ดังนั้น การระบายน้ำนั้นผิดวินจึงเป็นไปตามธรรมชาติ กล่าวคือ ไม่มีท่อระบายน้ำ หรือระบบการระบายน้ำนอกช่วงไร้ โดยปล่อยให้น้ำท่วมอยู่เช่นนั้นและมีลงสู่ดินไปเองในฤดูแล้ง สำหรับการทำน้ำเสียนั้นใช้ระบบบ่อเกรอะบ่อซึมธรรมดา ปล่อยน้ำของเสียถูกทำลายโดยธรรมชาติ ด้วยขี้เถ้าในบ่อเกรอะแล้วไหลไปสู่อ่างซึมและกระจายสู่ดิน ส่วนการทำรักษาและสิ่งปฏิกูลประเภทอื่นใช้วิธีการเผาในที่แจ้ง ซึ่งจะกล่าวโดยสรุปแล้วการทำน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของที่สถานีฯ นี้จัดไว้แล้วยังไม่มีเลย

ลักษณะของสนามกอล์ฟกลางแจ้ง สถานีฯ แห่งนี้มีสนามกอล์ฟกลางแจ้งอยู่เพียงแห่งเดียว

กล่าวคือ อยู่ระหว่างโรงอาหารและโรงฝึกงาน เช่น สนามกรีฑากว้าง 20 เมตร ยาว 45 เมตร ใช้เป็นสนาม Tennis, Basketball และสนามตะกร้อ นอกจากนี้มีโรงอาหาร ซึ่งใช้เป็นสนามแบดมินตันและกีฬาในร่มประเภทอื่น เช่น Table-Tennis ฅมากรุก Bridge เป็นต้น ส่วนสนามขนาดใหญ่ประเภทอื่น เช่น สนามฟุตบอลยังไม่มี เพราะยังไม่ได้ปรับปรุงสภาพที่สนามที่กล่าวแล้ว

3. สภาพของการศึกษา บริหารและสังคมของสถานับนา

การบริหาร สถานับนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าศูนย์อาศดกระบังนี้อยู่ภายใต้การบริหารของสำนักงานรองอธิการบดีประจำศูนย์ โดยมีรองอธิการบดีเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดของศูนย์ ภายในสำนักงานประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ฝ่ายการคลัง บุคคลกร และเจ้าหน้าที่ธุรการประจำกองกลาง มีหน้าที่ดำเนินงานด้านบริหารของศูนย์และติดต่อกับสำนักงานอธิการบดี และสำนักงานกองกลางของสถานับนา ภายใต้รองอธิการบดีประกอบด้วย 2 คณะวิชา มีคณะละหนึ่งคณะ คณะวิชาเป็นผู้รับผิดชอบ หน้าที่ส่วนใหญ่ของคณะวิชาจะเน้นหนักทางด้านการศึกษา ภายในแต่ละคณะวิชาประกอบด้วยสำนักงานคณะบดี สำนักงานเอชเอการชดะ และภาควิชา ส่วนรับคณะวิชากรรม โหรคมนาคมนี้ปัจจุบันยังประกอบด้วยหนึ่งภาควิชาเท่านั้น คือ ภาควิชาโหรคมนาคม ส่วนคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์นั้นปัจจุบันประกอบด้วย 3 ภาควิชา คือ ภาควิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาศิลปะอุตสาหกรรม และภาควิชาเมืองทนคังมี ในแต่ละภาควิชามีหัวหน้าภาควิชาเป็นผู้รับผิดชอบ มีหน้าที่ทางด้านการศึกษา โดยเฉพาะ

ปัจจุบัน ทั้ง 2 คณะวิชา และสำนักงานรองอธิการบดี มีอาจารย์และข้าราชการประจำอยู่ทั้งสิ้นรวมประมาณ 160 คน

การศึกษา สถานับนา จัดการชดะระกัษปริญญาดักรวิศกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ควบคู่กับอศดการศึกษา 10 ภาคเรียน ทั้งนี้เพื่อจะให้นักศึกษามีโอกาสฝึกฝนในแต่ละวิชาชิรของคณะวิชานั้น ๆ มากขึ้น แทนที่จะเน้นหนักการศึกษาไปทางด้านทฤษฎีอย่างมหาวิทยาลัยอื่น ๆ

การรับนักศึกษา แบ่งการรับเป็น 2 ชั้นตอนด้วยกัน คือ รับนักศึกษาที่จบ ม.ศ.5
 ชายสามัญ ผ่านการสอบคัดเลือกของทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ เข้าศึกษาในชั้นปีที่หนึ่งและรับ
 นักศึกษาที่สำเร็จประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจากกรมอาชีวศึกษา เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญา
 ครีชั้นปีที่ 4 โดยการสอบคัดเลือกของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

การลงทะเบียน นักศึกษาจะได้รับการศึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาประจำตัว สำหรับ
 นักศึกษาที่เรียนเต็มเวลาต้องเรียนอย่างน้อยภาคเรียนละ 12 หน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิตนั้น
 กำหนดจากชั่วโมงบรรยายหรือชั่วโมงปฏิบัติการต่อภาคเรียน กล่าวคือ หนึ่งหน่วยกิตนับชั่วโมง
 บรรยาย 1 Perior ต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน หรือชั่วโมงปฏิบัติการ 2-3 Periors ต่อ
 สัปดาห์ต่อภาคเรียน 1 Perior ก็ระยะเวลา 50 นาที ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ มี 40
 Periors

ตัววิวัฒนาการศึกษากังกล่าวทั้ง 2 คณะวิชาของศูนย์แห่งนี้ ในปี 2517 มีนักศึกษาทั้งหมด
 รวมประมาณ 1,000 คน ซึ่งในปี พ.ศ. 2514 อันเป็นปีเริ่มรวมตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอม
 เกอ้านั้น มีจำนวนนักศึกษาก็เพียงประมาณ หารอยเศษเท่านั้น

การสังคมและสวัสดิการ ในสภาพปัจจุบันทางสถาบันยังเน้นหนักการสวัสดิการ ไปสู่
 อาจารย์มากกว่านักศึกษา กล่าวคือ อาจารย์ประมาณครึ่งหนึ่งได้พักอยู่ในบ้านพักที่ทางสถาบัน
 จัดสร้างให้ในบริเวณสถาบัน มีสโมสรอาจารย์เป็นศูนย์กลาง จัดขายอาหารกลางวันแก่อาจารย์
 สำหรับนักศึกษานั้น จัดให้มีโรงอาหาร และสนามเทนนิสหนึ่งสนาม ซึ่งได้เป็นสนามบาสเกต
 บอลและเตะกร้อเท่านั้น ยังไม่มีสนามฟุตบอลของสถาบัน และไม่มีหอพักสำหรับนักศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 สถิติจำนวนอาจารย์และข้าราชการประจำ สถาบันฯ ศูนย์ลาดกระบัง 2517

ส.ด.	ศอ.	มณ.	วศ.	ครุ.	รวม	บุคลากร	หน่วย
23	18	13	20	40	114	52	คน
8	4.8	6	30.8	24	8.4	18.5	นศ./1 คน
0.13	0.22	0.17	0.03	0.04	0.12	0.05	คน/1 นศ.

ตารางที่ 5 สถิติการรับนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2512-2517 และเป้าหมายปี 2528

คณะวิชา	2512	2513	2514	2515	2516	2517	2528
วิศวกรรมฯ	154	178	218	210	200	120	150
สถาปัตยกรรมฯ	-	-	-	110	125	60	180

ตารางที่ 6 สถิติจำนวนนักศึกษารวมทุกชั้น ปีการศึกษา 2512-2517 และเป้าหมายปี 2528

คณะวิชา	เพศ	2512	2513	2514	2515	2517	2528
วิศวกรรมฯ	ชาย	360	459	536	607	609	785
	หญิง	24	29	19	24	30	
สถาปัตยกรรมฯ	ชาย	-	-	-	88	314	840
	หญิง	-	-	-	21	48	

ตารางที่ 7 สถิติการกินอยู่ของนักศึกษา ปีการศึกษา 2517

เรื่อง	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม
ภูมิลำเนา						
กรุงเทพฯ	42 %	56 %	38 %	30 %	38 %	40.8 %
ใกล้เคียง	28 %	19 %	28 %	46 %	42 %	30.6 %
อื่น ๆ	30 %	25 %	34 %	24 %	30 %	28.6 %