

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานห้องสมุดมหาวิทยาลัย, "รายงานประชุมเรื่องมาตรฐานห้องสมุด
มหาวิทยาลัย" สภาการศึกษาแห่งชาติ, ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๔ (อักษำเนา).
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คู่มือศูนย์เอกสารประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ตุลาคม ๒๕๑๘.
- _____, คู่มือหอสมุดกลาง. กรุงเทพฯ: ๒๕๑๐.
- นวนิตย์ อินทรามะ, "ห้องสมุดกับสถาบันการศึกษาชั้นสูง" วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ,
(กุมภาพันธ์ ๒๕๑๒), ๑๘.
- แมนมาศ ขวลิศ, คู่มือบรรณารักษศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๒, พระนคร: เกษมบรรณกิจ, ๒๕๑๑.
- วางแผนและพัฒนา, ฝ่าย. แผนพัฒนาการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระยะที่ ๔, กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔.
- วางแผนและพัฒนา, ฝ่าย. รายงานการประเมินผลสถานภาพ ทัศนภาพ และแผนพัฒนาการศึกษา
ระยะที่ ๓ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
พฤศจิกายน ๒๕๑๗.
- วิชาบรรณารักษศาสตร์, แผนก. "ปัญหาของหอสมุดกลาง" ห้องสมุดมหาวิทยาลัย. เอกสาร
บรรณารักษศาสตร์ เล่ม ๑๔ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๕.
- ศูนย์วิจัย และพัฒนาการก่อสร้างแห่งชาติ, การมาตรฐานและการประสานทางพิถีในงานก่อสร้าง
อาคาร. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย, ธันวาคม
๒๕๑๖.
- สุเมธ รุจิวิชัยกุล, "งานค้นคว้าการออกแบบอาคารห้องสมุด" รายงานวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม-
กรรม ๒ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๘.

- Grem, Alan C. Educational facilities with New Media. Washington D.C.:
Dept. of Audiovisual Instructional National Education Association,
1969.
- Hopkinson, R.G. and Collins, J.D. The ergonomics of lighting. London: Mcdonal
Technical & Scientific, 1970.
- Peters, Paulhans. Libraries for schools and universities. New York: Van
Nostrand Reinhold Company, 1969.
- Reed, J. D. Handbook of special librarianship and information work. 2 nd.ed.
London: W. Ashworth, Aslib, 1962.
- Thompson, Anthony. Library buildings of Britain and Europe . Butterworth & Co
(Publishers) Ltd., 1963.
- Thompson, Godfrey. Planning and design of library buildings. Great Britain:
Page Bros (Norwich) Ltd., Norwich, 1973.

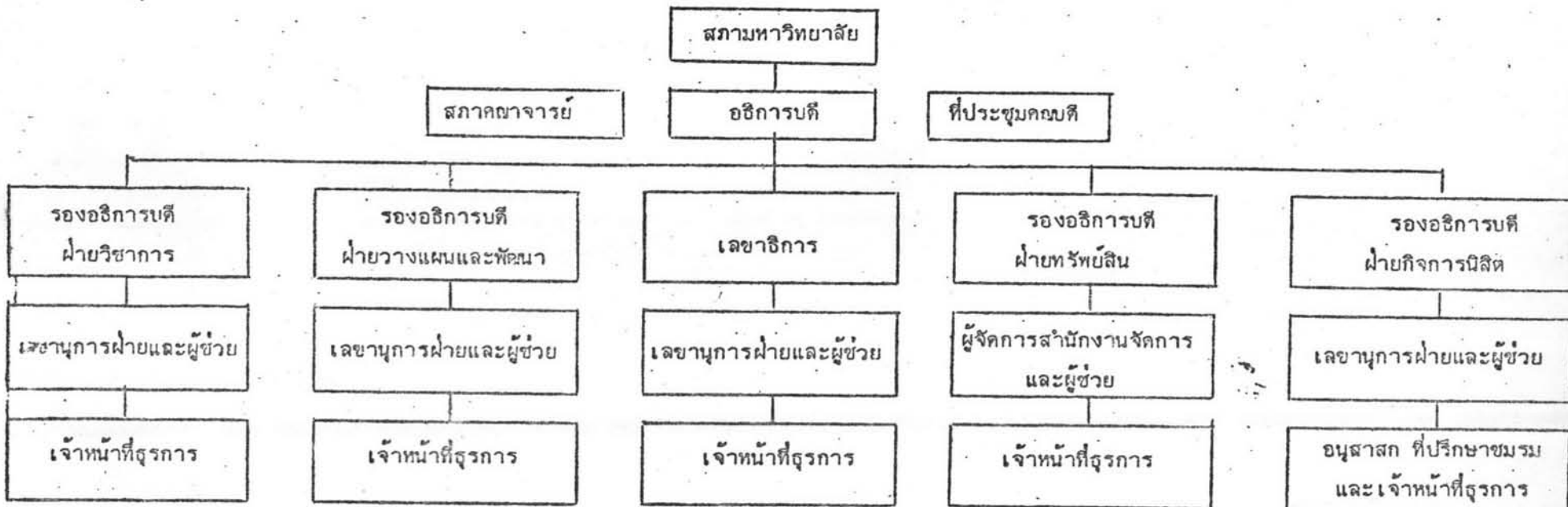
ภาคผนวก

ผนวก ก. สถิติและข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ ๑

การจัดสายงานและอัตรากำลังของการบริหารงานส่วนกลาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

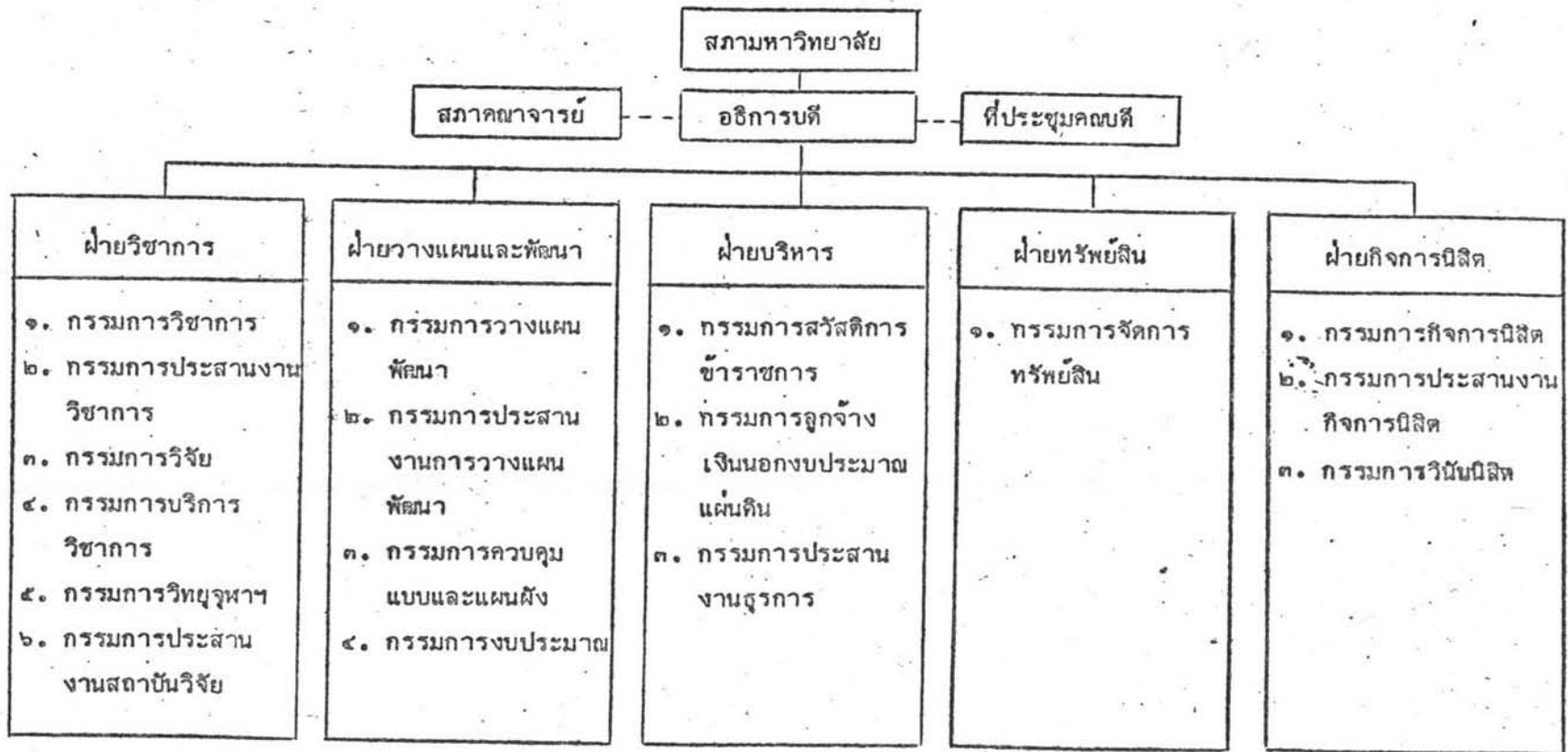


อำนาจหน้าที่

๑. ให้รองอธิการบดีฝ่ายทรัพย์สินทำหน้าที่ช่วยอธิการบดีในการควบคุมการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ส่วนรองอธิการบดีฝ่ายอื่น ๆ ให้ทำหน้าที่ช่วยอธิการบดีในการดำเนินงานของฝ่ายนั้น ๆ
๒. ให้เลขาธิการมีหน้าที่ในงานฝ่ายบริหารตามที่กำหนดใน พ.ร. บ. จุฬาฯ มาตรา ๒๐
๓. ให้เลขานุการฝ่ายและผู้ช่วยทำหน้าที่ช่วยเลขาธิการ หรือรองอธิการบดีฝ่ายนั้น ๆ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ธุรการต่าง ๆ และให้มีฐานะเป็นเจ้าหน้าที่ประจำโดยไม่กำหนดวาระ

แผนภูมิที่ ๒

คณะกรรมการประจำ การบริหารงานส่วนกลาง

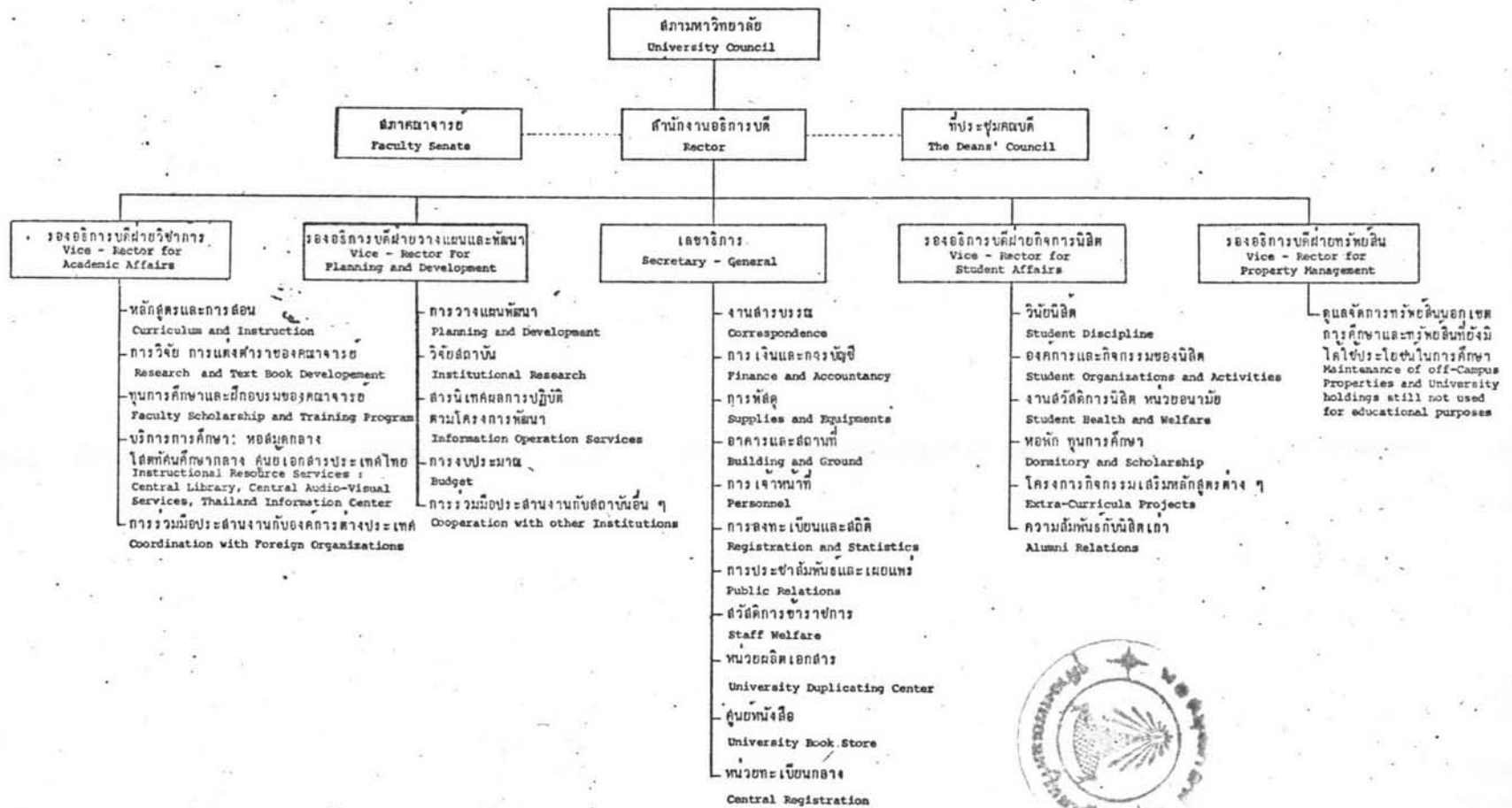


หมายเหตุ ไม่รวมกรรมการเฉพาะกิจที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งขึ้น เป็นการเฉพาะคราวและอนุกรรมการ

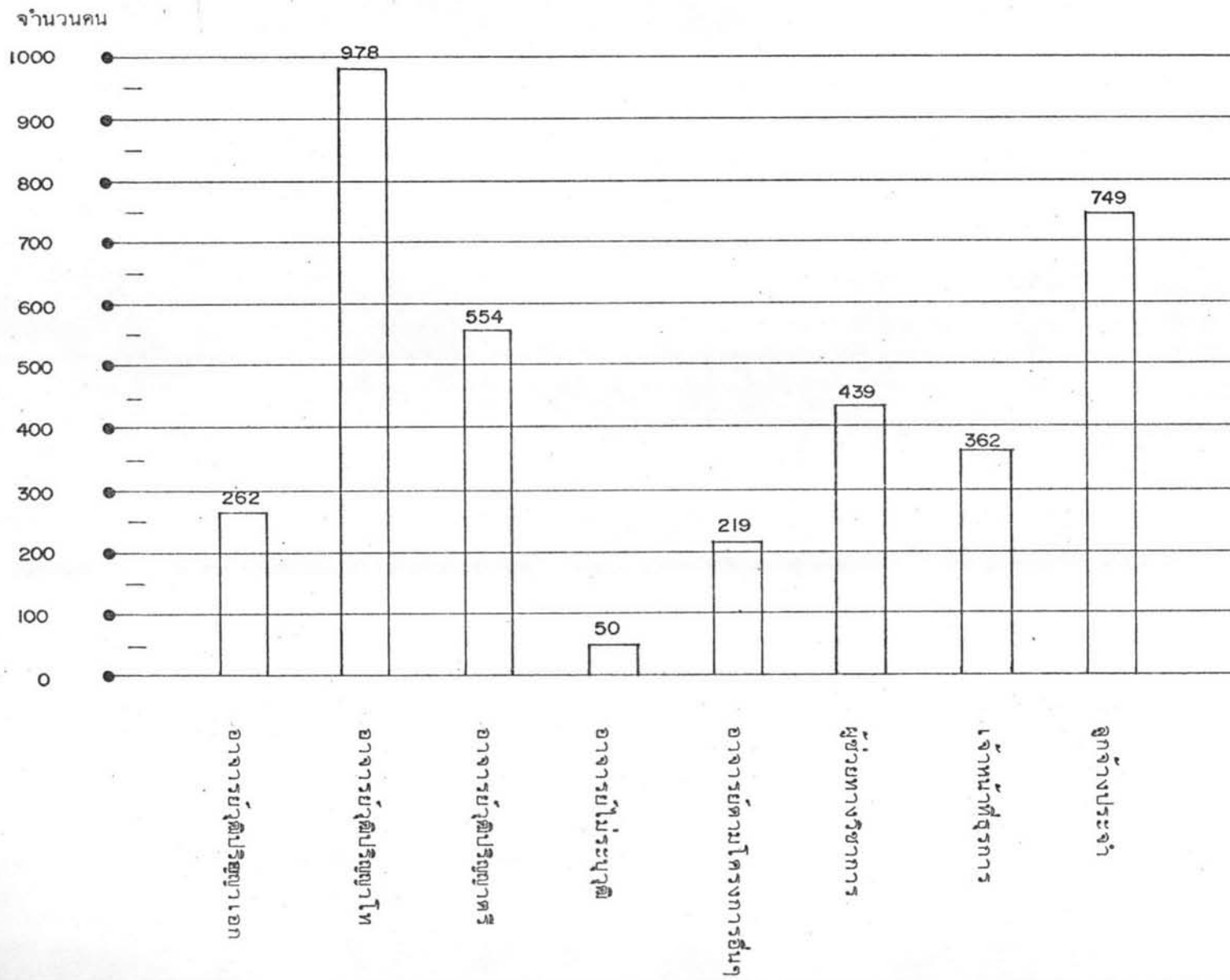
แผนภูมิที่ ๓

องค์กรการบริหารส่วนกลางของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The Organizational Structure of the Office of the Rector, Chulalongkorn University

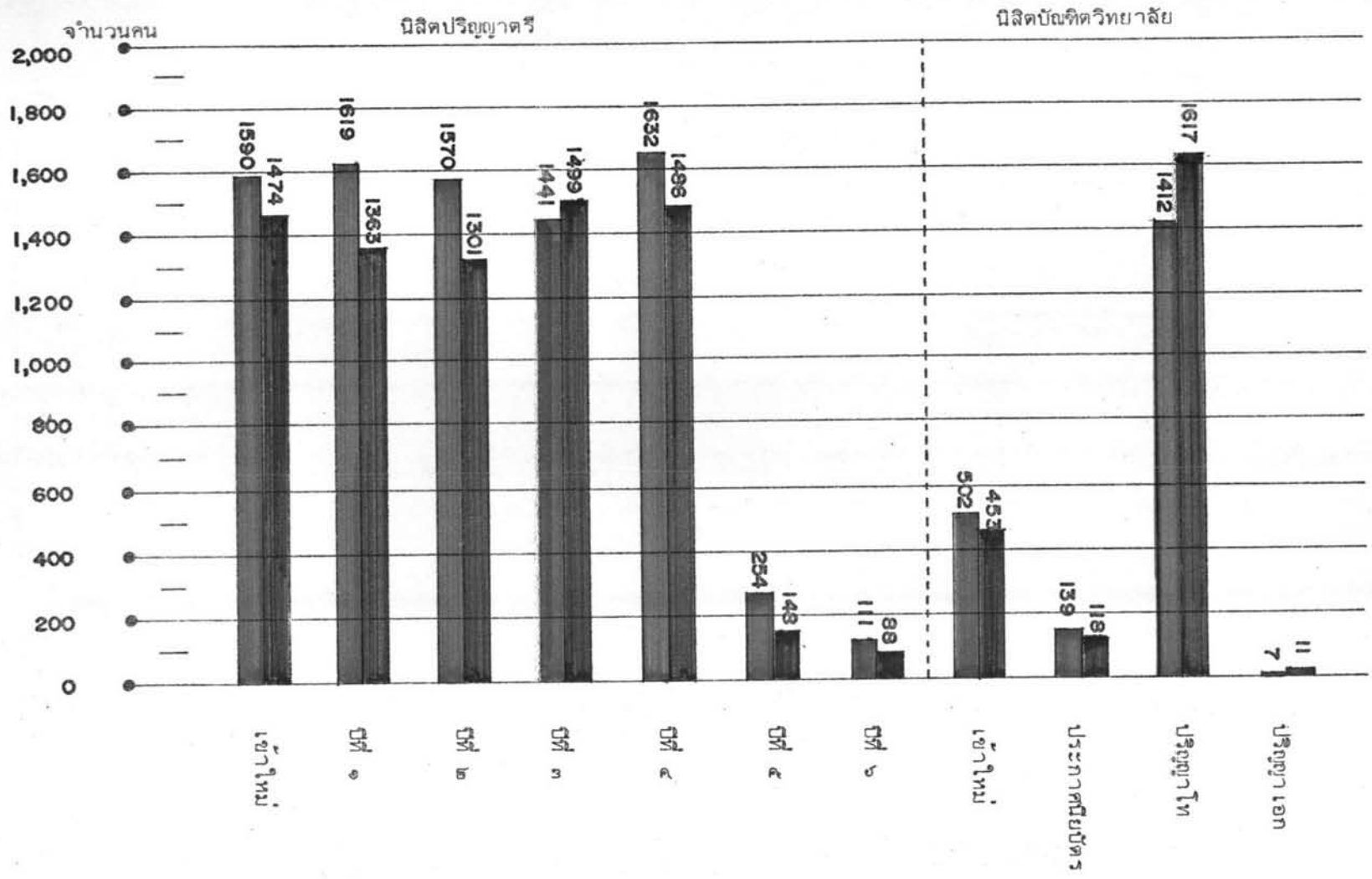


แผนภูมิที่ 4 แสดงจำนวนบุคคลากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี ๒๕๑๘

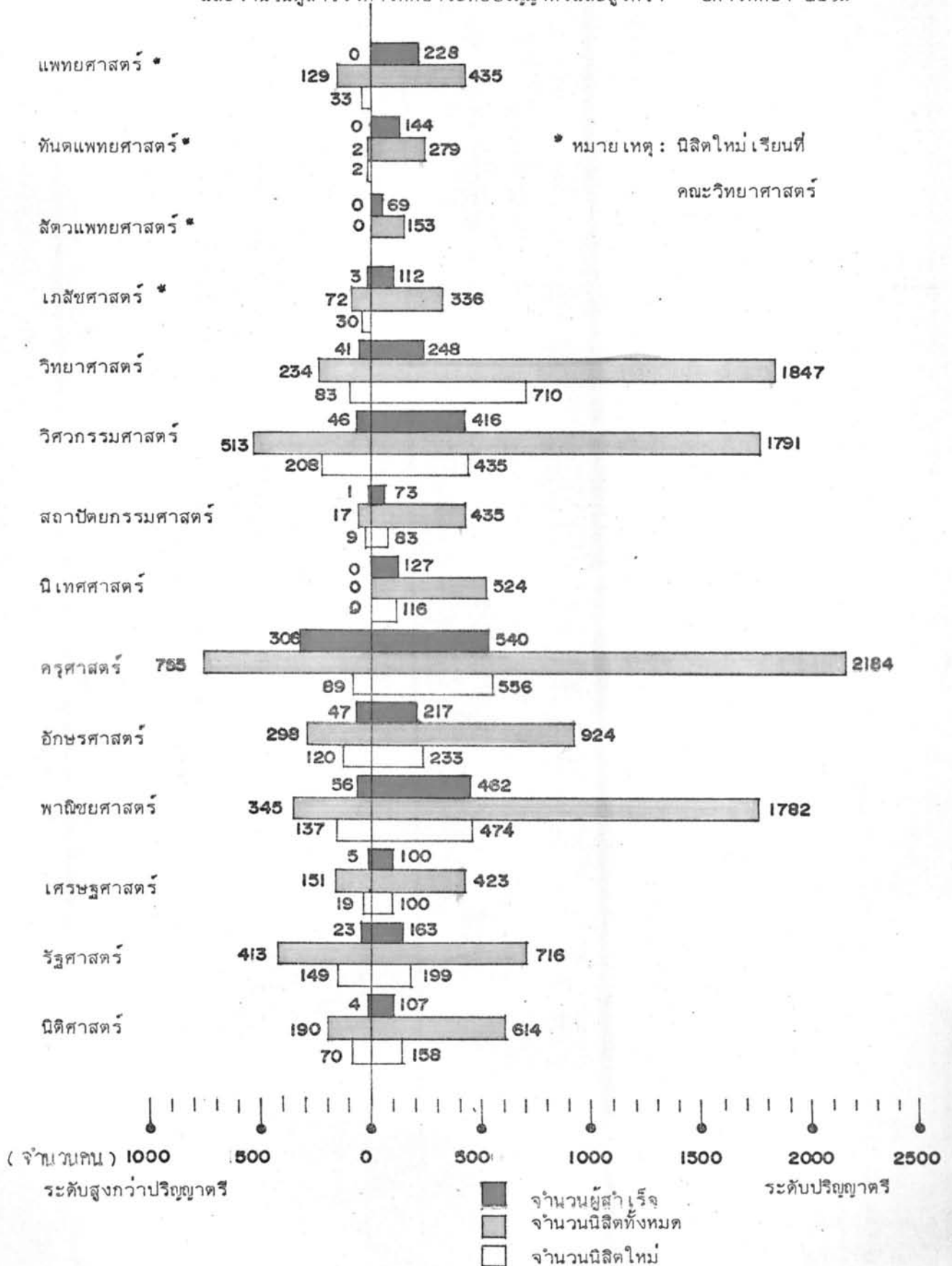


แผนภูมิที่ 5 จำนวนนิสิตและนิสิตบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา ๒๕๑๘

■ ชาย
■ หญิง

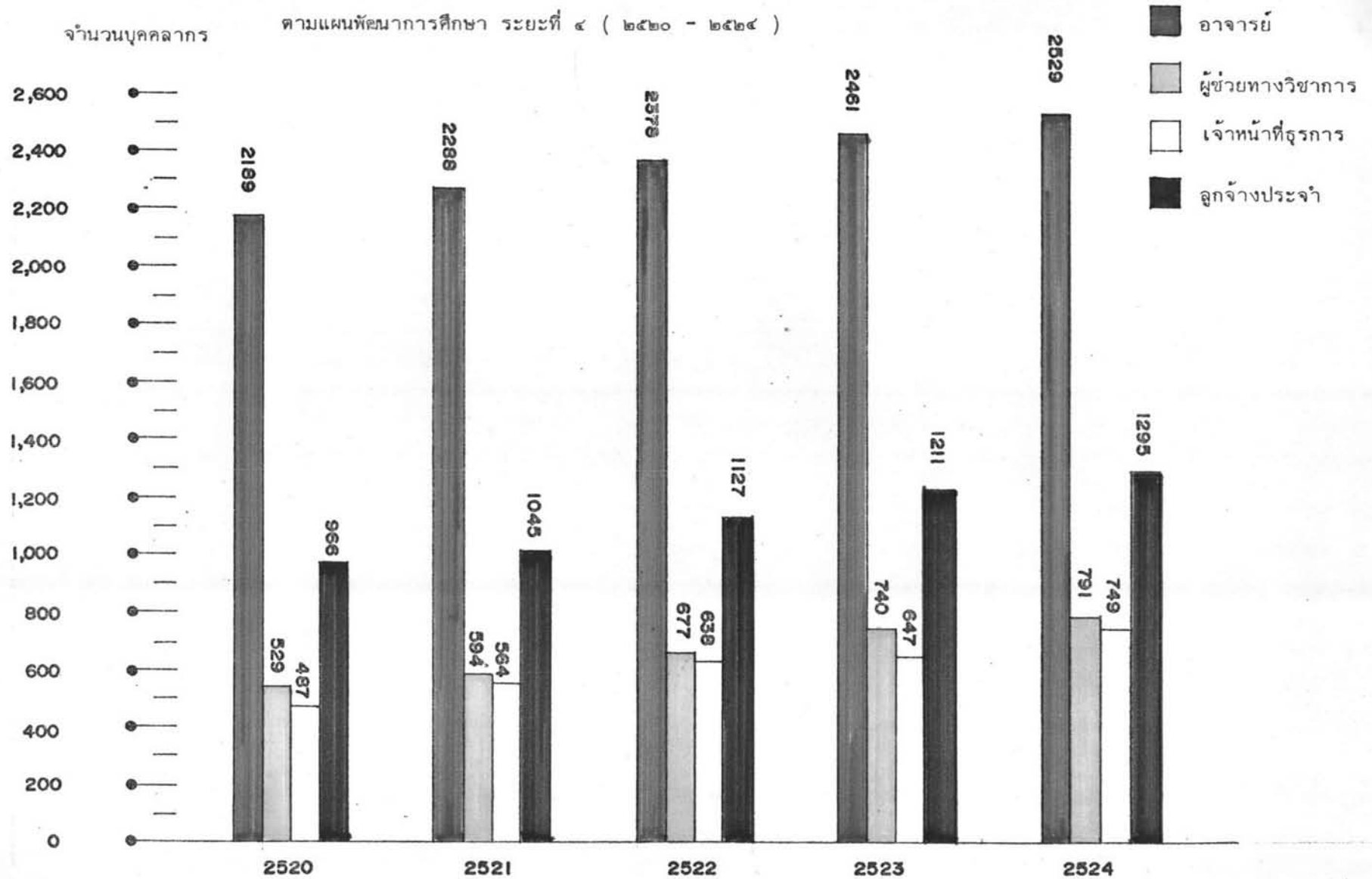


แผนภูมิที่ 6 แสดงจำนวนนิสิตระดับปริญญาตรีและสูงกว่า จำแนกตามคณะปีการศึกษา ๒๕๑๘ และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่า ปีการศึกษา ๒๕๑๗



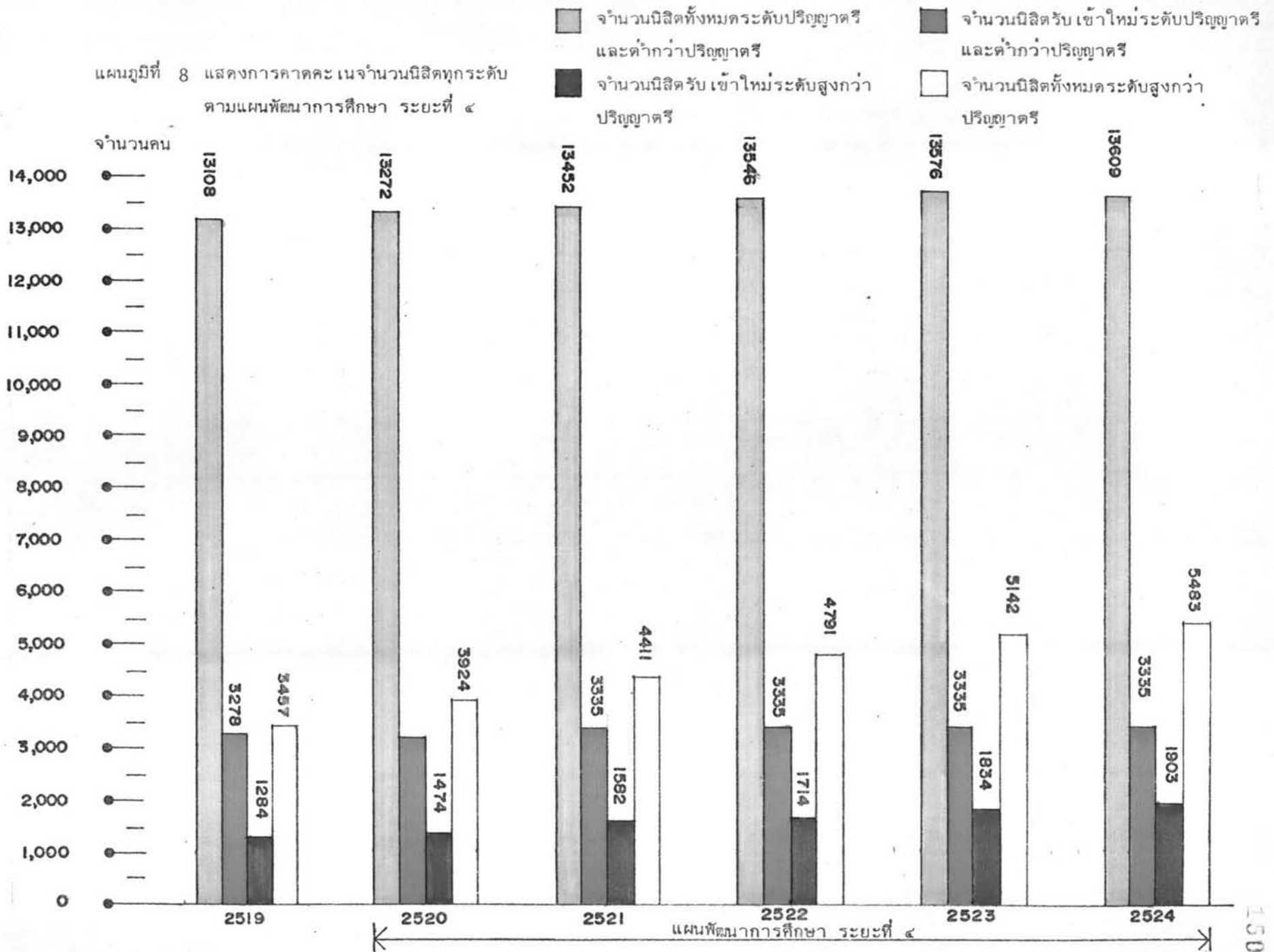
แผนภูมิที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบบุคลากรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตามแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ ๔ (๒๕๒๐ - ๒๕๒๔)

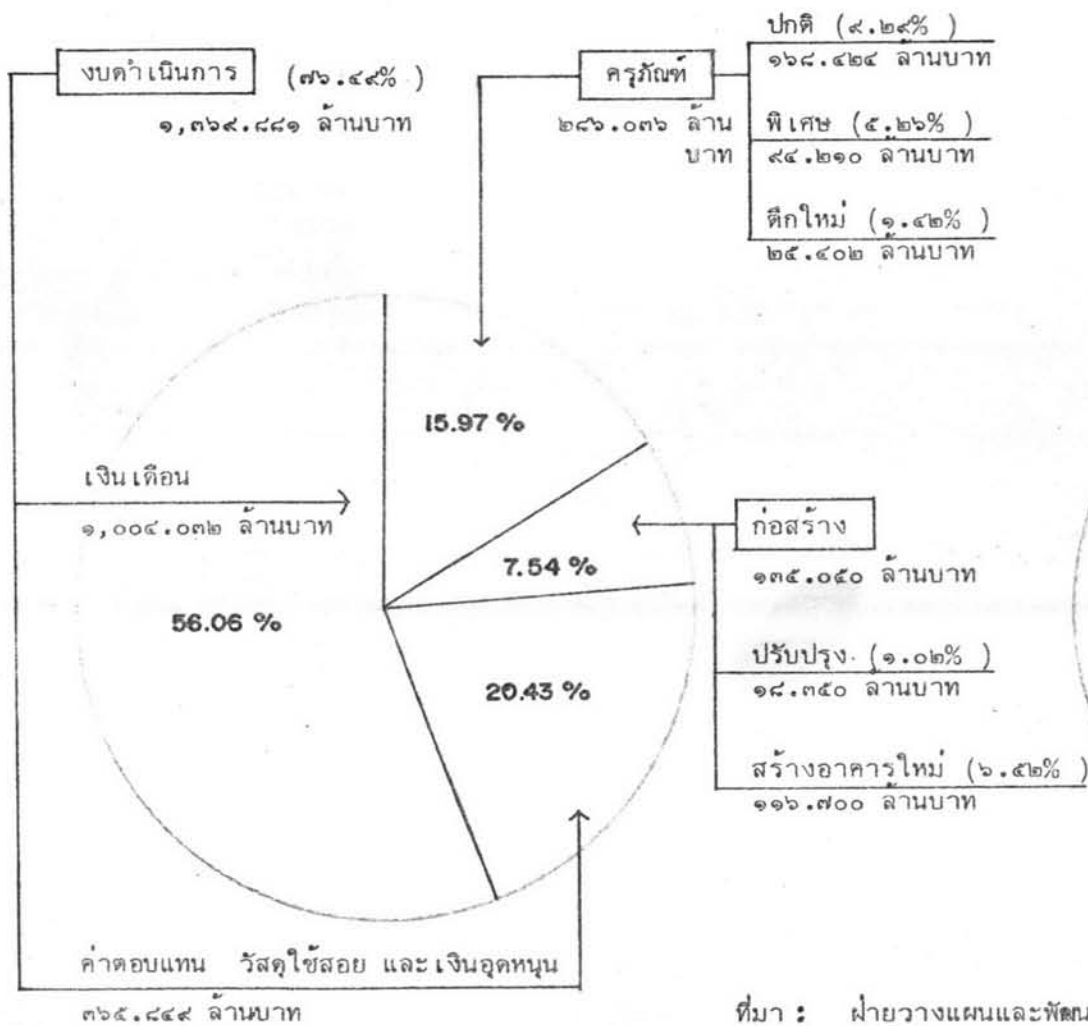


ที่มา : ฝ่ายวางแผนและพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๙

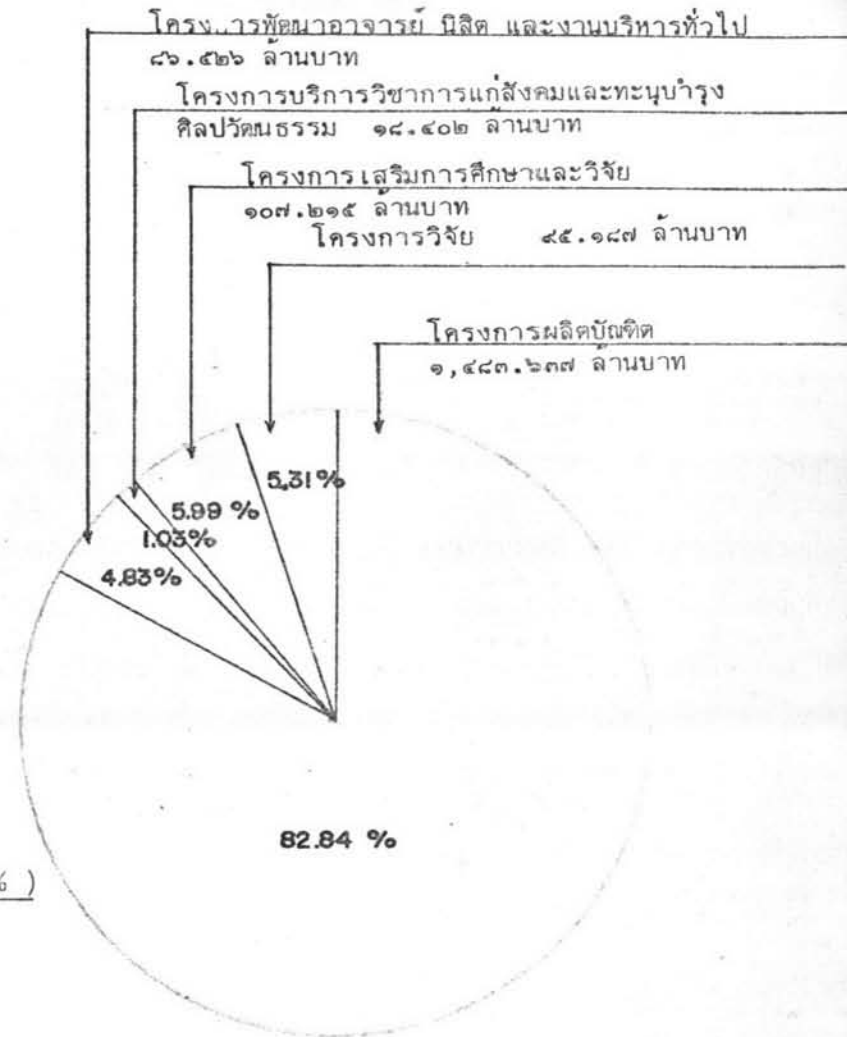
แผนภูมิที่ 8 แสดงการคาดคะเนจำนวนนิสิตทุกระดับ ตามแผนพัฒนาการศึกษา ระยะที่ ๔



แผนภูมิที่ 9 แสดงงบประมาณจำแนกตามหมวดเงิน
ตลอดแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ ๔



10
แผนภูมิที่ 10 แสดงงบประมาณจำแนกตามลักษณะ
ตลอดแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ ๔



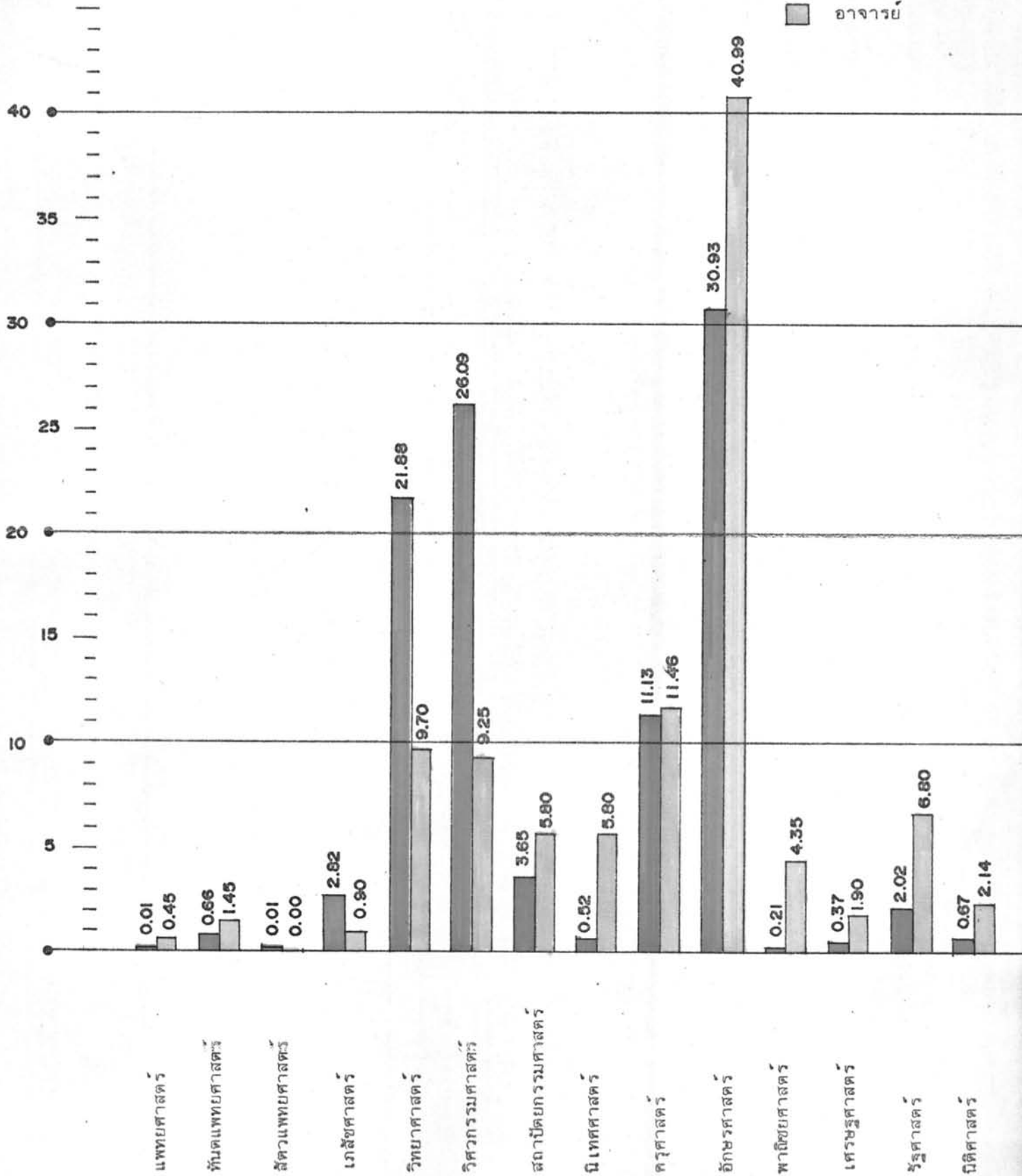
ที่มา : ฝ่ายวางแผนและพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๔

ร้อยละ

แผนภูมิที่ 11 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนร้อยละของ
นิสิตและอาจารย์ที่มาใช้บริการหอสมุดกลางจุฬาฯ (๒๕๑๘)

■ นิสิต

■ อาจารย์



มาตรฐานห้องสมุดมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของห้องสมุด

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะต้องมีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับ เป้าหมายและนโยบายของมหาวิทยาลัย
2. เจ้าหน้าที่ห้องสมุดเป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดนโยบาย โดยการปรึกษาร่วมกับนิสิตนักศึกษา คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ
3. จะต้องมีกำหนดวัตถุประสงค์ของห้องสมุดเป็นครั้งคราว และแก้ไขตามความจำเป็น

หนังสือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ และโสตทัศนวัสดุ

1. ห้องสมุดจะต้องเก็บรวบรวมหนังสือ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ และโสตทัศนวัสดุ เพื่อประกอบการสอน การวิจัย การฝึกอบรม และการบริการแก่สังคม
2. ให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยรวบรวมหนังสือเล่มสำคัญ ๆ หนังสือซึ่งแสดงอารยธรรมอันเป็นมรดกตกทอดมา หนังสือที่มีคุณค่าถาวร ไม่ล้าสมัย หนังสือที่สนองความใคร่รู้ใคร่เห็น และหนังสืออ่านเพื่อความบันเทิง
3. ให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยรวบรวมสิ่งพิมพ์ที่แต่ละแห่งจัดทำขึ้น ตลอดจนสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องของแต่ละแห่ง
4. ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ควรมีสหวิทยาเขตที่จะได้รับสิ่งพิมพ์ของหน่วยราชการทุกแห่ง
5. ห้องสมุดจะต้องให้บริการของห้องสมุดอย่างรวดเร็วแก่ผู้ใช้เมื่อต้องการ
6. ปริมาณของหนังสือ สิ่งพิมพ์ และโสตทัศนวัสดุในห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่จะต้องเก็บรวบรวม เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้จะต้องมีอย่างน้อย 70,000 เล่ม

การจัดหนังสือ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ และโสตทัศนวัสดุ

1. ห้องสมุดจะต้องเก็บหนังสือ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ และโสตทัศนวัสดุตามระบบ เพื่อให้มีการค้นหามาใช้ได้อย่างรวดเร็วเมื่อต้องการ
2. ให้มีสัทธิบัตร หนังสือ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ และโสตทัศนวัสดุของห้องสมุด แสดงรายการหนังสือแต่ละเล่ม
3. บัณฑิตรายการอาจกระทำโดยห้องสมุดแห่งเดียวเป็นผู้ทำหรือโดยห้องสมุดหลาย ๆ แห่ง ร่วมมือกันทำ
4. แบบฟอร์มของบัณฑิตรายการควรเป็นไปในลักษณะที่ทุกคนสามารถรู้จักใช้ได้เมื่อต้องการ
5. นอกจากบัณฑิตรายการหนังสือ ให้มีการเก็บบันทึกรายการอื่น ๆ เช่น บันทึกรายการวารสาร shelf lists, authority files และกรรมวิธีโสตทัศนวัสดุต่าง ๆ
6. หนังสือและสิ่งพิมพ์ของห้องสมุด จะต้องจัดเก็บบนชั้นเรียงตามลักษณะวิชา ยกเว้นหนังสือสิ่งพิมพ์ และโสตทัศนวัสดุบางประเภท ที่อาจต้องแยกตามลักษณะ เพื่อความสะดวกในการเก็บ และค้นหาใช้
7. จะต้องให้ผู้ใช้สามารถไปค้นหาหนังสือมาใช้จากชั้นได้ด้วยตนเอง

เจ้าหน้าที่ห้องสมุด

1. เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะต้องมีคุณภาพและจำนวนเพียงพอให้การบริหารงาน และการให้บริการบรรลุตามวัตถุประสงค์
2. เจ้าหน้าที่ห้องสมุดประกอบด้วย
 - 2.1 ฝ่ายบริหาร
 - 2.1.1 ผู้อำนวยการห้องสมุด ซึ่งมีฐานะเทียบเท่าคณบดี
 - 2.1.2 หัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ตามความจำเป็น ซึ่งมีฐานะเทียบเท่าหัวหน้าภาควิชา

2.2 ฝ่ายวิชาการ

- 2.2.1 บรรณารักษ์ ซึ่งมีฐานะเทียบเท่าอาจารย์
- 2.2.2 นักวิชาการอื่น ๆ ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือโทหรือเอกในสาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดสอนหรือให้บริการ เช่น นักวิทยาศาสตร์ นักเศรษฐศาสตร์ ใหม้ฐานะเทียบเท่าอาจารย์

2.3 ฝ่ายธุรการ

- 2.3.1 พนักงานห้องสมุด ใดแกผู้ที่มีวุฒิประกาศนียบัตรบรรณารักษ์หรือเคยได้รับการอบรมทางบรรณารักษศาสตร์มาบ้างหรือผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรอาชีวศึกษาชั้นสูงในสาขาที่ประกอบกิจการในห้องสมุด
- 2.3.2 พนักงานพิมพ์ดีด
- 2.3.3 เสมียนพนักงาน
- 2.3.4 นักการภารโรง

การให้บริการ

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะต้องรักษาคูณภาพในการให้บริการ อันจะเป็นการส่งเสริมนโยบายของสถาบัน และช่วยให้การไหลของสมุดใหม่มากที่สุด
2. จะต้องมีบริการดังต่อไปนี้ คือ
 - 2.1 สอนผู้ใช้ให้ใช้ห้องสมุดใดอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 2.2 แนะนำผู้ใช้ให้ใช้หนังสือ สิ่งพิมพ์ และโสตทัศนวัสดุเมื่อต้องการ
 - 2.3 จัดหาขอเสนอเทศความความเหมาะสมให้แก่ผู้ใช้ห้องสมุด
3. การให้ยืมหนังสือ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ และโสตทัศนวัสดุแก่ผู้ใช้ จะต้องถือนโยบายความเสมอภาค และให้มีระยะเวลาานเท่าที่จะทำได้ โดยไม่เสียสิทธิของผู้อื่น

4. จะต้องจัดให้มีบริการถ่ายเอกสาร เพื่อบริการแก่ผู้อ่านเท่าที่จะทำได้
5. จะต้องจัดให้มีบริการยืมระหว่างห้องสมุด เพื่อให้ผู้ใช้จะไลสามารถไขหนังสือ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ และโสตทัศนวัสดุของห้องสมุดอื่น ๆ ได้
6. ถ้าโครงการการสอน และบริการของมหาวิทยาลัยขยายออกไปนอกบริเวณ มหาวิทยาลัย ห้องสมุดจะต้องขยายให้มีบริการ เช่นเดียวกัน เพื่อส่งเสริม การสอนและบริการ

อาคารสถานที่

1. มหาวิทยาลัยจะต้องจัดสร้างอาคารห้องสมุดให้เป็นเอกเทศต่างหากจาก งานอื่น ๆ ให้อยู่ในที่ เป็นศูนย์กลางของมหาวิทยาลัย มีเนื้อที่เพียงพอ สำหรับเก็บหนังสือ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ โสตทัศนวัสดุ เนื้อที่สำหรับการบริหาร งานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด และสำหรับเนื้อที่สำหรับผู้ใช้ห้องสมุด โดย คำนึงถึงจำนวนนิสิต นักศึกษา อาจารย์ ลักษณะของหนังสือ สิ่งพิมพ์ และโสตทัศนวัสดุ ชนิดของหลักสูตร ชนิดของบริการ และจำนวนเจ้าหน้าที่
2. ในการ ออกแบบอาคารห้องสมุดใหม่หรือดัดแปลงต่อเติม ผู้อำนวยการห้อง สมุด ต้องมีส่วนในคำชี้แจงวัตถุประสงค์ และความต้องการของงานห้องสมุด ทั้งหมดรวมกับสถาปนิก
3. ลักษณะของอาคารต้องอยู่ในสถานที่ที่ขยายและดัดแปลงได้เมื่อจำเป็น
4. อาคารห้องสมุดต้องมีทางที่จะสามารถควบคุมการเข้าออกของผู้ใช้ห้องสมุด อย่างรัดกุม
5. รูปร่างลักษณะของตัวอาคารภายนอก และการจัดอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ภายในตัวอาคารให้เป็นไปตามลักษณะหน้าที่ของงานในห้องสมุด
6. การจัดรวบรวมหนังสือ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ และโสตทัศนวัสดุ ตลอดจนบริการ ต่าง ๆ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยให้รวมอยู่ในที่แห่งเดียวกัน ยกเว้นใน กรณีพิเศษ

7. อาคารหอสมุดควรมีแสงสว่างเพียงพอ วัสดุที่ใช้ทำพื้นและเพดานควรมีเป็นวัสดุเก็บเสียง
8. ควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยในห้องอ่านหนังสือ ห้องเก็บหนังสือมีค่า และห้องเก็บโสตทัศนวัสดุ
9. กรรมสิทธิ์ของหอสมุดควรออกแบบให้ใ้กรมการฐานและมีคุณภาพทน
10. เนื้อที่ภายในหอสมุด ควรจัดสรรคังต่อไปนี้
- 10.1 เนื้อที่สำหรับผู้อ่านใหม่ $1/4$ ของจำนวนผู้ใช้หอสมุด สำหรับมหาวิทยาลัยที่ไม่มีหอพัก $1/3$ ของจำนวนผู้ใช้หอสมุด สำหรับมหาวิทยาลัยซึ่งมีหอพัก และมีนิสิตนักศึกษาอยู่ในหอพัก เกินกว่าครึ่ง สำหรับนิสิตนักศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีและอาจารย์คนละ 2 ตาราง เมตร
- 10.2 เนื้อที่สำหรับหนังสือ ใ้ค่าขนาด 0.90 ตาราง เซนติเมตรต่อหนังสือ 1 เล่ม และควร เตรียมเนื้อที่สำหรับหนังสือที่จะเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัวทุก ๆ 16 ปี
- 10.3 เนื้อที่สำหรับเจ้าหน้าที่หอสมุด (ตร.ม อย่างน้อย)
- | | |
|--|-------|
| ผู้อำนวยการและหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ คนละ | 13.95 |
| บรรณารักษ์และนักวิชาการอื่น ๆ | 10.23 |
| เสมียนพนักงานคนละ | 7.44 |
| สำนักงาน เลขานุการ | 13.95 |
| ห้องประชุม เล็ก | 13.95 |
| นั้กการภารโรงคนละ | 11.62 |
| ห้อง เก็บของ | 25.00 |
| ห้องพัก เจ้าหน้าที่หอสมุด | 80.00 |
| ห้องสัมมนา จำนวนห้องและขนาดตามความจำเป็น | |
| ห้องประชุมใหญ่ จุทีนี้้ง 100 ทีนี้้ง เป็นอย่างน้อย | |

- หองเครื่องจักรกล เช่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องซักผ้าเนาเอกสาร เครื่องถ่ายเอกสารตามความจำเป็น
- เนื้อที่สำหรับบริการอื่น ๆ สุกแล้วแต่ยังคงประสงค์ของ หองสมุด

การบริหารงาน

1. สถานภาพของ หองสมุดจะต้องมีฐานะ เป็นหน่วยงานทางวิชาการ เทียบเท่าคณะ
2. หองสมุดมหาวิทยาลัยต้องบริหารงานในลักษณะที่จะ เป็นการส่งเสริมการใ้ หองสมุดอย่างมีประสิทธิภาพ
3. จะต้องมีการแบ่งงาน และกิจกรรมของ หองสมุดกำหนดไว้ เป็นลายลักษณ์อักษร ในระเบียบข้อบังคับ หรือ พ.ร.บ. ของมหาวิทยาลัย การจัดแบ่งหน่วยงานภายในให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตการให้บริการของแต่ละ หองสมุด
4. ผู้อำนวยการ หองสมุดจะต้องขึ้นตรงต่ออธิการบดี
5. อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้อำนวยการ หองสมุด ตลอดจนกระบวนการในการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง จะต้องกำหนดไว้ เป็นลายลักษณ์อักษร
6. จะต้องมึคณะกรรมการที่ปรึกษา หองสมุด ซึ่งประกอบด้วยนิสิต นักศึกษา และอาจารย์ เพื่อช่วย เป็นสื่อกลางระหว่าง หองสมุดกับผู้ใช้
7. หองสมุด จะต้องกำหนดนโยบาย และคู่มือเกี่ยวกับกระบวนการในการบริหารงาน และการปฏิบัติงานใน หองสมุด เป็นลายลักษณ์อักษร
8. หองสมุดจะต้องมีโครงการต่อเนื่องอย่างมีระบบ เพื่อประเมินผลงานของ หองสมุด และเนื้อหาความจำเป็นในการปรับปรุง หองสมุด
9. หองสมุดจะต้องจัดทำสถิติ เพื่อประโยชน์ในการวางแผน การควบคุม และการรายงานต่อผู้ใช้ เกี่ยวกับความสำเร็จและปัญหาต่าง ๆ
10. หองสมุดจะต้องจัดให้มีโครงการความร่วมมือกับ หองสมุด หรือสถาบันอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมบริการให้กว้างขวางขึ้น และเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการให้บริการ

งบประมาณ

1. ผู้อำนวยการ หอสมุด รับผิดชอบในการจัดเตรียมงบประมาณ ชี้แจง เพื่อให้กองงบประมาณตามความต้องการ และใช้เงินงบประมาณนั้น ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
2. งบประมาณทั้งหมดของหอสมุด ให้คำนวณตามส่วนของงบประมาณ ทั้งหมดของหน่วยงาน เจ้าสังกัด โดยถืออัตราส่วนไม่น้อยกว่า 10 % ของงบประมาณ เพื่อการศึกษา และงบประมาณทั่ว ๆ ไปของสถาบัน
3. งบประมาณที่จ่าย เป็นเงิน เกื้อหนุนและค่าจ้างนั้นให้คิดอัตรา 70-80 % ของงบประมาณหอสมุดทั้งหมด
4. การใช้จ่ายเงินตามงบประมาณที่ได้รับให้อยู่ในอำนาจของผู้อำนวยการ และให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
5. หอสมุดจะต้องจัดทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายต่าง ๆ และให้มีการ ประเมินผลการใช้จ่ายเงิน
6. งบประมาณค่าซื้อหนังสือแต่ละปี ให้ถือตามอัตรากังนี้ คือ

200 - 300 บาท	สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	1 คน
600 - 800 "	"	สูงกว่า " 1 "

 2000 บาทขึ้นไป สำหรับอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ 1 คน
 การคำนวณงบประมาณ คือ ราคาตัวเฉลี่ยหนังสือเล่มละ 200 บาท
 ในกรณีศึกษารายหัวต่อนิสิต นักศึกษา และอาจารย์แล้ว หอสมุดใด
 ใดค่ากว่า 500,000 บาท ให้กองงบประมาณ 500,000 บาท
 ทั้งนี้ไม่รวมค่าวารสาร และโสตทัศนวัสดุ

ตัวอย่างอาคารห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน เป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้รู้ถึงแนวความคิดต่าง ๆ สำหรับการออกแบบกว้างขวางขึ้น อาคารตัวอย่างของห้องสมุดนี้ ส่วนใหญ่เป็นห้องสมุดในประเทศเยอรมันนี้ ซึ่งมีอาคารห้องสมุดขนาดใหญ่ ที่เก็บหนังสือมากกว่า 1 ล้านเล่ม เป็นจำนวนหลายแห่ง

จากการเปรียบเทียบอาคารห้องสมุดขนาดใหญ่ ของต่างประเทศมีข้อน่าสังเกตว่า จำนวนที่นั่งอ่านในห้องสมุด โดยเฉลี่ยมีประมาณ 500 ที่ ต่อหนังสือ 1 ล้านเล่ม แต่ก็ยังไม่เป็นเกณฑ์ที่แน่นอน เพราะบางแห่งก็มีที่นั่งอ่านมากกว่านี้หลายเท่า สำหรับโครงการวิทยานิพนธ์นี้ ได้ถือตามเกณฑ์มาตรฐานของสภาวิจัยแห่งชาติ ของประเทศไทย โดยอาศัยหลักคำนวณจากจำนวนนิสิต และอาจารย์ของมหาวิทยาลัย จะมีที่นั่งอ่านมากถึง 1,900 ที่ ในระยะแรก และขยายถึง 4,000 ที่นั่ง ใน 20 ปีข้างหน้า ซึ่งนับว่ามีที่นั่งอ่านมากกว่าห้องสมุดของต่างประเทศ

การเปรียบเทียบอาคารห้องสมุดมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่

ชื่อห้องสมุด	พื้นที่รวม (ม. ^๒)	พื้นที่ห้องสมุด		จำนวนหนังสือทั้งหมด (เล่ม)	จำนวนหนังสือ สำหรับผู้อ่าน		จำนวน ที่นั่ง	จำนวน เจ้าหน้าที่	รูปแบบ
		reading (%)	stack (%)		vols.	%			
Marburg univ. (Germ.)	15,860	14	59	1,500,000	120,000	8	500	120	C
Munster univ. (Germ.)	16,060	19.7	52	1,400,000	200,000	14.3	700	120	A
Mainz univ. (Germ.)	13,200	7	54	1,500,000	20,000	1.3	380	65	B
Hanover (Germ.)	13,500	36	49	1,100,000	75,000	6.8	460	180	A
Ruhr univ. (Germ.)	25,830	48	3.6	1,500,000	1,300,000	86.6	1200	120	A
Cologne univ. (Germ.)	23,400	9.5	44	1,616,000	176,000	10.9	750	160	B
Edinburgh univ. (Scott.)	270,000	54	2.4	2,000,000	650,000	32.5	2500	115	A + B
Boston univ. (U.S.A.)	15,000	72	12	1,500,000	500,000	33.3	2300	170	A
Medical Rearch Lib. (Maryland)	23,170	6	55	1,162,000	10,000	0.8	206	250	C
โครงการหอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	20,000	45.3	25.7	1,400,000	350,000	25	4000	109	B

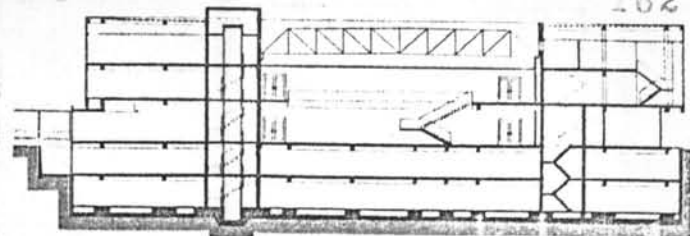
ข้อสังเกต โครงการหอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เริ่มโครงการ ๒ ระยะ มีพื้นที่รวมประมาณ ๒๐,๐๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา) ทั้งนี้ได้รวมแผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์ไว้ด้วย จำนวนหนังสือทั้งหมด ๑,๔๐๐,๐๐๐ เล่ม จำนวนที่นั่งอ่าน ๔,๐๐๐ ที่ คำนวณจากจำนวนนิสิตที่มีการขยายตัวสูงสุดในอนาคต ๒๐ ปี โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐานตามที่ได้ให้ไว้

UNIVERSITY LIBRARY AND TECHNICAL INFORMATION CENTER

in HANOVER, GERMANY

Gross floor area 13,500 m.²
 capacity 1,100,000 vols.
 reader 460 seats
 staff 180

162

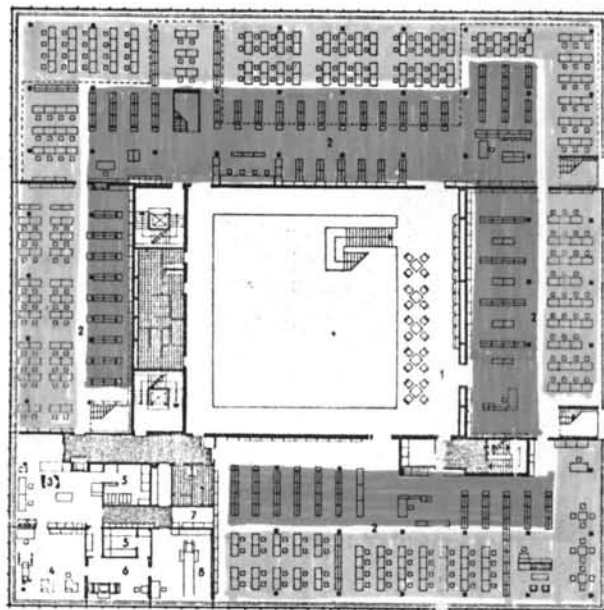
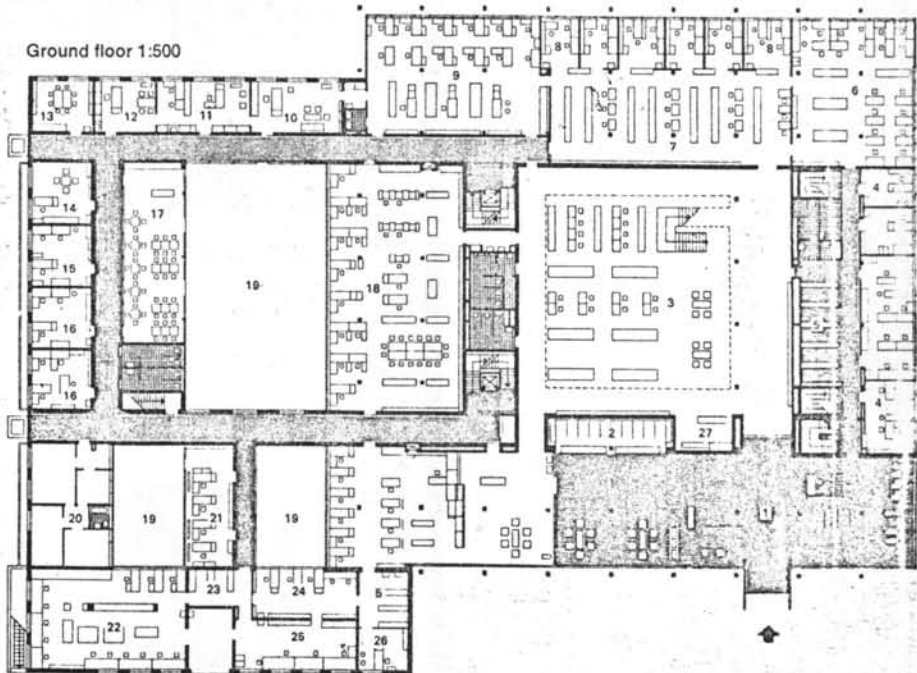


Longitudinal section A/B 1:500

Ground floor:

- 1 Entrance hall
- 2 Coatroom
- 3 Catalog room
- 4 Central department
- 5 Dressingroom
- 6 Subjects specialists
- 7 Bibliography department
- 8 Reviewer
- 9 Catalogs
- 10 Director
- 11 Secretariat
- 12 Deputy director
- 13 Conference room
- 14 Head of administration
- 15 Employees' representative
- 16 Administration
- 17 Recreation room
- 18 Access to books
- 19 Inner court
- 20 Apartment of building superintendent
- 21 Binding
- 22 Bookbindery
- 23 Old paper press
- 24 Out-of-town lending
- 25 Mailing and packing
- 26 Manager of accommodations service

Ground floor 1:500



Second story:

- 1 Mezzanine catalog room
- 2 Reading room
- 3 Drying and sorting room
- 4 Photocopying
- 5 Darkroom
- 6 Microfilm
- 7 Chemical supplies
- 8 Reproduction



stacks area

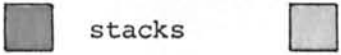


reading area



Third story:

- 1 Mezzanine reading room
- 2 Reading room
- 3 Air-conditioning plant
- 4 Department of Slavic literature
- 5 Chair storage
- 6 Group room
- 7 Seminar and lecture hall



stacks

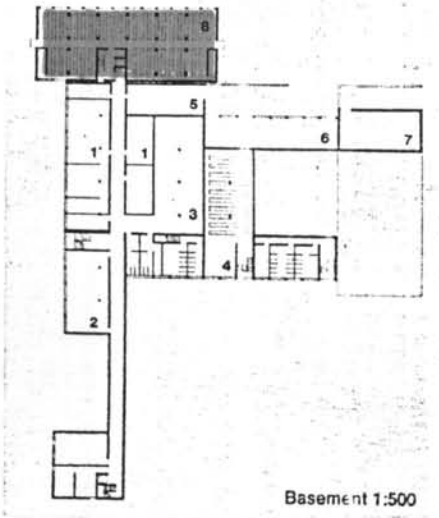
reading

Gross floor area 13,200 m²

capacity 1,500,000 vols.

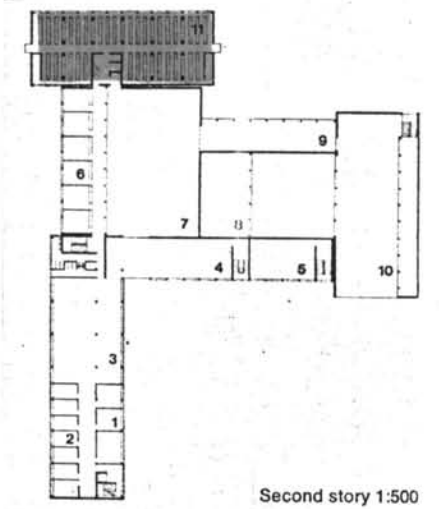
reader 380 seats

staff 65



Basement 1:500

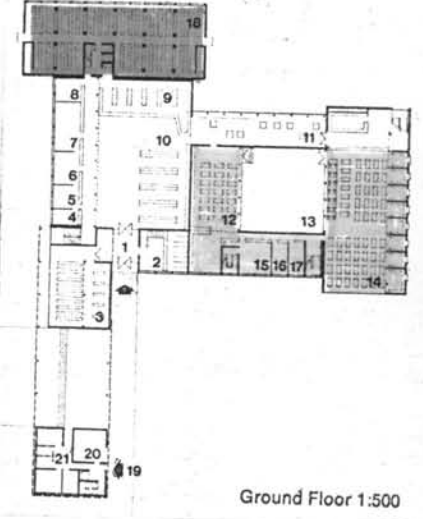
- Basement:
- 1 Photo laboratory
 - 2 Bookbindery
 - 3 Storage room
 - 4 Periodicals stacks
 - 5 Lending
 - 6 Heating and ventilation systems
 - 7 Transformer
 - 8 Stacks



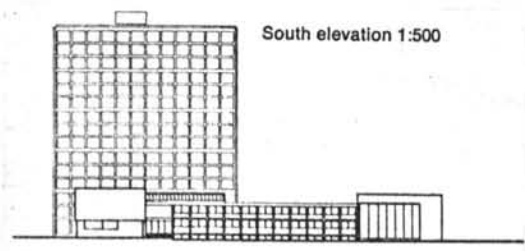
Second story 1:500

- Second story:
- 1 Admission room
 - 2 Title entry
 - 3 Alphabetical catalog
 - 4 Systematic catalog
 - 5 Instructors' reading room
 - 6 Specialists
 - 7 Upper part of catalog room
 - 8 Upper part of periodicals reading room
 - 9 Upper part of foyer
 - 10 Upper part of large reading room
 - 11 Stacks

- Ground floor:
- 1 Main entrance
 - 2 Coatroom
 - 3 Lecture and exhibition room
 - 4 Information
 - 5 Cashier
 - 6 Business office
 - 7 Director
 - 8 Long-distance lending
 - 9 Lending
 - 10 Catalog room (distributor)
 - 11 Hall
 - 12 Periodicals reading room
 - 13 Inner court
 - 14 Large reading room
 - 15 Periodicals processing
 - 16 Writing room
 - 17 Reading machines
 - 18 Stacks
 - 19 Deliveries
 - 20 Garage
 - 21 Building superintendent's apartment

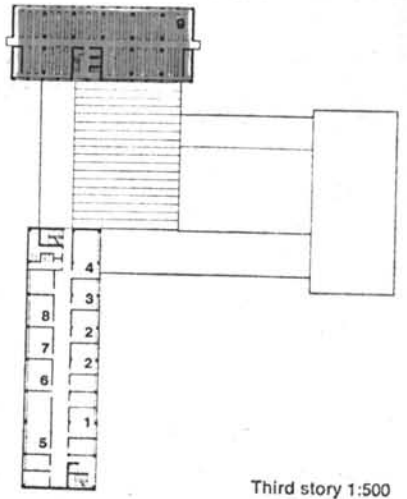


Ground Floor 1:500

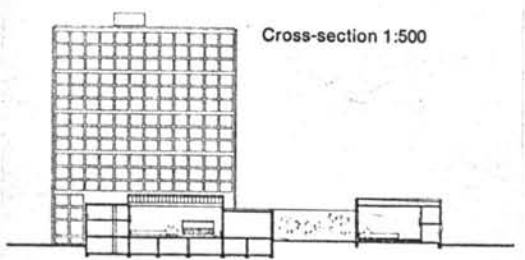


South elevation 1:500

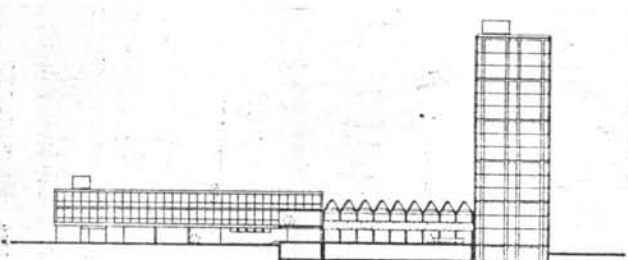
- Third story:
- 1 Graduate school papers
 - 2 Classroom
 - 3 Assistant's room
 - 4 Lounge
 - 5 Binding
 - 6 Rilke-George-Brentano collection
 - 7 Catalog of the institute
 - 8 Materials room
 - 9 Stacks



Third story 1:500



Cross-section 1:500



Longitudinal section 1:500

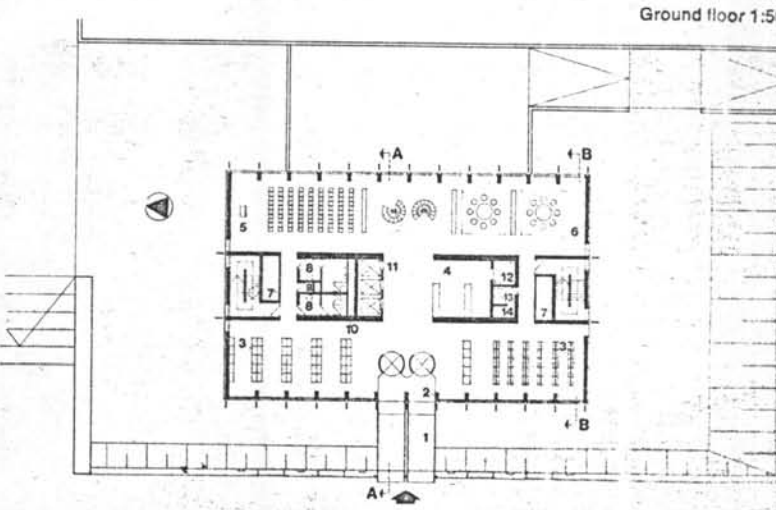
■ stacks area ■ reading area

- Basement:**
- 1 Vestibule
 - 2 Bicycles
 - 3 Mail
 - 4 Recreation room
 - 5 Garage
 - 6 Switch gear
 - 7 Transformers
 - 8 Emergency generator
 - 9 Pressure tank
 - 10 Shower rooms, toilets
 - 11 Cleaning room
 - 12 Pipe shaft
 - 13 Elevator pits
 - 14 Safe
 - 15 Anteroom
 - 16 Elevator
 - 17 Dumbwaiter lift
 - 18 Pneumatic-tube system
 - 19 Power distribution
 - 20 First-aid room
 - 21 Water distribution
 - 22 Heating
 - 23 Shop
 - 24 Cleaning materials
 - 25 Building superintendent



Basement 1:50

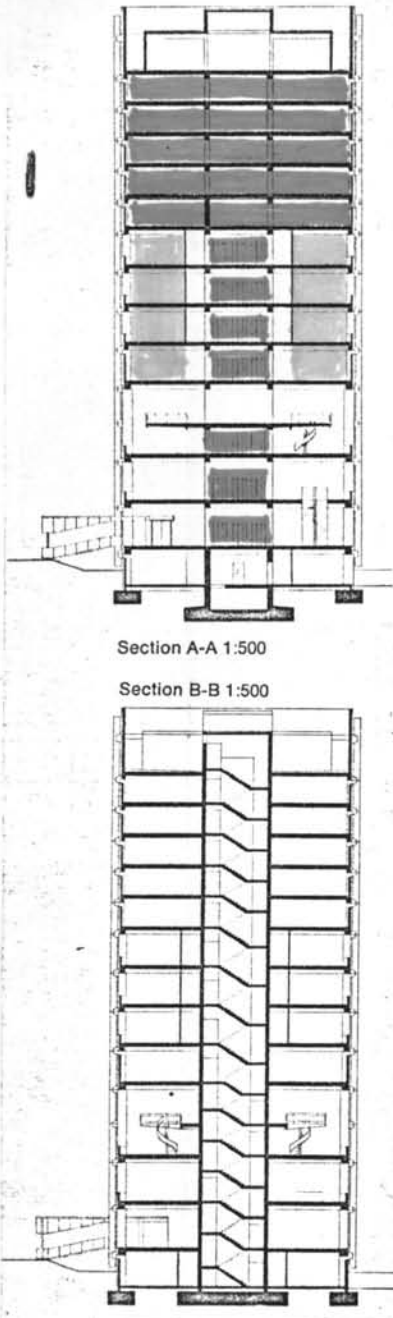
- Ground floor:**
- 1 Entrance, bridge
 - 2 Vestibule
 - 3 Lobby, coatroom
 - 4 Gate
 - 5 Supplies
 - 6 Exhibition room
 - 7 Air-conditioning shaft
 - 8 Toilets
 - 9 Cleaning room
 - 10 Pipe shaft
 - 11 Bank of elevators
 - 12 Elevator
 - 13 Dumbwaiter lift
 - 14 Pneumatic tubes



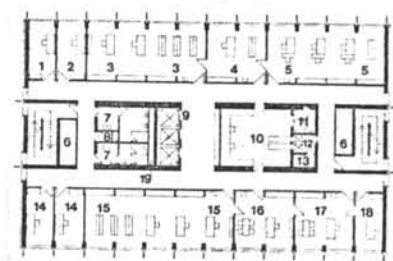
Ground floor 1:50

Section A-A 1:500

Section B-B 1:500



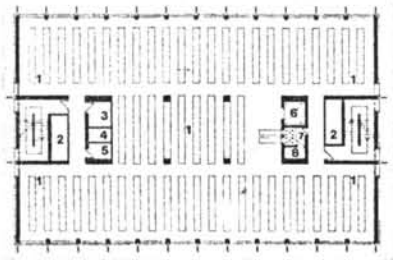
- Sixth story:**
- 1 Instructors
 - 2 Dissertation
 - 3 Duplicate volumes
 - 4 Air-conditioning shaft
 - 5 Toilets
 - 6 Cleaning room
 - 7 Pipe shaft
 - 8 Elevators
 - 9 Tea kitchen
 - 10 Anteroom
 - 11 Elevator
 - 12 Dumbwaiter lift
 - 13 Tubes
 - 14 Director
 - 15 Secretary
 - 16 Conference room
 - 17 Library councillor
 - 18 Standard forms and industrial specifications room



- Fifth story:**
- 1 Researchers
 - 2 Researchers
 - 3 Bibliographic department
 - 4 Depository
 - 5 Acquisition
 - 6 Air-conditioning shaft
 - 7 Toilets
 - 8 Cleaning room
 - 9 Elevators
 - 10 Workroom, outside lending
 - 11 Elevator
 - 12 Dumbwaiter lift
 - 13 Tubes
 - 14 Researchers
 - 15 Title entry
 - 16 Binding
 - 17 Final station
 - 18 Outside lending
 - 19 Pipe shaft

Fifth story 1:500

- Ninth story:**
- 1 Stacks
 - 2 Air-conditioning shaft
 - 3 Air-conditioning control
 - 4 Ventilation
 - 5 Cleaning room
 - 6 Elevator
 - 7 Dumbwaiter lift
 - 8 Tubes



แผนก ง.

ขอมูลเบื้องต้นสำหรับการออกแบบ

1. แสงสว่าง (LIGHTING)

ในการเลือกใช้แสงสว่างที่เหมาะสมสำหรับห้องสมุดนั้น นับเป็นปัญหาที่ซับซ้อนพอสมควร เพราะการให้แสงสว่างมีหลายประเภท เพื่อที่จะให้ผู้ใช้ห้องสมุด มีความสบายตา หรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง เหล่านี้มีความจำเป็นของไฟแสงไฟฟ้า (Artificial light) ซึ่งสามารถจะควบคุมได้ตามที่ต้องการสำหรับแสงธรรมชาตินั้น เป็นแสงที่ไม่สามารถจะให้ความสว่างตามที่ต้องการได้ โดยเฉพาะสำหรับห้องสมุดที่ซึ่งต้องการแสงที่เหมาะสมและสม่ำเสมอ ดังนั้นแสงไฟฟ้าจึงได้ถูกพิจารณาเข้ามาใช้ในห้องสมุดเป็นส่วนใหญ่

การให้แสงสว่างแก่อาคารนั้น มิได้พิจารณาเฉพาะความเข้มของแสง เท่านั้น แต่ยังได้คำนึงถึงคุณภาพ สี ทิศทางของแสง รูปร่างของอุปกรณ์ที่ให้แสงสว่าง และการกระจายของแสงสว่าง ซึ่งเรื่องเหล่านี้จะมีผลต่อการออกแบบมาก และมีผลต่อหนังสือที่เก็บรักษาไว้ เพราะกระดามต่าง ๆ สามารถจะเกิดความเสียหายได้จากแสงสว่าง หรือวัสดุของห้องสมุดที่มีความไวต่อแสง ก็ต้องมีการระมัดระวังการใช้แสงเป็นพิเศษ ความเสียหายส่วนใหญ่เกิดจากรังสีอัลตราไวโอเล็ต ดังนั้นควรระวังหลีกเลี่ยงแสง เหล่านี้ที่จะมีค่อนหนังสือหรือวัสดุที่มีความไวต่อแสง แต่อย่างไรก็ตาม แสงธรรมชาติที่ไม่จามากนัก เช่น แสงจากทิศเหนือและใต้ อาจจะออกแบบให้ช่วยความสว่างของห้องด้วย

มาตรฐานความส่องสว่างของแสงสว่าง

ความเข้ม (INTENSITY)

มาตรฐานของความเข้มขึ้นอยู่กับกำลัง เทียนของแสง (light-emitting power of a candle) กับระยะทางจากต้นกำเนิดของแสงถึงพื้นผิวของวัตถุที่แสงตกกระทบ โดยวัดจากหน่วยความเข้ม เป็น LUX (หรือ lumen/m²)

แต่ในบางประเทศยังคงใช้หน่วยเป็น lumen/ft² ซึ่งเราสามารถเปรียบเทียบ
ระหว่างหน่วยทั้งสองได้ดังนี้

1 lumen 0.0929 lumens/ft²

1 lumen/ft² 10.764 lux.

ความเข้มของแสงที่แนะนำโดย The Illuminating Engineering Society (IES)
ให้ไว้สำหรับห้องสมุดมีดังนี้¹

Recommended lighting intensities

	Recommended (Lux) Illumination	Limiting glare index
Reading rooms		
(newspapers and magazine)	200	19
Reading tables		
(Lending libraries)	400	19
Reading tables		
(reference libraries)	600	16
Counter	600	19
Closed book stores	100(on vertical surface)	-
Binding	600	22
Cataloguing		
stock rooms	400	22

These figures represent the maximum acceptable degree of glare for
the room in which each activity is to take place.

¹ โปรดดูเพิ่มเติมจาก Hopkinson, R.G. and Collins, J.B. The ergonomics of lighting, McDonald Technical & Scientific, London, 1970 (p.41)

แสงที่โลกแนะนำมา^{นี้} เป็นข้อเสนอแนะทั่วไป และควรนำไปใช้อย่างรอบคอบ เพราะจะลองพิจารณาความแตกต่างของแสง เช่น ความสว่างในหออ่านหนังสือ และโต๊ะอ่านหนังสือจะสามารถนำไปใช้โดยทางกรณีเท่านั้น นอกจากนี้ความต้องการแสงสว่างของคนหนุ่มกับคนแก่ก็ยิ่งแตกต่างกันมาก

ข้อเสนอแนะ^{นี้} ทำขึ้นเมื่อปี 1968 ก่อนหน้า^{นี้} 2 - 3 ปี ตัวเลขเหล่านี้ต้องการน้อยกว่า^{นี้} มีทองสองสลับเลยวว่า ภายใน 2 - 3 ปีข้างหน้า ตัวเลขเหล่านี้จะสูงขึ้นอีกมาก ระดับแสงสว่างที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ในห้องสมุด เป็นปรากฏการณ์ที่ผิดปกติ (ในอเมริกาตัวเลขเหล่านี้มักจะสูงกว่า^{นี้}) ทางกรมแพทย์กล่าวว่า ตาของมนุษย์ในปัจจุบันนี้ มีโอกาสเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อ 10 - 20 ปีที่แล้ว ทั้งนี้การอ่านหนังสือภายใต้ภาวะการมองเห็นคล้ายคลึงกับสมัยก่อนนั้นก็มีโอกาสมากมากก็^{นี้} ถึงแม้ว่าปัจจุบันนี้ภาวะการมองเห็นได้เปลี่ยนไปมากแล้ว

จากการค้นคว้าวิจัย พอจะมีข้อสรุปได้ว่า บุคคลที่มองเห็นอย่างเดียวกัน ไม่ว่าจะมองเห็นเอง เห็น เหมือนกัน การทดลองคือไปนำไปสู่ข้อสรุปว่า ถ้าหากว่าเพิ่มความเข้มแห่งการส่องสว่างบนงานนั้น จนถึงระดับ 300 LUX แล้ว จะทำให้ความสามารถในการอ่านของบุคคลปกติเพิ่มขึ้น เป็นอย่างมาก แต่ถ้าเพิ่มความสว่างมากไปกว่า^{นี้} ก็มีได้เพิ่มความสามารถในการอ่านขึ้นมานัก อีกประการหนึ่ง บุคคลซึ่งมีสายตาคำไม่ถนัดนั้น จะได้ประโยชน์จากการเพิ่มของแสงสว่างมากกว่าบุคคลที่มีสายตปกติ มีข้อสังเกตว่า ถ้าหากมีการเพิ่มความสว่างบริเวณรอบ ๆ แล้ว จะทำให้การมองเห็นสบายขึ้น แต่ถ้าเพิ่มความสว่างโดยรอบมากกว่าจุดที่อ่านหนังสือถึง 30 เท่าแล้ว จะทำให้ประสิทธิภาพในการอ่านลดลง และจะทำให้ไม่สบายตาในการอ่าน แสงสว่างในห้องสมุดโดยทั่วไปจะไม่น้อยกว่า 150 LUX และจะเพิ่มขึ้นตามลักษณะงานที่ทำ ในงานจิตวิद्याพบว่า คนเราชอบทำงานในที่สว่าง โดยที่บริเวณโดยรอบมืด มากกว่าชอบทำงานในที่มืดโดยบริเวณโดยรอบสว่าง จะทำให้รู้สึกกระวนกระวายใจมากกว่า บริเวณโดยรอบมีความสว่างมากกว่าจุดที่กำลังอ่านหนังสือ

ความแตกต่างของแสง (Contrast)

สายตาของคนเราจะเมื่อยล้า เนื่องจากแสงที่จ้าและแตกต่างกันมาก จุดที่อ่านหนังสือกับบริเวณโดยรอบถ้ามีความแตกต่างกันอย่างมาก จะเป็นสาเหตุทำให้เกิดความไม่สบายต่อการอ่าน ควรจะให้จุดที่อ่านหนังสือมีความสว่างแล้วค่อย ๆ จางลงในบริเวณโดยรอบ อัตราความสว่างบนหน้าหนังสือกับโต๊ะหนังสือที่ดีที่สุดนั้น ประมาณความแตกต่าง 3 : 1 ถ้ามากกว่า 5 : 1 ก็ไม่เหมาะสำหรับการอ่านในระยะยาว ถ้าหน้าหนังสือมีสีขาว โต๊ะก็ไม่ควรจะเป็นสีที่ตัดกันมากจะทำให้รู้สึกไม่สบายตาเมื่ออ่านหนังสือนาน ๆ

โดยปกตินี้ หนังสือที่พิมพ์บนกระดาษขาว จะมีความสามารถในการสะท้อนแสงประมาณ 0.7 ถึง 0.8 ถ้าหากว่าผิวโต๊ะมีความสามารถในการสะท้อนแสงประมาณ 0.2 - 0.3 และแสงที่ส่องบนผิวโต๊ะอย่างสม่ำเสมอแล้ว เราจะได้อัตราส่วนความส่องสว่างทั้งที่ใกล้ใกล้ตัว เลขความเข้มของแสงสว่างไว้แล้ว เพราะฉะนั้นสีของผิวโต๊ะและบริเวณโดยรอบต้องมีความกลมกลืนกัน ดังนั้นการให้ความสว่างสิ่งตกแต่งในห้อง จะคงกำหนดถึงเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในห้องด้วย

จากหลังของห้องก็มีความสำคัญในการให้แสงสว่าง สีและการสะท้อนแสงของฉากหลังจะก่อให้เกิดความแตกต่างของแสง ดังนั้นการตกแต่งภายในจะต้องพิจารณาเรื่องนี้ด้วย เพื่อมิให้เกิดความแตกต่างกันมากนัก อาจแก้ปัญหาโดยการใช้สีที่ถูกต้องและใช้แสงที่เหมาะสม ชั้นวางหนังสือที่วางชิดเกินไป จะบังแสงที่ส่องสว่างในแกห้องจนเกิดเงามืด จะต้องหาวิธีการที่จะกระจายแสงในห้องให้เป็นไปอย่างสม่ำเสมอไม่เกิดความแตกต่างมากนัก เพราะสายตาคงจะมีความรู้สึกต่อความเปลี่ยนแปลงและความแตกต่างของแสงมากกว่าความเข้มของแสง

ความจ้าของแสง (Glare)

ความจ้าของแสงขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง คือ

- เนื่องมาจากต้นทุนกำเนิดแสงเอง
- เนื่องมาจากการสะท้อนแสงของวัตถุ
- เนื่องมาจากขนาด ตำแหน่ง และจำนวนของแสงสว่าง

ความจ้าของแสงไม่ค่อยเป็นอันตรายนัก ถ้าอยู่ในที่ที่แสงสว่างอื่น ๆ เข้ามาร่วมลดความจ้าลง ตำแหน่งของดวงไฟจะคงพิจารณาให้เหมาะสม เพื่อให้การสะท้อนแสงจากฝา เพดานและผนัง เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ การป้องกันความจ้าอาจใช้วัสดุกรองแสงใหม่ที่มีความจาลดลง

ตารางข้างล่างนี้ แสดงถึงประสิทธิภาพของแสงไฟฟ้าขนาดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความจ้า

Efficiency of lighting installations

Fluorescent tubes	Light output (lumens)
80 watt	3100 to 4850
65 watt	2700 to 4400
40 watt	1700 to 2600
Filament bulbs	light output (lumens)
25 watt	200
40 watt*	390
60 watt*	665
100 watt*	1250
200 watt	2720
500 watt	7700

* Coiled coil

สีของแสงสว่าง (Colour)

สีของแสงสว่างมีผลต่อสภาพแวดล้อมทางสายตา แต่ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของดวงตานัก ความพอใจของคนเราที่มีต่อสีของแสงยังไม่ตรงกับการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการมองมากกว่า ยังไม่มีคำตอบเกี่ยวกับการใช้ "สีเย็น" หรือ "สีร้อน" ว่าแบบใดจะเหมาะสมกว่า แต่สีของสภาพแวดล้อมจะมีผลต่อทางสายตามากกว่าสีของแสงโดยตรง

2. โต๊ะจ่าย - รับหนังสือ (Circulation desk)

มีวัตถุประสงค์ เพื่อ

1. จัดเตรียมเนื้อที่สำหรับ

- ก. ลงทะเบียนของผู้อ่าน และออกบัตรยืมผู้อ่าน
- ข. ตรวจหนังสือที่ใหม่ และลงบันทึกยืมบัตรยืม
- ค. รับคืนหนังสือ และลงบันทึกการคืนหนังสือ

2. ควบคุมการเข้าออกของผู้อ่านหนังสือ และผู้ใช้ห้องสมุดให้เป็นไปโดยความคล่องตัวและรัดกุม

3. เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายให้บริการและสอบถาม (สำหรับบางแห่ง) รูปแบบ

รูปแบบของโต๊ะจ่าย - รับหนังสือ

1. แบบอยู่ใกล้ประตูเข้าออก ("Table near the door" type) เหมาะสำหรับงานบริการขนาดเล็ก แบบนี้ไม่เหมาะสำหรับห้องสมุดขนาดใหญ่ เพราะถ้ามีคนเข้าออกจำนวนมาก ๆ แล้ว จะเกิดความสับสน

2. แบบที่มีการควบคุมอย่างเข้มงวด (Strict control-island type) โดยมากมักจะเป็นรูปชาม หรือเคาน์เตอร์แบบปีก ซึ่งสามารถควบคุมผู้ใช้ห้องสมุดอย่างได้ผล นิยมใช้ในห้องสมุดขนาดใหญ่

3. แบบเป็นช่องทางเดิน (Corridor type) เป็นการแบ่งเคาน์เตอร์ออกสองข้าง เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดเดินตรงกลาง ซึ่งเป็นการแบ่งส่วนยืมหนังสือ และส่วนรับคืนหนังสือออกอย่างเป็นสัดส่วน

4. แบบพิเศษอื่น ๆ (Informal type) เป็นแบบที่มีการออกแบบเป็นพิเศษสำหรับงานเฉพาะอย่าง เช่น ออจิมี่ที่ควบคุมผู้อ่านใช้บริการด้วยระบบไฟฟ้า เป็นต้น จึงมีลักษณะที่แตกต่างจาก 3 แบบข้างต้น



3. ชั้นวางหนังสือ (SHELVING)

ชั้นวางหนังสือนับว่าเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการกำหนดขนาดของอาคารและการคิดหน่วยมาตรฐาน (MODULAR) สำหรับการออกแบบ เพราะบริเวณที่เก็บหนังสือนั้น เป็นหัวใจสำคัญอันหนึ่งของห้องสมุด ดังนั้นการออกแบบอาคารห้องสมุด มักจะมีจุดเริ่มต้นจุดหนึ่งจากการกำหนดขนาด และการวางผังของชั้นหนังสือ สถาปนิกผู้ออกแบบจะคงมีความเข้าใจต่อกรรมวิธีของการเก็บหนังสือบนชั้น ขนาดมาตรฐานของชั้น เพื่อที่จะออกแบบให้มีความประหยัดเป็นพื้นฐาน โดยเฉพาะในกรณีสำหรับห้องสมุดขนาดใหญ่ นับว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญมาก เช่น การออกแบบให้มีจำนวนชั้นวางหนังสือได้ 7 ชั้น (ตามตั้ง)² แทนที่จะมีเพียง 6 ชั้น ก็จะเพิ่มปริมาณการเก็บหนังสือได้อีก $1/6$ เท่า หรือการลดขนาดทางเดินในห้องสมุดลง เหลือเท่าที่จำเป็น ก็จะสามารถลดค่าใช้จ่ายลงอีกมาก เหล่านี้จะมีผลต่อความสูงของเพดาน จำนวนชั้นของอาคาร ระบบโครงสร้าง ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ห้องสมุดต่าง ๆ

ขนาดของหนังสือและความลึกของชั้น

ขนาดของหนังสือมีการกำหนดเป็นแบบต่าง ๆ เช่น folio, quarto, octavo เป็นต้น ซึ่งมีขนาดต่าง ๆ กัน³ แต่โดยทั่วไปแล้ว หนังสืออย่างน้อย 90 % จะมีความลึกของเล่มน้อยกว่า 230 มม. (9 นิ้ว) ดังนั้นความลึกของชั้นหนังสือจึงมีการวางเป็นมาตรฐานไว้ 230 มม. แต่ห้องสมุดที่มีชื่อเสียงหลายแห่งก็ยังใช้เพียง 200 มม. (8 นิ้ว) เท่านั้น ขนาดที่แตกต่างกันเล็กน้อยนี้ ไม่มีความสำคัญต่อการเก็บหนังสือมากนัก แต่สำหรับชั้นที่สามารถเก็บหนังสือได้ 2 ชั้น

² โปรดดูเพิ่มเติมจาก Anthony Thompson, Library Building of Britain and Europe, Butterworth & Co. Ltd. 1963, (p.39).

³ โปรดดูเพิ่มเติมจาก Reed, J.B. Handbook of special librarianship and information work, W. Ashworth. Aslib, London, 1962. 2nd. editions. (pp.151-157).

กำหนดไว้อย่างน้อย 400 มม. (16 นิ้ว) เนื้อที่เหล่านี้มีความจำเป็นสำหรับ
ห้องสมุดขนาดใหญ่ โรงงานที่ผลิตชิ้นมาตรฐานต่าง ๆ มักจะกำหนดความลึกเป็น
200 มม. ($7\frac{7}{8}$ นิ้ว), 250 มม. ($9\frac{7}{8}$ นิ้ว), 300 มม. ($11\frac{13}{16}$ นิ้ว) และ 350 มม.
($13\frac{3}{4}$ นิ้ว)

ความยาวของชั้นหนังสือ

ในประเทศสหราชอาณาจักร ความยาวมาตรฐานของชั้นหนังสือได้
กำหนดให้ยาว 914 มม. (3 ฟุต) เมื่อหลายปีมาแล้ว แต่ความยาวมาตรฐานนั้น
ยังขาดการค้นคว้าว่าจะมีอะไร เป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนด ซึ่งอาจจะกำหนดจาก
ระยะสายตาของผู้ที่จะหยิบหนังสือออกจากชั้น จะสามารถเหลื่อมมองชั้นหนังสือใน
ขอบเขตสายตา 3 ฟุตก็ได้ ต่อมา F.J. McCarthy ได้ศึกษาเกี่ยวกับ
ความเป็นไปได้ (feasibility) ของชั้นที่ยาว 1219 มม. (4 ฟุต)
ปรากฏว่าชั้นที่มีความยาวกว่า 3 ฟุต (แบบสหราชอาณาจักร) จะมีความเหมาะ
สมในทางปฏิบัติในปัจจุบันมากกว่า เพราะเหล็กที่ใช้ทำชั้น (U-section steel)
นั้น มีความแข็งแรงมากกว่าไม้หรือโลหะอื่น ๆ ที่เคยใช้ในอดีต จึงไม่จำเป็นต้องมี
ความยาวแค่ 3 ฟุต ความยาวของชั้นอาจจะออกแบบให้เหมาะสมกับหน่วยมาตร-
ฐาน (modular) ที่ได้ออกแบบไว้สำหรับอาคาร แต่อย่างไรก็ตาม ความ
หนาของเหล็กกึ่งกลานั้น มีความหนา 50 มม. (2 นิ้ว) ซึ่งหนากว่าชั้นที่ทำ
ด้วยไม้ประมาณ 20 มม. ($3/4$ นิ้ว) อาจจะมีผลต่อเนื่องที่ของชั้นที่ค่อนข้าง
แต่หลักสำคัญในการพิจารณาความยาวของชั้นหนังสือ ควรจะมีหลายขนาด เพื่อเจ้า
หน้าที่ซึ่งจำเป็นต้อง เคลื่อนย้ายหนังสือและชั้นในห้องสมุด สามารถจะวางในตำแหน่ง
ต่าง ๆ ที่มีความยาวไม่เท่ากันได้

ความยาวในระบบอเมริกันนั้น เป็นที่นิยมมากกว่าระบบเก่า (ระบบ
อังกฤษ) ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตชั้นหนังสือมีอิทธิพลต่อการกำหนดหน่วยมาตร-
ฐานของอาคารมีหลายโรงงานที่มีชื่อเสียงผลิตชั้นที่มีความยาวมาตรฐาน 750 มม.
1 เมตร และ 1.5 เมตร ซึ่งสามารถจะวางให้เหมาะสมกับหน่วยมาตรฐานต่าง ๆ
ยกเว้นช่วง 3 ฟุต

ความสูงของชั้น

ความสูงของชั้นนับ เป็นปัญหาหนึ่งที่น่าจะนำมาพิจารณาสำหรับห้องสมุด ความจุของชั้น เก็บหนังสือใน เนื้อที่ประหยัดที่สุด จะช่วยให้อะไรประหยัดค่าใช้จ่ายลง การที่จัดให้สามารถวางหนังสือได้มากขึ้น จะเพิ่มจำนวนหนังสือได้มากขึ้น เป็นการประหยัดเนื้อที่เก็บหนังสือ

โดยทั่ว ๆ ไป การเก็บหนังสือของห้องสมุดบนชั้นนั้น ส่วนใหญ่จะเป็น ชั้นสูงชั้นละ 280 มม. (11 นิ้ว) แต่เมื่อหักความหนาของชั้น 20 มม. (3/4 นิ้ว) ก็เหลือความสูงจริง ๆ 260 มม. (10 1/4 นิ้ว) และจะเว้นที่ส่วนบน 13 มม. (1/2 นิ้ว) สำหรับสอดนิ้วเข้าไปหยิบหนังสือออกมา การจัดเช่นนี้จะไ้ความจุของการเก็บหนังสือมากที่สุด โดยที่ผู้อ่านส่วนใหญ่จะสามารถหยิบหนังสือได้อย่าง สะดวก แต่สำหรับหนังสือที่มีขนาดสูงความมาตรฐานทั่วไป ก็จำเป็นจะต้องจัดชั้นพิเศษ ซึ่งมักจะทำชั้นสูง 300 มม. (12 นิ้ว) ให้เก็บ แต่การจัดชั้นขนาดพิเศษนั้น ก็จะทำให้เสียจำนวนชั้นไป 1 ชั้น (โดยปกติจะจัดชั้นพิเศษไว้ตอนล่าง) สำหรับ หนังสือที่มีขนาดใหญ่จริง ๆ อาจจะใส่ในชั้นที่มีขนาด 300 มม. ไม่ได้ ชั้นสำหรับ วางหนังสือก็จะมีถึง 3 ขนาด แต่มีเพียง 2 ขนาดเท่านั้นที่นิยมกันในห้องสมุด ทั่ว ๆ ไป ทั้งนี้ไม่รวมถึงห้องเก็บหนังสืออ้างอิง ซึ่งจะมีชั้นขนาดใหญ่พิเศษ 330 มม. (13 นิ้ว) สำหรับเก็บหนังสือสารานุกรม

เส้นแนวสูงสุดและต่ำสุดของชั้น นับว่ามีความสำคัญต่อการจัดห้องความ สูงของชั้นเหล่านี้ จะเป็นตัวกำหนดการไหลของอากาศของชั้นต่าง ๆ ความสูงของชั้น ส่วนบนสุดสำหรับห้องสมุดที่มีทาง เขาออกแบบเปิดนั้น มักจะไม่เกิน 2 เมตร (7 ฟุต) และ 1.8 เมตร (6 ฟุต) ซึ่งจะเป็นความสูงที่เหมาะสมที่สุดต่อการหยิบหนังสือจาก ชั้นบนสุด สำหรับเส้นแนวต่ำสุดของชั้น โดยปกติแล้วให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 300 มม. (12 นิ้ว) ซึ่งเส้นแนวระดับนี้ จะมีความเหมาะสมต่อการก้มลงหยิบหนังสือ จากชั้นล่าง

4. คู่มือรายการรายชื่อ (Catalogues)

คู่มือรายการรายชื่อนี้ เป็นคู่มือสำหรับเก็บรวบรวมบัตรรายชื่อหนังสือต่าง ๆ และหนังสือตัวอย่าง โดยแยกออกเป็นประเภทอย่างมีระเบียบ เพื่อเป็นเครื่องมือในการที่จะค้นหาหนังสือที่ต้องการด้วยความรวดเร็วและสะดวก

ตำแหน่งที่เก็บคู่มือรายการในห้องสมุด

ปกติมักวางไว้ไกลทางเข้า และจัดรวมอยู่ในส่วนทะเบียนประวัติทั่วไป ทั้งนี้เพื่อให้จะได้เป็นส่วนค้นหา (finding unit) โดยเฉพาะ

ในห้องสมุดประชาชนขนาดใหญ่ที่แยกห้องให้ยืมหนังสือ กับห้องหนังสืออ้างอิงออกจากกัน มักจะแบ่งที่เก็บบัตรรายการออกทั้งสองประเภท ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ห้องสมุดนั้น ๆ ไม่ควรเดินไกลเพื่อไปค้นหาบัตรรายการ ห้องเจ้าหน้าที่ซึ่งจัดทำบัตรรายการก็ควรจะต้องอยู่ใกล้ที่เก็บบัตรรายการ ทั้งนี้เพื่อความประหยัดเวลาและกำลังงาน

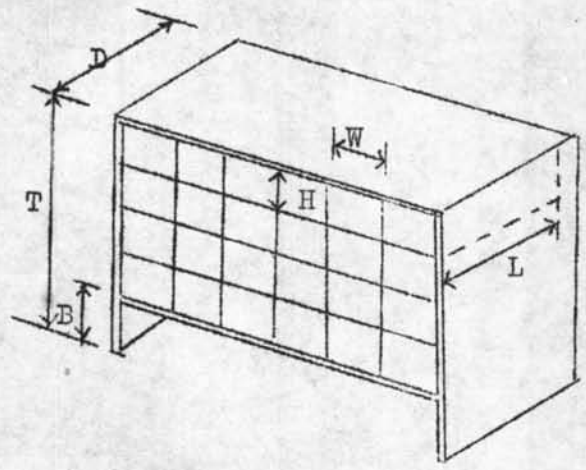
ลักษณะของรายการรายชื่อ

ปัจจุบันมี 3 แบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป คือ

CARD CATALOGUE	ใช้ขนาดมาตรฐาน 5x3 นิ้ว (เป็นบัตรรายการ)
SHEAF CATALOGUE	ใช้ขนาดมาตรฐาน 6x3 นิ้ว (เป็นกระดาษเย็บเป็นรูปเล่ม)
LARGE VOLUME CATALOGUE	มีขนาดและลักษณะต่าง ๆ กัน (เป็นรูปเล่ม)

ขนาดของคู่มือรายการรายชื่อ

CARD CATALOGUE โดยทั่วไปใช้บัตรรายการขนาดมาตรฐาน 3x5 นิ้ว (7.5 x 12.5 ซม.) แยกบางแห่งอาจใช้ขนาด 4 x 6 นิ้ว



- W ความกว้างของลิ้นชัก 6 นิ้ว (15 ซม.)
- H ความสูงของลิ้นชัก 4 นิ้ว (10 ซม.)
- L ความยาวของลิ้นชัก 15 นิ้ว (38 ซม.)
- D ความลึกของตู้เก็บ 18 นิ้ว (46 ซม.)
- B ความสูงจากพื้นถึงส่วนล่างของลิ้นชัก 30 นิ้ว
- T ความสูงจากพื้นถึงส่วนบนของลิ้นชัก 54 นิ้ว

การคำนวณขนาดของตู้

ความจุของบัตรรายการต่อหนึ่งลิ้นชักมีประมาณ 1000 บัตร

ความจุของบัตรรายการ 6 ชั้น ต่อหนึ่งฟุต (2 แถวลิ้นชัก) = 6,000+6,000
= 12,000 บัตร

ประมาณว่ามีจำนวน = 10,000 บัตร

เฉลี่ยบัตรรายการ 4 บัตรต่อหนังสือ 1 เล่ม (บัตรผูกแคง 2 บัตร, บัตรชื่อเรื่อง 2 บัตร ตามกรรมวิธีการจัดบัตรรายการ)

ฉะนั้นความยาวของตู้ 1 ฟุต จะจุบัตรรายการ 10,000 บัตร

ใช้กับหนังสือจำนวน 2,500 เล่ม

และความยาวของตู้ 4 ฟุต จะจุบัตรรายการ 40,000 บัตร

คิดเป็นจำนวนเล่มหนังสือ 10,000 เล่ม

ดังนั้น สรุปได้ว่าจำนวนหนังสือ 10,000 เล่ม จะใช้ตู้กับบัตรรายการยาว 4 ฟุต

(โดยที่มีจำนวนชั้นตามตั้ง 6 ชั้น)

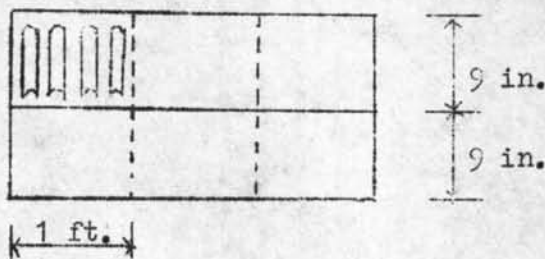
SHEAF CATALOGUE

ปกติแล้วจะไม่ใช้ตู้เก็บแบบพิเศษเช่นแบบแรก แต่จะใช้
ชั้นเก็บหนังสือธรรมดา โดยให้ความลึกประมาณ 9 - 10 นิ้ว และความสูง
ประมาณ 5 นิ้ว

การคำนวณขนาดของตู้เก็บ

ขนาดพื้นฐานมักใช้กระดาษ 8 x 3 นิ้ว เก็บไว้ในเล่มสำหรับเก็บ ปัจจุบัน
อังกฤษใช้ขนาดมาตรฐาน $8\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$ นิ้ว ซึ่งก็สามารถจะเก็บไว้ในชั้นสูง 5
นิ้วได้

ความกว้างของเล่มเก็บกระดาษมีหลายขนาด แต่ถ้าใช้ขนาดของ Hendon Public
Library 1 เล่มจะเก็บได้ประมาณ 400 เล่ม
และตู้เก็บขนาดมาตรฐานยาว 1 ฟุต จะเก็บได้ 4 เล่ม ซึ่งจะเก็บกระดาษได้
1600 แผ่น



การคำนวณนั้นควรจะออกแบบให้เก็บได้ 2 คั่น และสูง 6 ชั้น
ดังนั้นในช่วง 1 ฟุตของตู้เก็บ (2 คั่น) จะได้ตู้เก็บจำนวน = $1660 + 1600$
 $= 3200 \times 6 = 19,200$ แผ่น
ซึ่งประมาณได้ว่าจะได้ตู้เก็บขนาดของ Hendon 4800 เล่มต่อ 1 ฟุต
ดังนั้นถ้าต้องการเก็บ 10,000 เล่มจะต้องมีความยาว 2 ฟุต (ความสูง 6
ชั้น)

LARGE VOLUME CATALOGUE

ในห้องสมุดจะมีตู้เก็บหนังสือประเภทนี้ขนาดแตกต่างกันมาก เพราะแล้วแต่การผลิตของแต่ละแห่ง ดังนั้นตู้เก็บจึงไม่มีขนาดเป็นมาตรฐาน

5. จำนวน เล่มหนังสือที่บรรจุบนชั้น

177

ในการประมาณจำนวนเล่มหนังสือที่นำไปเก็บบนชั้นหนังสือนั้น ใ้ใช้เป็นขนาดหนังสือมาตรฐานโดยทั่ว ๆ ไปวางบนชั้นในช่วงความยาวคอกหนึ่งหน่วย อาจจะเป็นความยาวขวางละ 1 ฟุต, 1 เมตร หรือขนาดอื่น ๆ ก็ได้ ทั้งนี้เพื่อจะคำนวณจำนวนเล่มที่วางในช่วงหนึ่ง ๆ มีการทำสำรวจจำนวนเล่มหนังสือที่วางบนชั้นบางแล้ว ซึ่งพอจะเป็นแนวทางในการลึคคำนวณความจุของหนังสือที่จะเก็บบนชั้น

ตารางข้างนี้ เป็นจำนวนเล่มหนังสือที่วางบนชั้นในช่วง 1 ฟุต และ 3 ฟุต (โปรดเปรียบเทียบจากหลักเกณฑ์การลึค เนื้อที่เก็บหนังสือ ในข้อตารางที่จัดไว้ นี้ เป็นการจักหนังสือบนชั้นเพียง 3/4 ของเนื้อที่วางหนังสือในแต่ละช่วง ทั้งนี้เพราะเหลือเนื้อที่ไว้สำหรับหนังสือที่เพิ่มขึ้น

Number of books per shelf ⁴

Type of book	number per 300 mm. (1 ft.) run of shelf	number per 900 mm. (3ft.) run of shelf
Children's books	10 to 12	30 to 36
Loan and fiction	8	24 to 25
Literature, history, politics and economics	7	21
Science, technology	6	18
Medicine, public documents and bound periodicals	5	15
Law	4	12
Averages	7	21

⁴ Godfrey Thompson, Planning and design of library building,
Iage Bros (Norwich) Ltd., Norwich, Great Britain. 1973. (p.81)

6. โต๊ะอ่านหนังสือ

โต๊ะอ่านหนังสือนี้ว่าเป็นลักษณะของห้องสมุดที่สำคัญ ผู้ใช้ห้องสมุดจะต้องมีความสบายต่อการใช้โต๊ะอ่านหนังสือ เพื่อให้มีความรู้สึกอยากจะใช้ห้องสมุด ทั้งนี้ขนาดของโต๊ะอ่านหนังสือจะมีการหาขนาดมาตรฐานไว้ เช่น โต๊ะสำหรับผู้ใหญ่จะสูง 30 นิ้ว (76 ซม.) เก้าอี้สูง 18 นิ้ว (45.5 ซม.) แต่อย่างไรก็ตามขนาดมาตรฐานดังกล่าวนี้ เป็นขนาดของชาวตะวันตก ขนาดสำหรับชาวตะวันออกหรือชาวเอเชียย่อมจะมีความสูงน้อยกว่านี้

มาตรฐานต่อไปนี้ เป็นมาตรฐานที่ไว้สำหรับชาวตะวันตก

ความสูงของโต๊ะ

จากการสำรวจความสูงทั่ว ๆ ไป สำหรับผู้ใหญ่ 30 นิ้ว (76 ซม.) โดยมีความสูงจากพื้น เก้าอี้ถึงพื้นโต๊ะ 12 นิ้ว (30 ซม.)

ความกว้างของโต๊ะตอน

มีมาตรฐานที่ทำการสำรวจโดยนักวิจัยต่าง ๆ คือ

Ashburner (1946)	2 ft. 3 in.	} น้อยเกินไป
Galvin and Van Buren (U.S.A.)	2 ft. 6 in.	
Wheeler & Githens (U.S.A.)	2 ft. 6 in.	
Blenton (France)	3 ft.	} นิยมใช้กันในห้องสมุด ทั่ว ๆ ไป
National Library of Scotland	4 ft.	

ความลึกของโต๊ะตอน

มีมาตรฐานหลายขนาดเช่นกัน คือ

Wheeler and Githens (U.S.A.)	1 ft. 6 in.
Galvin and Buren (U.S. A.)	1 ft. 6 in. or 1 ft. 9 in.
Piasecki (Poland)	1 ft. 8 in.

7. เก้าอี้สำหรับห้องสมุด

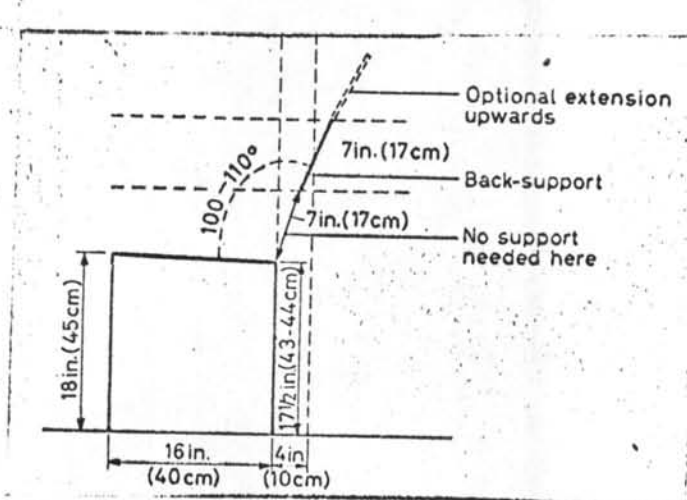
เก้าอี้ในห้องสมุดที่ใช้นั้นทั่วไปมี 4 แบบ คือ

1. เก้าอี้สำหรับนั่งเขียนหนังสือ (ซึ่งเป็นต้นแบบของแบบเก้าอี้ทั้ง 4 แบบ)
เป็นเก้าอี้ขนาดเล็กที่นั่งสบาย ซึ่งเหมาะสำหรับนั่งเขียนหนังสือในระยะเวลา
นาน ๆ ควรจะออกแบบใหม่ที่นั่งนุ่ม และมีพนักพิงหลัง
2. เก้าอี้สำหรับนั่งพิมพ์ดีด จะต้องออกแบบใหม่ทั้งสองข้างมีความคล่องตัว ส่วน
มากมักจะเป็นเก้าอี้ที่ปรับความสูงได้ตั้งแต่ 16 นิ้ว ถึง 22 นิ้ว และสามารถ
หมุนไถ่รอบตัว เพื่อความสะดวกในการทำงาน
3. เก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือ มักจะมีขนาดสูงมาตรฐาน 18 นิ้ว โดยพิจารณา
จากการวัดดังนี้

Average body measurement	Recommended chair measurement
Lower leg from floor Men: allowing $2\frac{1}{2}$ cm. (1 in.) for shoes: $43\frac{1}{2}$ - $49\frac{1}{2}$ cm. ($17\frac{1}{2}$ - $19\frac{1}{2}$ in.) Women: allowing 4 cm. ($1\frac{1}{2}$ in.) for shoes: 40-48 cm. (16-19 in.)	Height of front of seat from floor 46 cm. (18 in.) 43 cm. (17 in.)
Thigh, sitting, from inside of knee to back Men : 45 - 53 cm. (18 - 21 in.) Women: 43 - 52 cm. (17- $20\frac{1}{2}$ in.)	Seat from front to back 40 cm. (16 in.)

Width of hips: 35-45 cm. (14-18 in.)	Width of seat 40 cm. (16 in.)
Average distance between the tuberocities of buttocks Men: 12 cm. ($4\frac{3}{4}$ in.) Women: 13 cm. ($5\frac{1}{8}$ in.)	
From seat to top of pelvis 15-20 cm. (6-8 in.)	From seat to bottom of main back support 17½ cm. (7 in.)
From top of pelvis to bottom of shoulder blades 15-20 cm. (6-8 in.)	From bottom to top of main back support 15-17½ cm. (6-7 in.)

ภาพแสดงขนาดคานข้างของเก้าอี้อ่านหนังสือ



4. เก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือแบบนั่งสบาย ออกแบบเพื่อให้นั่งอ่านแบบพักผ่อนในคว่ำที่ให้ความสบายมากที่สุด และมักจะวางในห้องนั่งพักผ่อน เช่น ห้องสูบบุหรี่ เป็นต้น

8. ลักษณะทิศทางของอาคาร (ORIENTATION)

การวางทิศทางของอาคารห้องสมุดนั้น มีหลักปฏิบัติ เช่นเดียวกับ การออกแบบอาคารอื่น ๆ ตามหลักวิชาของ เขตอากาศต่าง ๆ ซึ่งความต้องการของแต่ละ เขตมีความแตกต่างกัน เช่น ในเขตอากาศแบบเส้นศูนย์สูตร (Tropical climate) ไม่ต้องการแสงโดยตรงจากแสงแดดนัก เพราะอากาศร้อนจัด ดังนั้นการจัดวางห้อง อ่านหนังสือ จึงไม่ควรวางอยู่ด้านที่แสงตะวันจะส่อง เข้ามาโดยตรง

สิ่งที่ควรพิจารณาในการวางทิศทางของอาคารห้องสมุด คือ

1. ทิศทางของแสงแดดโดยตรง

เมื่อมีการออกแบบ ควรคำนึงว่า ความร้อนจากแสงแดดสามารถทำให้ หนังสือเกิดความเสียหายได้ จึงควรหลีกเลี่ยงให้ห้องอ่านหนังสือออกจากทิศดังกล่าว หรือต้อง หาวิธีป้องกันไว้ สำหรับบางภูมิภาคของโลก เช่น แถบหนาว มีความต้องการแสงแดดสำหรับ ส่วนของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด และสำหรับบางห้อง ดังนั้นจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของแต่ละแห่ง ๆ ซึ่งไม่เหมือนกัน

2. ทิศทางลม

จะตื่อนนำมาพิจารณาประกอบด้วย โดยเฉพาะใน เขตเส้นศูนย์สูตร เพราะลมสามารถช่วยผ่อนคลายความร้อนภายในอาคารได้มาก แคลมก็สามารถจะพัดพา ละอองฝนเข้าไปในตัวอาคารได้เหมือนกัน จะทำให้เกิดความชื้นที่เป็นอันตรายค่อหนังสือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ ดังนั้น การแก้ไขปัญหานี้จึงอยู่ในกลยุทธ์ของสถาปนิก

3. ทิศที่เสียงจะเข้ามารบกวน

การวางตัวอาคาร ควรจะหลีกเลี่ยงทิศดังกล่าว เป็นอย่างยิ่ง ถึงแม้ จะสามารถแก้ปัญหาโดยอาศัยการออกแบบให้มีฉากกั้นก็ตาม เพราะจะทำให้ทากอสร้างสูงขึ้น โดยไม่จำเป็น เสียงที่จะเข้ามารบกวนนั้นมี 2 ทาง คือ เสียงที่มาจกภายนอก และ เสียงที่เกิดขึ้นภายในอาคาร โดยทั่วไปแล้ว เสียงที่พอจะยอมให้มีได้ในอาคาร ประมาณ 45 - 50 เดซิเบลส์ ถ้ามีระดับสูงกว่านี้ จะเป็นระดับที่รบกวนประสาทหู

ระดับเสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นสำหรับอาคารห้องสมุด มีดังนี้

	Decibels
Quiet office	40
Average office	50 <small>general service noise</small>
Electric fan	50
Motor traffic (external)	50-60
Typewritu (internal)	70
Squealing car-brakes(external)	70
Printing press (internal)	80
Heavy traffic (external)	90
Elevated train (external)	100

สำหรับเสียงที่เกิดขึ้นเสมอ ๆ ภายในอาคารห้องสมุด มีดังนี้

Leather-soled shoes about	46
Grates of desk about	54
Pencil sharpener	55
Scraping of chairs on floor	65
Desk drawers or catalogue drawers	66
Books dropped	68
Chairs hitting table	70
Magazine covers	70
Windows	70 - 84

เสียงที่ก่อให้เกิดการรบกวนนี้ สถาปนิกจำเป็นต้องนำมาพิจารณา เพื่อจะวางทิศทางของอาคารให้หลีกเลี่ยงจากเสียงรบกวน และเพื่อเลือกวัสดุที่จะช่วยลดเสียงเหล่านั้น

9. ที่ตั้งกับทางเข้าออก (ACCESS)

ทางเข้าออกของห้องสมุดมี 3 ลักษณะ คือ

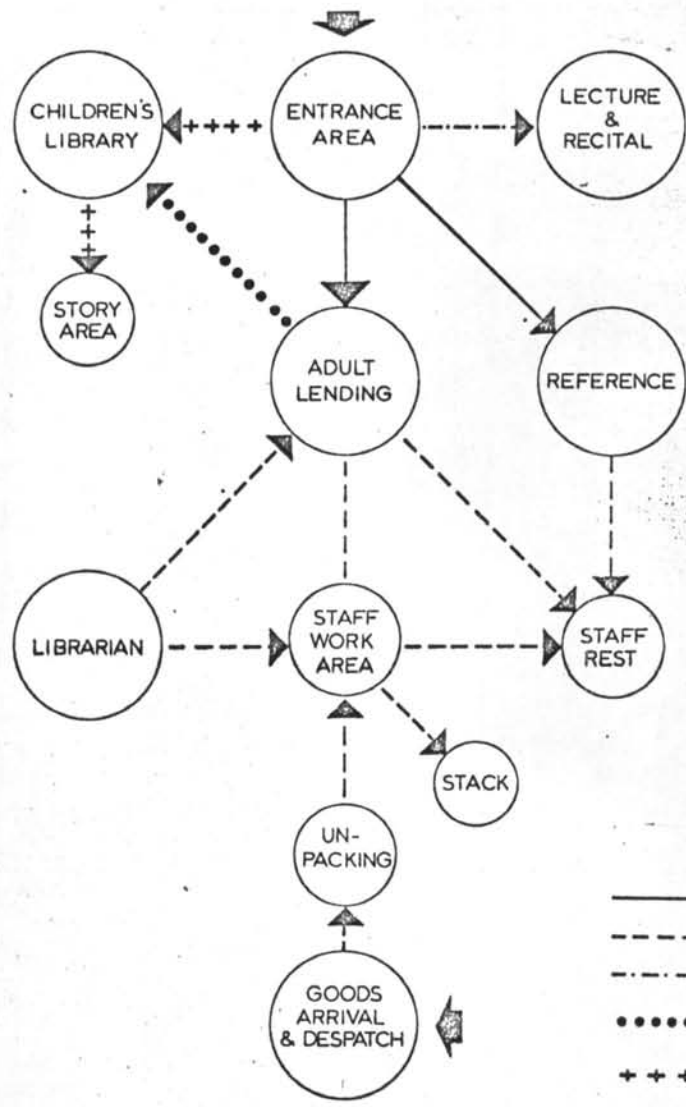
1. ทางเข้าออกใหญ่
2. ทางเข้าออกของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด
3. ทางขนส่งของและบริการ

ทางเข้าออกใหญ่ หมายถึงทางเข้าออกของผู้อ่านห้องสมุด การออกแบบควรจะมีการ
เน้นทางนี้ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้อ่านห้องสมุดสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย และสะดวก
ต่อการเข้ามาใช้ห้องสมุด ในส่วนนี้อาจจัดให้มีการแสดงหนังสือใหม่ ๆ โปส-
เตอร์รายการแสดงกิจกรรมของห้องสมุด และกิจกรรมที่น่าสนใจต่าง ๆ เพื่อ
เหตุผลทางเศรษฐกิจและการควบคุม จึงไม่นิยมให้มีทางเข้าออกหลายทาง

ทางเข้าออกของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด โดยทั่วไปแล้ว ทางเข้าออกของเจ้าหน้าที่ห้อง
สมุด ไม่จำเป็นต้องแยกออกเป็นทางพิเศษ นอกจากห้องสมุดที่มีขนาดใหญ่
และมีเจ้าหน้าที่ห้องสมุดจำนวนมาก ๆ ก็อาจมีทางเข้าออกต่างหาก เพราะ
เมื่อมีการคัดเปลี่ยนเวรในห้องสมุด เจ้าหน้าที่ก็ไม่ค่อยเดินเข้ามาในส่วน
ของผู้อ่านหนังสือ ซึ่งอาจเป็นการรบกวนการใช้ห้องสมุด

ทางขนส่งของและบริการ จะแยกเป็นอีกทางหนึ่งต่างหาก โดยสามารถรับของแล้วส่ง
ไปยังคลังพัสดุได้โดยตรง ไม่ต้องส่งผ่านส่วนอื่น ๆ ทางขนส่งของและบริการ
นี้มีความสำคัญและจำเป็นทางหนึ่ง ในการออกแบบจะต้องพิจารณาถึงเนื้อ
ที่จะจัดรถขนส่งและบริการต่าง ๆ ให้สะดวกด้วย

แผนภูมิในหน้าถัดไป เป็นตัวอย่างของการจัดทางเข้าออกของห้องสมุดแห่งหนึ่ง ซึ่งได้แสดง
ลักษณะของเส้นทางที่ใช้ในชั่วเวลาต่าง ๆ



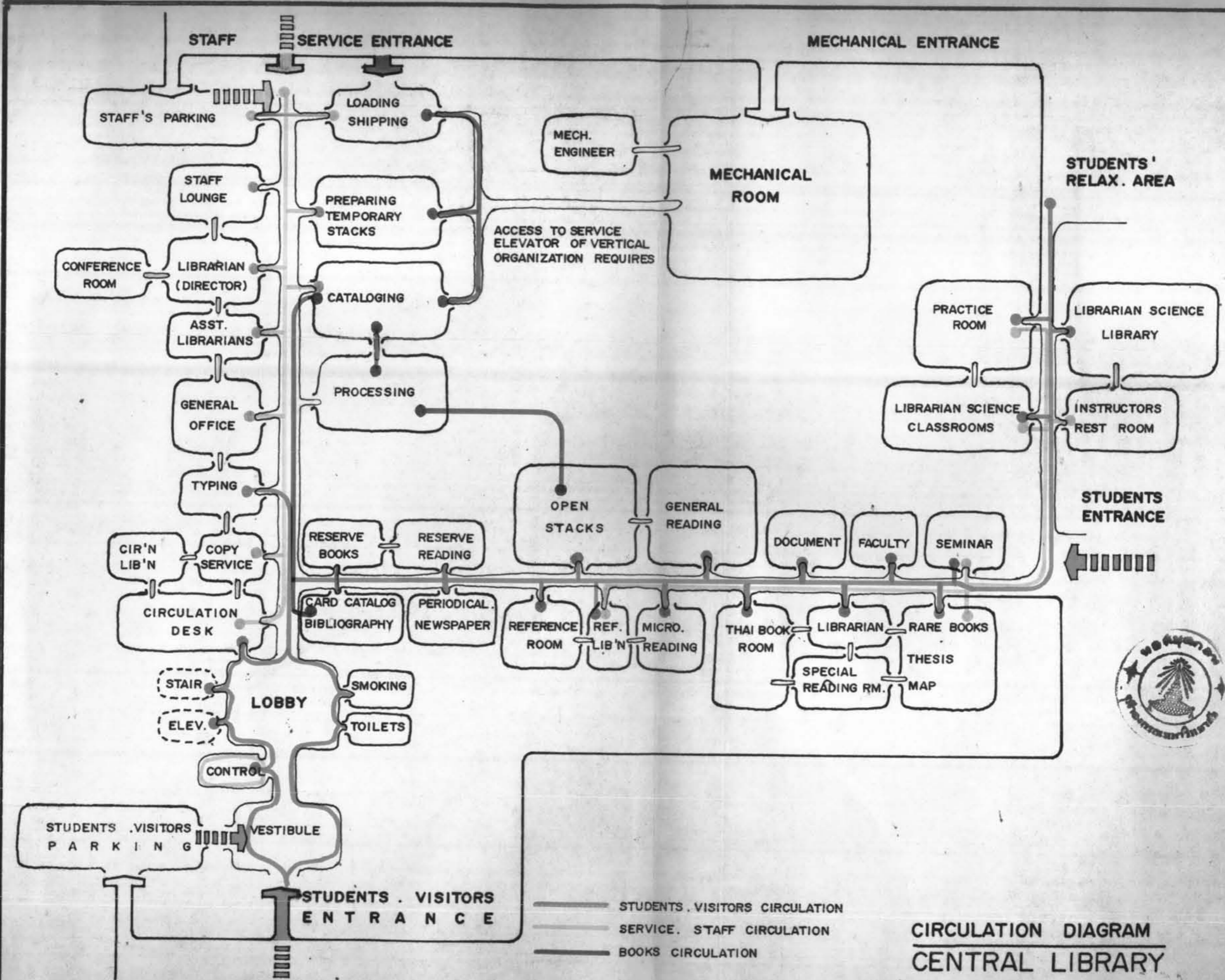
TRAFFIC ROUTES

- ▶ Normal Reader Traffic
- ▶ Staff Traffic
- - - - -▶ 7 pm - 10.30 pm
-▶ 9 am - 4 pm except in School Holidays (Parents with Children)
- +++++▶ Traffic outside School hours & during School holidays

Traffic at different times of day

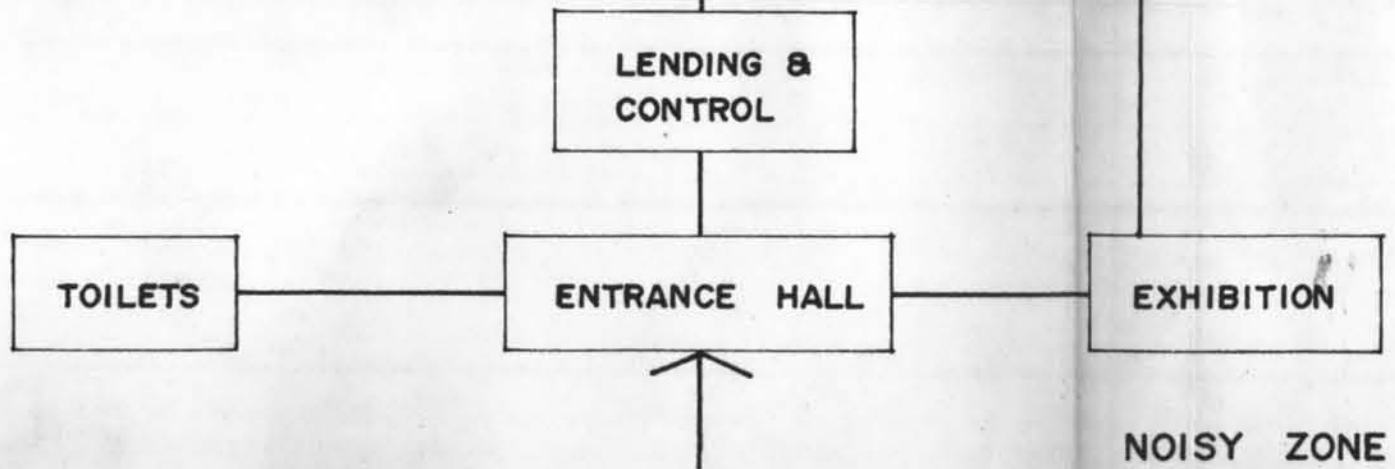
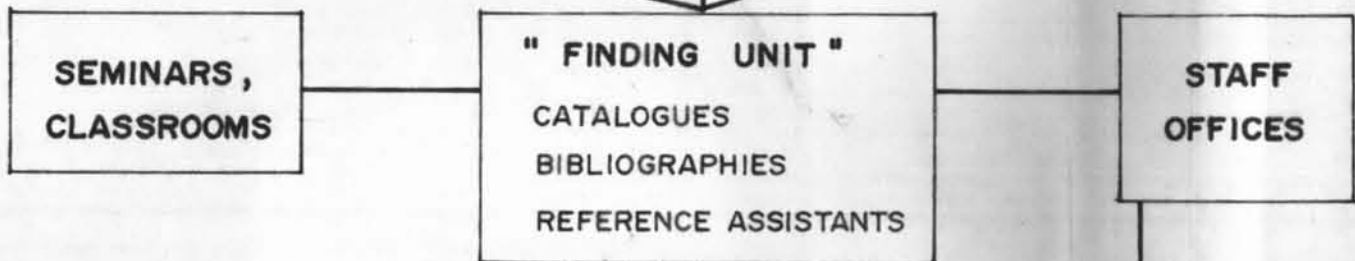
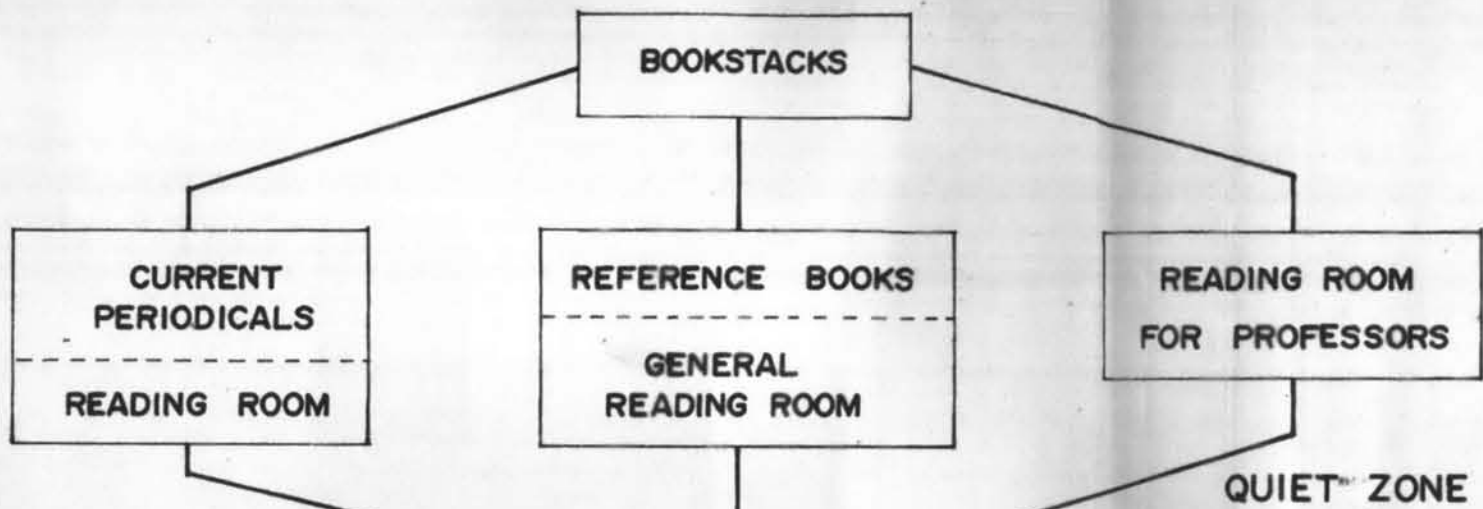
นึ่งแสดงการจัดพื้นที่เบื้องต้นของ

ห้องสมุดตามโครงการ



**CIRCULATION DIAGRAM
CENTRAL LIBRARY**

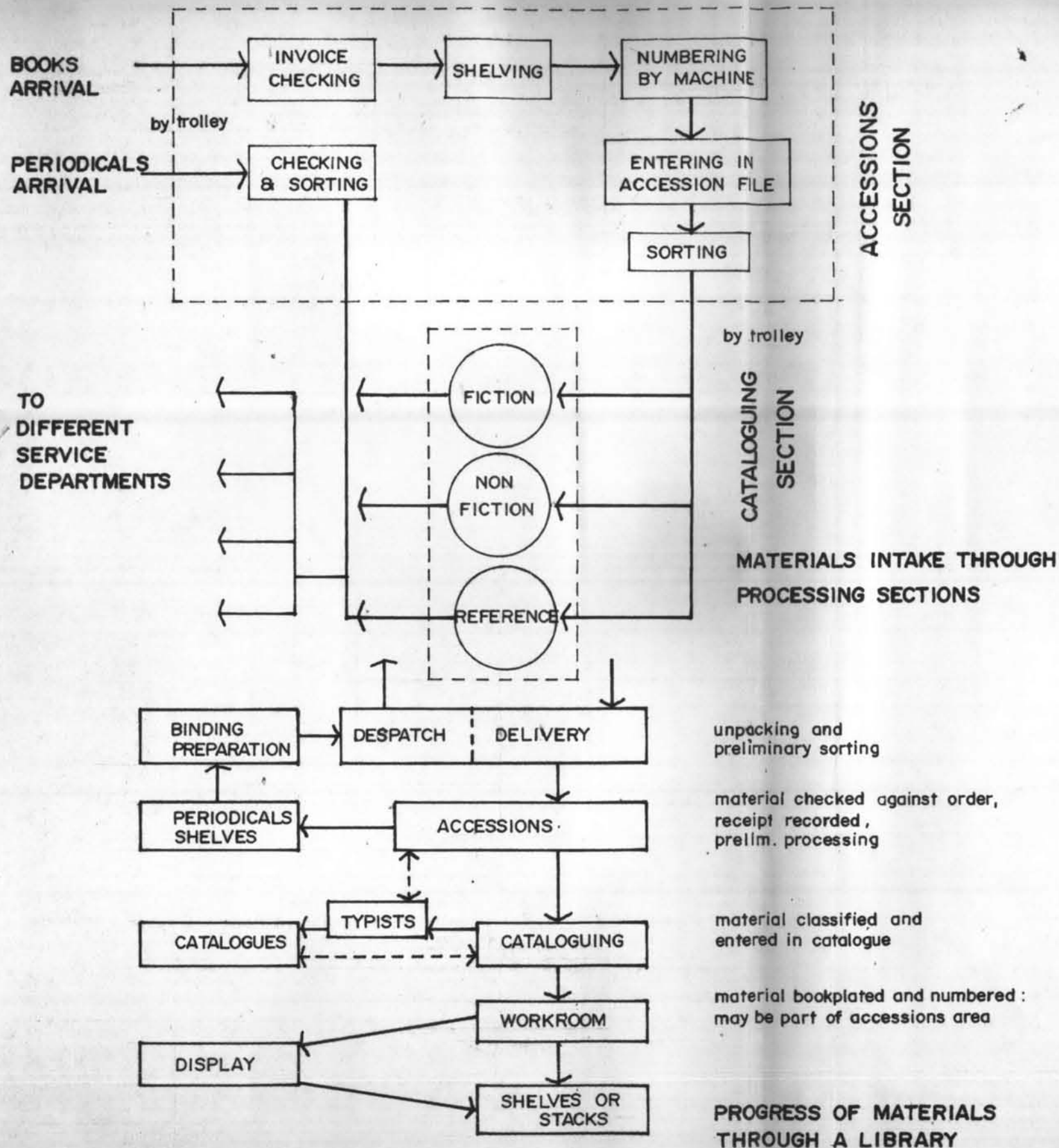




READERS' DEPARTMENTS

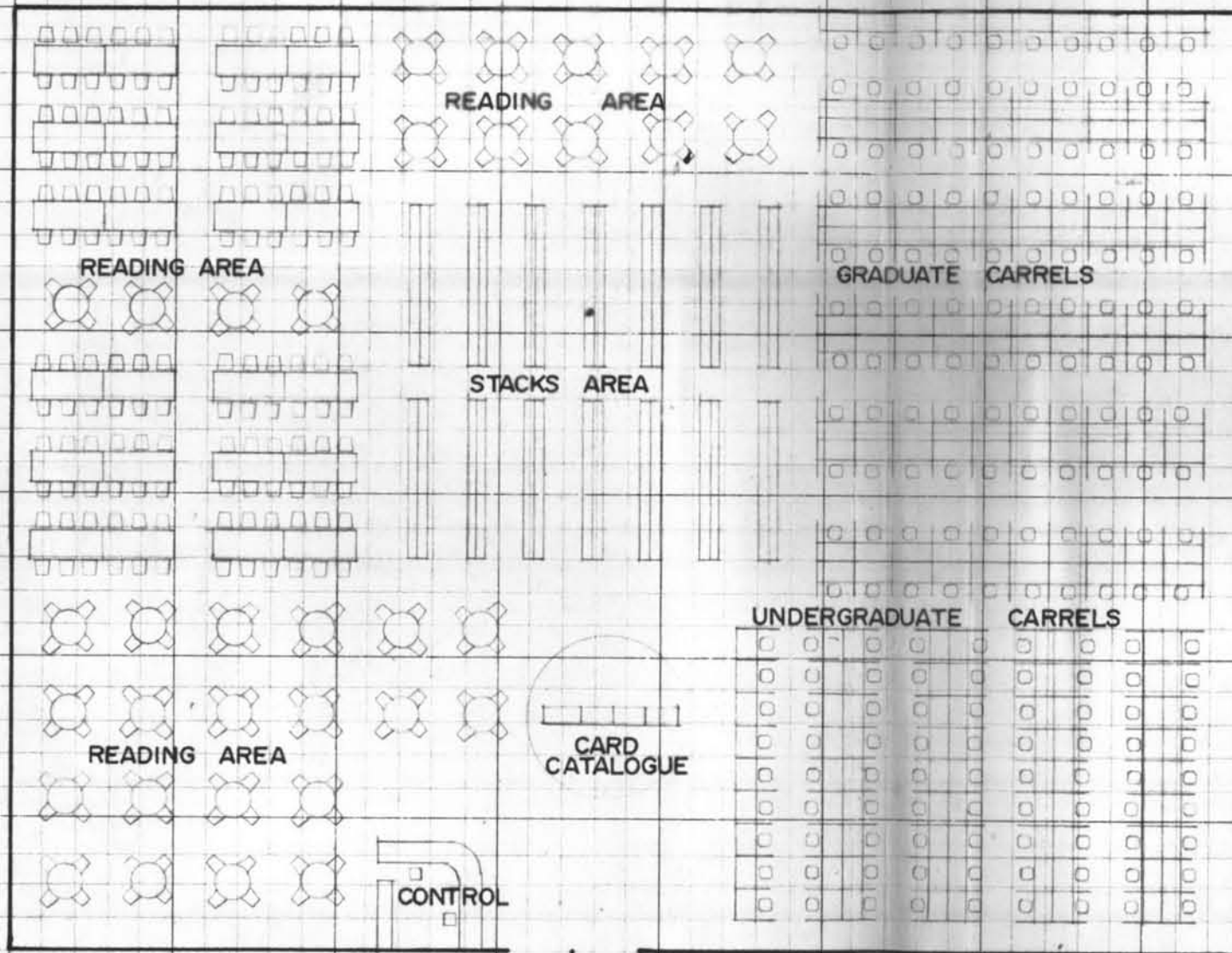
FLOW DIAGRAM

CENTRAL LIBRARY



FLOW DIAGRAM

CENTRAL LIBRARY



I-1 ห้องอ่านหนังสือด้านมนุษยศาสตร์
(READING ROOM I)

โต๊ะอ่านหนังสือ
สำหรับ 6 คน จำนวน 30 %
สำหรับ 4 คน " 30 %
CARRELS ปริญญาตรี 17 %
CARRELS สูงกว่าปริญญาตรี 23 %

จำนวนโต๊ะ 500 คน	พื้นที่ 1102 ม. ²
จำนวนเจ้าหน้าที่ 2 คน	
จำนวนหนังสือ 10,000 เล่ม	

II-2 ห้องอ่านหนังสือด้านสังคมศาสตร์
(READING ROOM II)

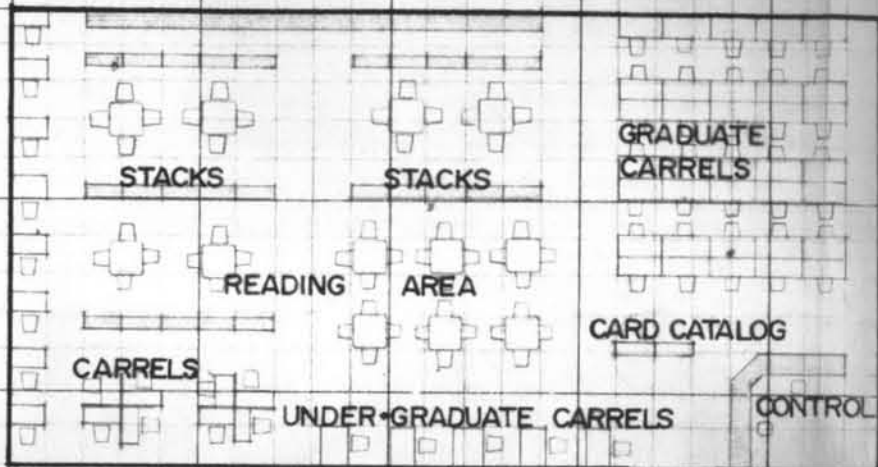
จำนวนโต๊ะ 500 คน	พื้นที่ 1102 ม. ²
จำนวนเจ้าหน้าที่ 2 คน	
จำนวนหนังสือ 10,000 เล่ม	

II-3 ห้องอ่านหนังสือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(READING ROOM III)

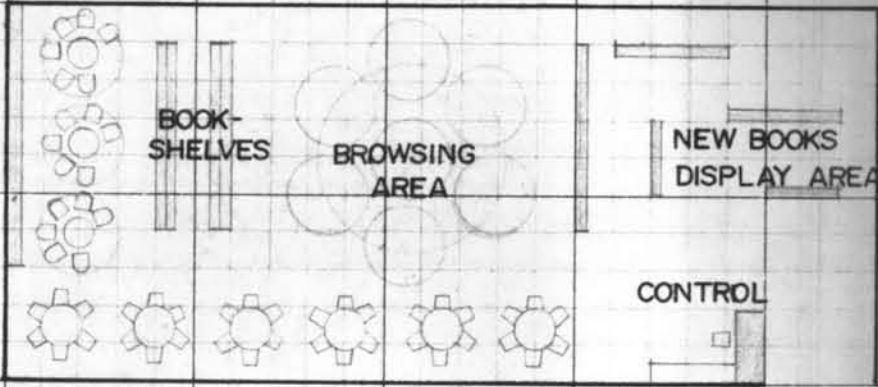
จำนวนโต๊ะ 500 คน	พื้นที่ 1102 ม. ²
จำนวนเจ้าหน้าที่ 2 คน	
จำนวนหนังสือ 10,000 เล่ม	

หมายเหตุ ห้อง I-1, I-2, I-3
ต้องทำประตูกันน้ำและอุปกรณ์
เหมือนกัน

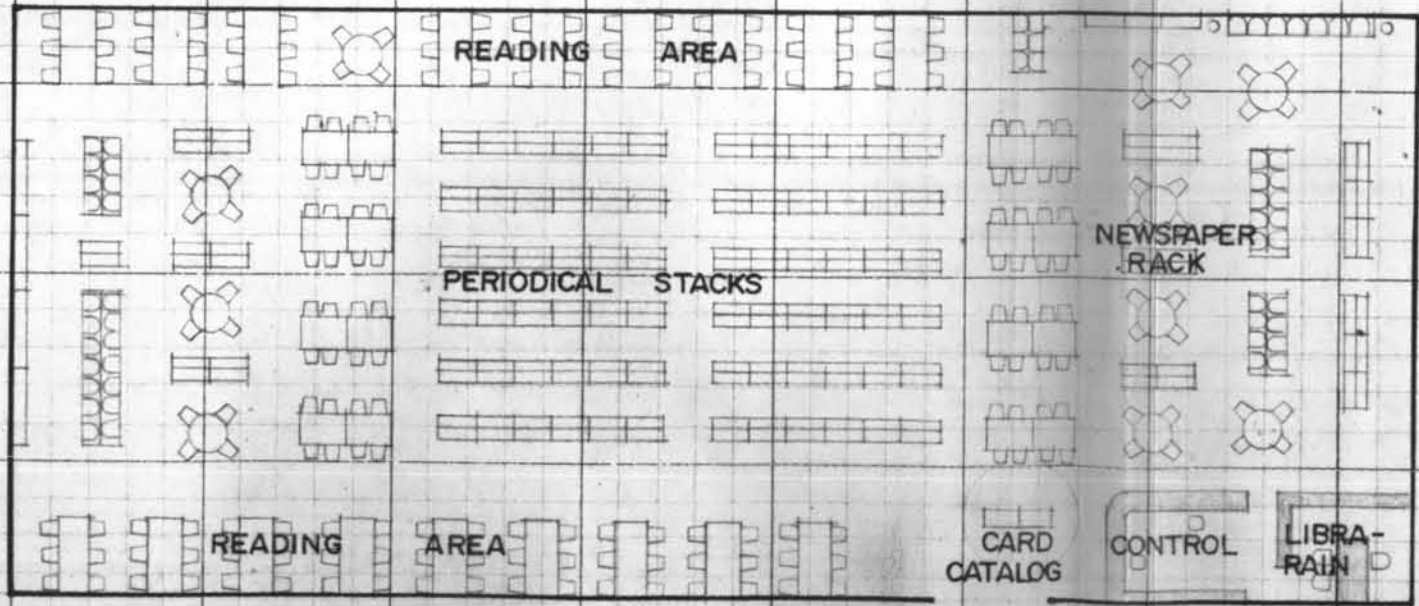
I-4 ห้องหนังสือสำรอง (RESERVE-BOOK ROOM)



I-5 ห้อง BROWSING ROOM



I-6 ห้องวารสาร (PERIODICAL ROOM)



I-4 ห้องหนังสือสำรอง
(RESERVE-BOOK ROOM)

จำนวนตู้	150 ตู้	พื้นที่ 276 ตร.
จำนวนเจ้าหน้าที่	2 คน	
จำนวนหนังสือ	1000 เล่ม	

I-5 ห้อง BROWSING ROOM

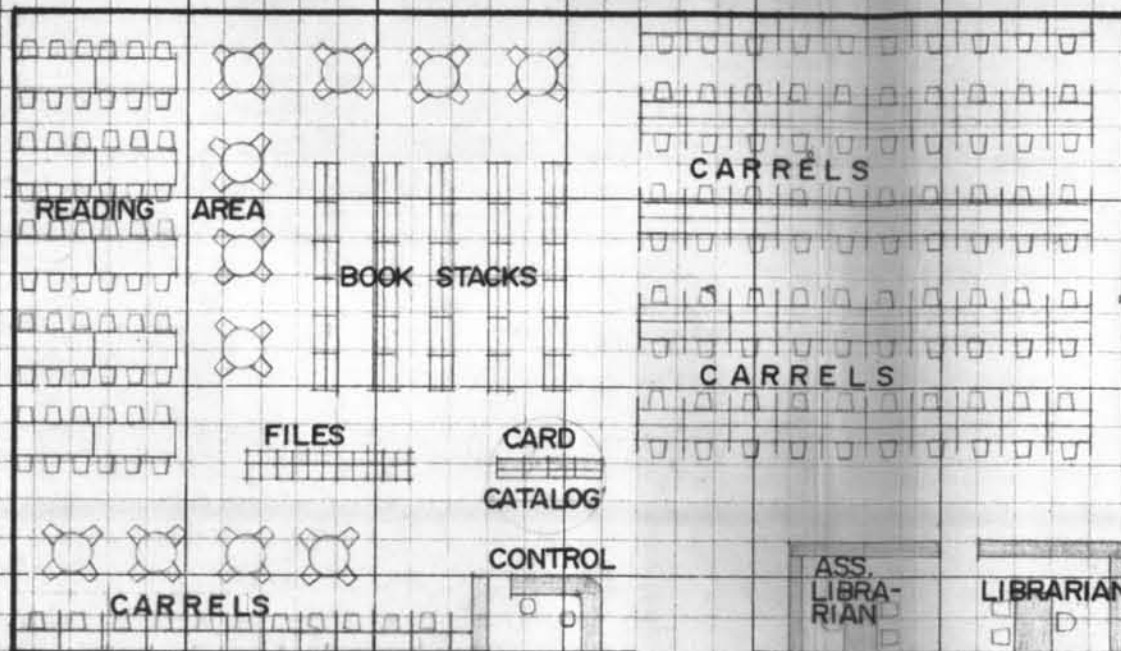
จำนวนตู้	100 ตู้	พื้นที่ 230 ตร.
จำนวนเจ้าหน้าที่	1 คน	
จำนวนหนังสือ	1000 เล่ม	

I-6 ห้องวารสาร
(PERIODICAL ROOM)

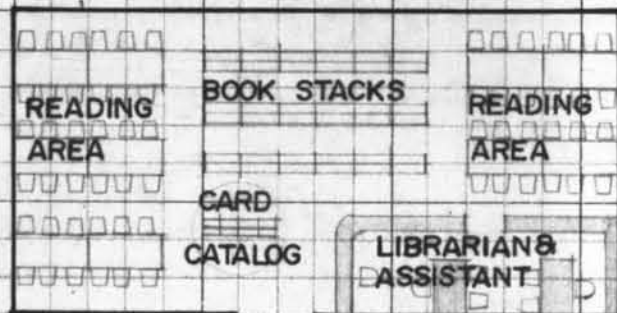
จำนวนตู้	300 ตู้	พื้นที่ 573.5 ตร.
จำนวนเจ้าหน้าที่	3 คน	
จำนวนหนังสือ	2500 เล่ม	

TABULATION AREA 1:200
CENTRAL LIBRARY

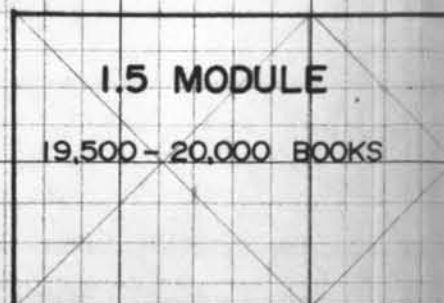
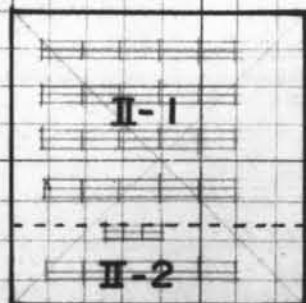
I-7 ห้องหนังสืออ้างอิง (REFERENCE ROOM)



I-8 ห้องสิ่งพิมพ์รัฐบาล (GOVERNMENT PUBLICATION)



I. SPECIAL SERVICE (CLOSED STACKS)



หมายเหตุ
การจัด STACKS ใน
GRID SQUARE เป็น
โปรดดูใน
Godfrey Thompson :
Planning and design of
library building Page Bros.
Ltd., Norwich, Great Britain.

II-1 ห้องกรมพระที่นั่งมณีนฤพาท
II-2 ห้องบรรณรักษ์

II-3 ห้องเอกสารและสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัย
(UNIVERSITY ARCHIVES)

I-7 ห้องหนังสืออ้างอิง (REFERENCE ROOM)

จำนวนตู้	200 ตู้	พื้นที่ 501.5 ม. ²
จำนวนเจ้าหน้าที่	4 คน	
จำนวนหนังสือ	5000 เล่ม	

I-8 ห้องสิ่งพิมพ์รัฐบาล (GOVERNMENT PUBLICATION)

จำนวนตู้	50 ตู้	พื้นที่ 128 ม. ²
จำนวนเจ้าหน้าที่	3 คน	
จำนวนหนังสือ	3000 เล่ม	

II. บริการพิเศษแก่ผู้ใช้ห้องสมุด (SPECIAL SERVICE)

II-1 ห้องกรมพระที่นั่งมณีนฤพาท
II-2 ห้องบรรณรักษ์

จำนวนตู้	คน	พื้นที่ 60.84 ม. ² รวม
จำนวนเจ้าหน้าที่	คน	
จำนวนหนังสือรวม	6000 เล่ม	

หมายเหตุ: พื้นที่ได้เตรียมสำหรับวาง
รายการไว้ในอนาคตด้วย.

II-3 ห้องเอกสารและสิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัย

จำนวนตู้	คน	พื้นที่ 91.26 ม. ²
จำนวนเจ้าหน้าที่	คน	
จำนวนหนังสือ	20,000 เล่ม	

หมายเหตุ: การคำนวณจำนวนหนังสือ
ใน STACK โดยประมาณ

METRIC SIZE

STACK 1 ชั้น ยาว 1.00 ม. สูงประมาณ 20 เล่ม
" 7 " 1.00 ม. " 140 "

IMPERIAL SIZE

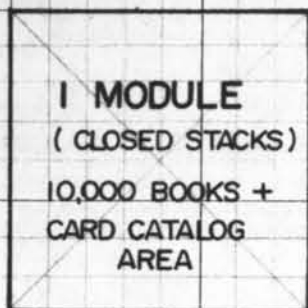
STACK 1 ชั้น ยาว 3 ฟุต สูงประมาณ 18 เล่ม
" 7 " 3 " " 126 "

I MODULE (7.8 x 7.8 m.) จำนวนหนังสือประมาณ
CLOSED STACK = 13,000 BOOKS
OPEN STACK = 11,000 BOOKS

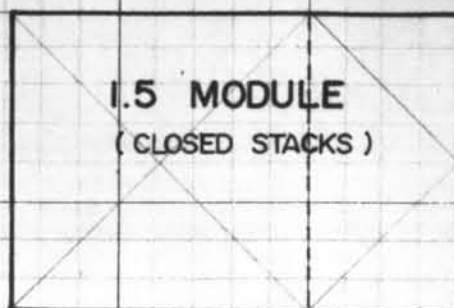
TABULATION AREA 1:200

CENTRAL LIBRARY

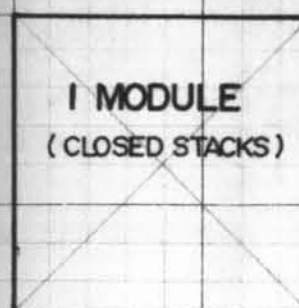
II-4 ห้องหนังสือหายากและต้นฉบับตัวเขียน
(RARE BOOKS & MANUSCRIPTS)



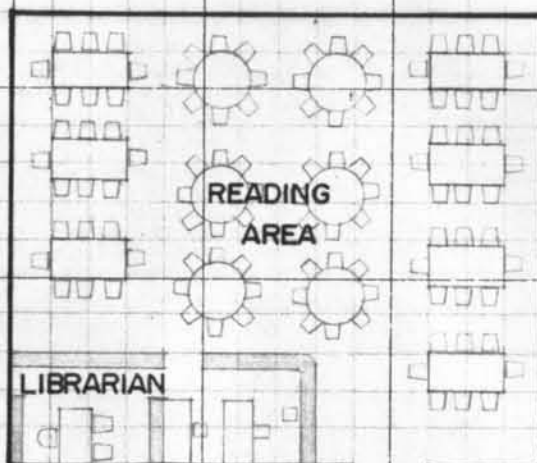
II-5 ห้องวิทยานิพนธ์



II-6 ห้องหนังสือเกี่ยวกับประเทศไทย



II-7 ห้องอ่านหนังสือพิเศษ



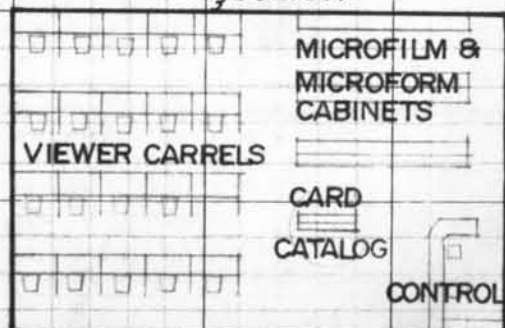
II-8 ห้องแผนที่



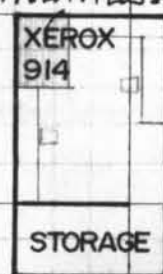
II-12 ห้องทำงานวิจัยของอาจารย์



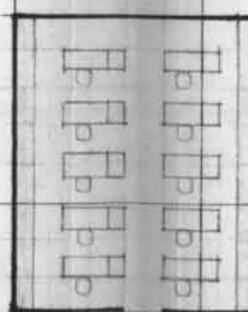
II-9 ห้องอ่านไมโครฟิล์มและวัสดุย่อส่วน



II-10 ห้องบริการถ่ายสำเนาหนังสือ



II-11 ห้องบริการพิมพ์ดีด



II-4 ห้องหนังสือหายากและต้นฉบับตัวเขียน

จำนวนหนังสือ	10,000 เล่ม	พื้นที่	60.84 ม.
ขนาดห้อง	1 MODULE		

II-5 ห้องวิทยานิพนธ์

จำนวนหนังสือ	20,000 เล่ม	พื้นที่	91.26 ม.
ขนาดห้อง	1.5 MODULE		

II-6 ห้องหนังสือเกี่ยวกับประเทศไทย

จำนวนหนังสือ	10,000 เล่ม	พื้นที่	60.84 ม.
ขนาดห้อง	1 MODULE		

II-7 ห้องอ่านหนังสือพิเศษ

จำนวนโต๊ะ	100 คน	พื้นที่	168 ม.
จำนวนเก้าอี้	3 คน		

II-8 ห้องแผนที่

จำนวนแผนที่	1000 แผนที่	พื้นที่	96 ม.
จำนวนโต๊ะ	24 คน		

II-9 ห้องอ่านไมโครฟิล์มและวัสดุย่อส่วน

จำนวนโต๊ะ	20 คน	พื้นที่	110.5 ม.
จำนวนเก้าอี้	2 คน		

II-10 ห้องบริการถ่ายสำเนาหนังสือ

จำนวนเครื่อง	1 เครื่อง	พื้นที่	28 ม.
จำนวนเก้าอี้	2 คน		

II-11 ห้องบริการพิมพ์ดีด

จำนวนโต๊ะ	10 คน	พื้นที่	52 ม.
จำนวนห้อง	1 ห้อง		

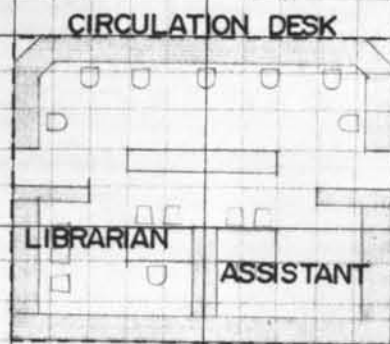
II-12 ห้องทำงานวิจัยของอาจารย์

จำนวนห้อง	30 ห้อง	พื้นที่	225 ม.
พื้นที่ 1 ห้อง	7.5 ม.		

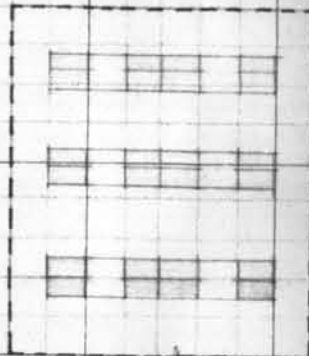
TABULATION AREA 1:200

CENTRAL LIBRARY

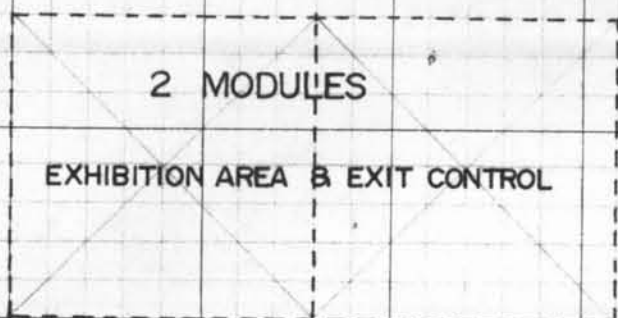
III-1 บริเวณที่จ่ายหนังสือ



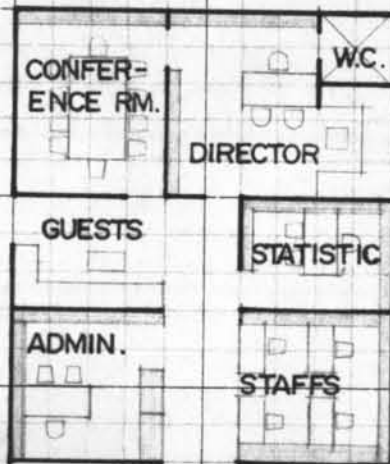
III-2 บริเวณตู้บัตรรายการ



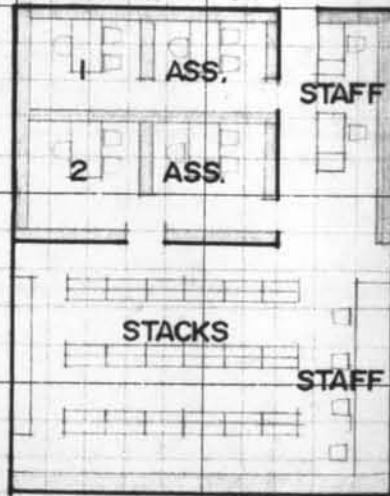
III-3 บริเวณนิทรรศการ และโถงทางเข้าออก



IV-1 สำนักงานผู้อำนวยการทั้งหมด



IV-2 แผนกจัดทမ်းหนังสือและวัสดุ การอ่าน ลงทะเบียน และจัดเตรียมออกให้ยืม



IV-3 แผนกจัดทမ်းและลงทะเบียนวารสาร



III บริเวณให้บริการ (SERVICE AREA)

III-1 บริเวณที่จ่ายหนังสือ (CIRCULATION AREA)

จำนวนผู้ใช้	10-20 คน	พื้นที่	80 ม ²
จำนวนเจ้าหน้าที่	8 คน		

III-2 บริเวณตู้บัตรรายการ (CARD CATALOG AREA)

จำนวนผู้ใช้	20 คน	พื้นที่	72 ม ²
จำนวนตู้บัตร	24 ตู้		

III-3 บริเวณนิทรรศการ (EXHIBITION AREA)

จำนวนพื้นที่	2 MODULES	พื้นที่	121.7 ม ²
	1 MODULE ขนาด 7.8x7.8ม.		

หมายเหตุ: รวมบริเวณทางเข้า-ออกด้วย

IV บริเวณสำนักงาน (STAFF WORK AREA)

IV-1 สำนักงานผู้อำนวยการทั้งหมด

ผู้อำนวยการ	1 คน	พื้นที่	120 ม ²
เจ้าหน้าที่	6 คน		

IV-2 แผนกจัดทမ်း ลงทะเบียน และจัดเตรียมออกให้ยืม

บรรณารักษ์	2 คน	พื้นที่	130 ม ²
เจ้าหน้าที่	8 คน		

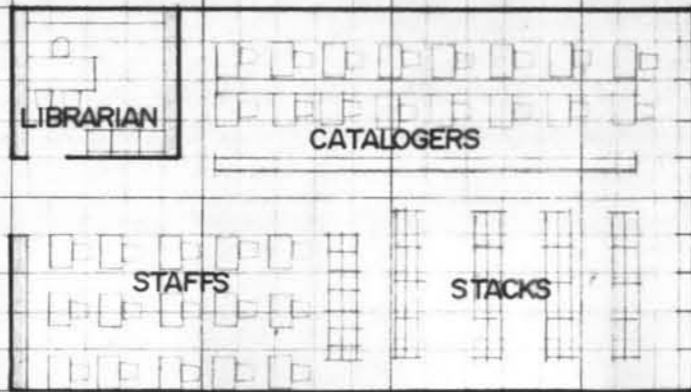
IV-3 แผนกจัดทမ်းและลงทะเบียนวารสาร

บรรณารักษ์	1 คน	พื้นที่	99 ม ²
เจ้าหน้าที่	6 คน		

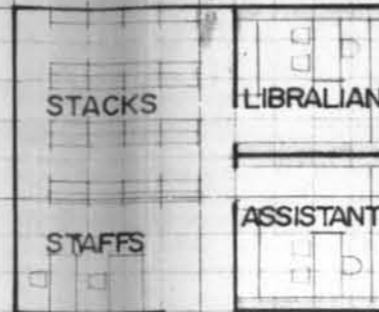
TABULATION AREA 1:200

CENTRAL LIBRARY

IV-4 แผนการจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการ



IV-5 แผนการแลกเปลี่ยนหนังสือและสิ่งพิมพ์



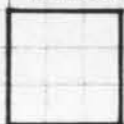
IV-7 ห้องเก็บของ



IV-9 ห้องพักเจ้าหน้าที่

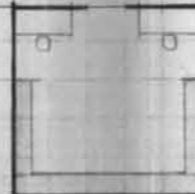


IV-8 ห้องเก็บของที่ว่างเปล่า

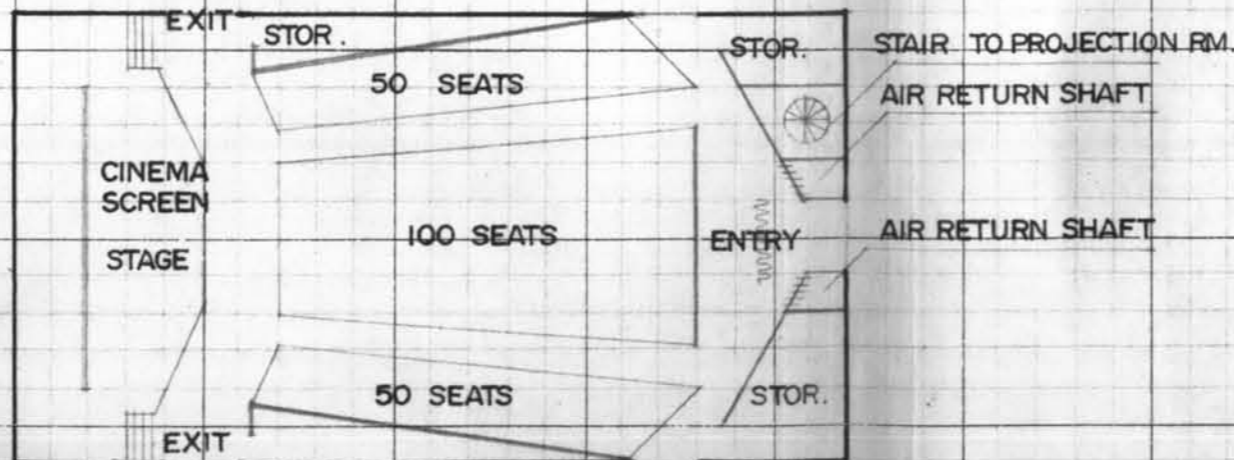


หมายเหตุ: ว่างเปล่า 1 ห้อง

IV-10 ห้องรับพัสดุ



IV-11 ห้องประชุม



IV-4 แผนการจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการ

บรรณารักษ์	1 คน	พื้นที่ 180 ม. ²
เจ้าหน้าที่	30 คน	

IV-5 แผนการแลกเปลี่ยนหนังสือและสิ่งพิมพ์

บรรณารักษ์-ผู้ช่วย	2 คน	พื้นที่ 80 ม. ²
เจ้าหน้าที่	2 คน	

IV-6 STACKS

การคำนวณพื้นที่สำหรับเก็บหนังสือ
จำนวน 1 ล้านเล่ม (OPEN STACKS)
พื้นที่ 1 MODULE จะบรรจุหนังสือได้ 11,000 เล่ม
∴ จำนวนพื้นที่ = $\frac{1,000,000}{11,000} = 90.9$

= 91 MODULES
พื้นที่ CARREL 1 UNIT (1.1 x 1.2 ม.)
= 1.32 ม.²
จำนวน CARREL = $\frac{91}{1.32} = 68.9$ UNITS
∴ พื้นที่ CARREL = 660 ม.²
คิดเป็น MODULE = $\frac{660}{60.84} = 11$ MODULES

หมายเหตุ: 1 MODULE มีขนาด 7.8 x 7.8 ม.
= 60.84 ม.²

พื้นที่ STACKS	91 MODULES	พื้นที่ 6196 ม. ²
พื้นที่ CARRELS	11 MODULES	รวม

IV-7 ห้องเก็บของ

บรรจุหนังสือเก็บ	พื้นที่ 12 ม. ²
ตู้เหล็ก	

IV-9 ห้องพักเจ้าหน้าที่

จำนวนเจ้าหน้าที่	20 คน	พื้นที่ 60.84 ม. ²
พื้นที่	1 MODULE	

IV-10 ห้องรับพัสดุ

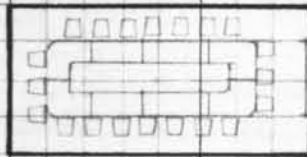
จำนวนเจ้าหน้าที่	2 คน	พื้นที่ 25 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

IV-11 ห้องประชุม

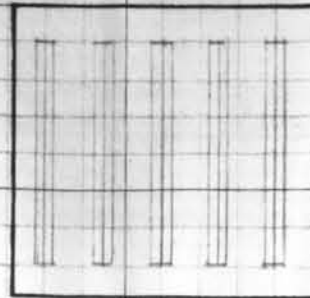
จำนวนผู้ฟัง	200 คน	พื้นที่ 200 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

TABULATION AREA 1:200
CENTRAL LIBRARY

IV-12 ห้องสัมมนา



IV-13 บริเวณตู้เก็บของ

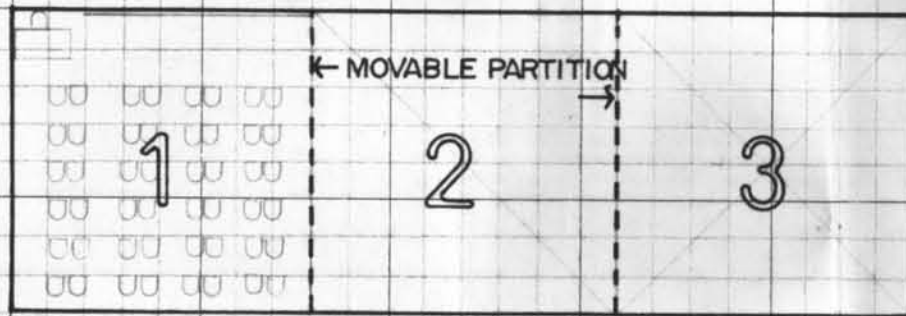


IV-14 บริเวณบริการพิเศษอื่นๆ

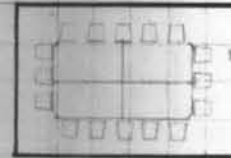


ⓧ บริการการสอน

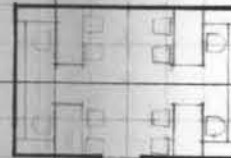
V-1 ห้องเรียนแผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์



V-2 ห้องฝึกงานแผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์



V-4 ห้องฝึกอาจารย์



V-3 ห้องสมุดแผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์

การคำนวณพื้นที่ห้องสมุด

หนังสือจำนวน 20,000 เล่ม ในพื้นที่ 2 MODULES (1 MODULE ครอบคลุม 11,000 เล่ม)
 บัญชีผู้ใช้ห้องสมุด 200 คน
 คิดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่/คน ∴ พื้นที่ = 400 ไร่
 = 7 MODULES (1 MODULE = 60.84 ไร่)
 พื้นที่ห้องบรรณารักษ์ ประมาณ 16 ไร่ (ห้องขนาด 4x4 ไร่)
 พื้นที่ฝ่ายช่าง-รับหนังสือ ประมาณ 16 ไร่ (" " 4x4 ไร่)
 = 32 ไร่
 = 1/2 MODULE
 ∴ ห้องสมุดต้องการพื้นที่ประมาณ 9.5 MODULES

IV-12 ห้องสัมมนา

จำนวนผู้ใช้	20 คน	พื้นที่	136 ไร่
จำนวนห้อง	4 ห้อง	รวม	

IV-13 บริเวณตู้เก็บของ

จำนวนผู้ใช้	500 คน	พื้นที่	60.84 ไร่
จำนวนตู้เก็บ	500 ตู้		

IV-14 บริเวณบริการพิเศษอื่นๆ

- ตู้บริการบัตรสารานุกรม
- ฐานขายของเปิดเคลือบ
- ตู้เครื่องตัดไม้ในมือ
- ห้องสมุดยิว

จำนวนผู้ใช้		พื้นที่	121.7 ไร่
พื้นที่	2 MODULES		

V บริการการสอน

V-1 ห้องเรียนแผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์

จำนวนผู้ใช้ห้อง	50 คน	พื้นที่	192 ไร่
จำนวนห้อง	3 ห้อง	รวม	

V-2 ห้องฝึกงานแผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์

จำนวนผู้ใช้ห้อง	15 คน	พื้นที่	106 ไร่
จำนวนห้อง	4 ห้อง	รวม	

V-3 ห้องสมุดแผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์

จำนวนผู้ใช้	200 คน	พื้นที่	548 ไร่
พื้นที่	9.5 MODULES	รวม	

V-4 ห้องฝึกอาจารย์

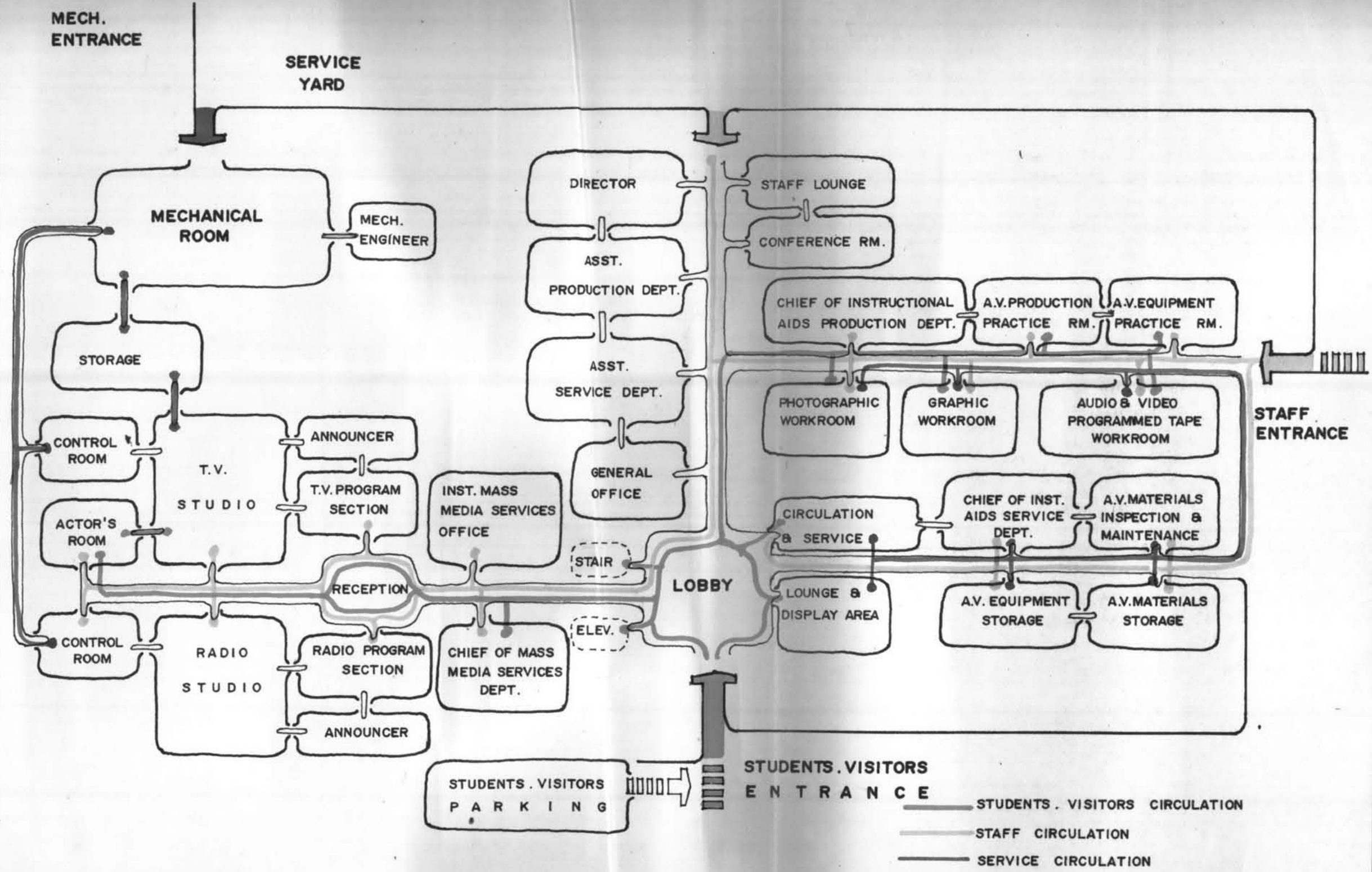
จำนวนผู้ใช้ห้อง	4 คน	พื้นที่	130 ไร่
จำนวนห้อง	5 ห้อง	รวม	

TABULATION AREA 1:200

CENTRAL LIBRARY

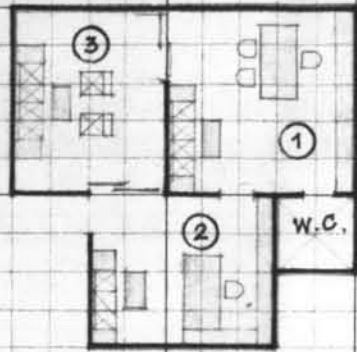
นิตยสารการพิมพ์ที่เบื้องต้นของ

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาตามโครงการ

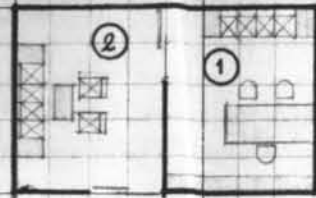


CIRCULATION DIAGRAM
 AUDIO-VISUAL CENTER

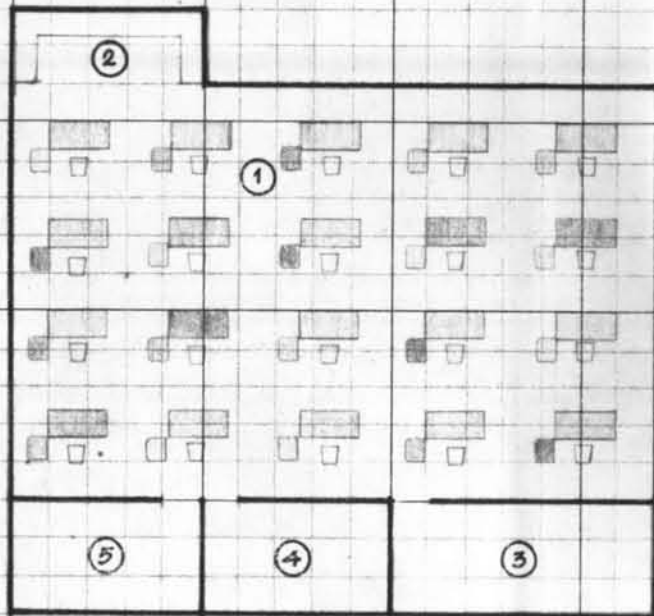
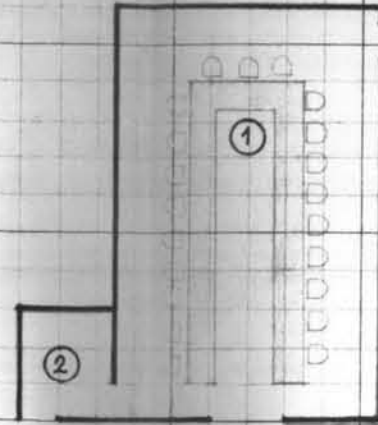
I-1 ห้องผู้ชำนาญการ



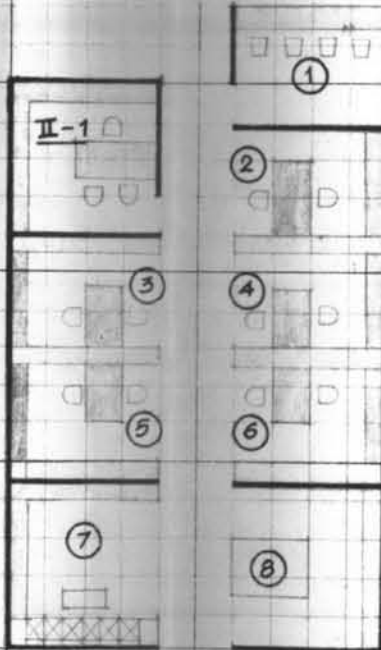
I-2 ห้องรองผู้ชำนาญการ



I-4 ห้องประชุม



I-3 ห้องฝ่ายวิชาการ



II-1 ห้องวิทยากรฝ่ายบริการโลหิตภัณฑ์ศึกษา

II-2 ห้องปฏิบัติงานแผนกรับจ่ายโลหิตภัณฑ์ และแผนกบริการวัสดุและเครื่องโลหิตภัณฑ์ต่างๆ

I-1 ห้องผู้ชำนาญการ

- ① ห้องทำงาน
- ② ห้องเลขานุการ
- ③ ห้องรับรองแขก

จำนวนผู้ใช้ 2 คน
จำนวนห้อง 1 ห้อง

พื้นที่ 69 ม.²

I-2 ห้องรองผู้ชำนาญการฝ่ายบริหารและฝ่ายบริการ

- ① ห้องทำงาน
- ② ห้องรับรองแขก

จำนวนผู้ใช้ 1 คน
จำนวนห้อง 2 ห้อง

พื้นที่รวม 40 ม.²

I-3 ห้องฝ่ายวิชาการ

- ① บริเวณที่ทำงาน
- ② บริเวณที่นั่งผู้มาติดต่อ
- ③ ห้องเก็บพัสดุสำนักงานและเอกสาร
- ④ ห้องเก็บพัสดุประเภทควบคุมคุณภาพ
- ⑤ ห้องเก็บของเบ็ดเตล็ด

จำนวนผู้ใช้ 20 คน
จำนวนห้อง 1 ห้อง

พื้นที่ 248 ม.²

I-4 ห้องประชุม

- ① โต๊ะประชุม 21 ที่ (เก้าอี้เสริม)
- ② ห้องเตรียมอาหาร

จำนวนผู้ใช้ 20-35 คน
จำนวนห้อง 1 ห้อง

พื้นที่ 84.5 ม.²

II-1 ห้องวิทยากรฝ่ายบริการโลหิตภัณฑ์ศึกษา

จำนวนผู้ใช้ 1 คน
จำนวนห้อง 1 ห้อง

พื้นที่ 16 ม.²

II-2 ห้องปฏิบัติงานแผนกรับจ่ายโลหิตภัณฑ์

- ① CIRCULATION COUNTER
- ② วิทยากรแผนกรับจ่าย
- ③ วิทยากรแผนกบริการเครื่องสาย
- ④ วิทยากรแผนกบริการเครื่องเสียง
- ⑤ วิทยากรแผนกบริการเทคนิควิทยา
- ⑥ วิทยากรแผนกบริการซ่อม
- ⑦ บริเวณที่พักรวมและเก็บของพนักงาน
- ⑧ บริเวณโต๊ะวางพักและตรวจรส

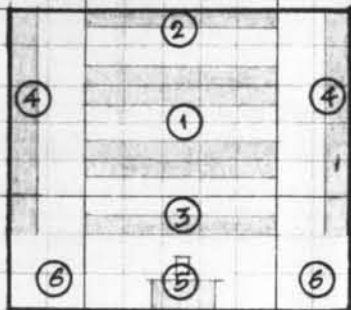
จำนวนผู้ใช้ 1 คน
จำนวนห้อง 1 ห้อง

พื้นที่ 142 ม.²

TABULATION AREA 1:200

AUDIO-VISUAL CENTER

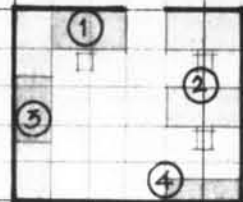
II-3 ห้องเก็บอุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์
(A.V. EQUIPMENT STORAGE)



ประเภทของตู้เก็บ	ขนาดตู้เก็บ (นิ้ว)			จำนวน (ตู้)	หมายเหตุ
	ลึก	ยาว	สูง		
① ตู้รับวางเครื่องฉาย	18	36	72	18	เป็นห้องควบคุม ส่วนเครื่องมือและคอมพิวเตอร์
② ตู้รับวางเครื่องเสียง	18	36	72	8	
③ ตู้รับวางเครื่องมือ	18	36	72	6	
④ โต๊ะวางเครื่องฉาย	24	28		10	

II-6 ห้องติดต่อและแสดงงาน
(LOUNGE , RECEPTION & DISPLAY AREA)

II-5 ห้องตรวจสอบและบำรุงรักษา
โสตทัศนอุปกรณ์
(A.V. MATERIALS INSPECTION & MAINTENANCE AREA)



- ① ส่วน LOUNGE และส่วนรับรอง
คิดพื้นที่ 1.5 ม²/คน = 30 ม²
- ② ส่วนแสดงนิทรรศการ 50 คน
คิดพื้นที่ 2 ม²/คน = 100 ม²

II-3 ห้องเก็บอุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์

- ① ตู้วางเครื่องฉาย
- ② ตู้วางเครื่องเสียง
- ③ ตู้วางเครื่องมือเปิดแผ่น
- ④ โต๊ะวางเครื่องฉาย
- ⑤ โต๊ะเจ้าหน้าที่
- ⑥ บริเวณขยายตัวในอนาคต

จำนวนผู้ไว้	1 คน	พื้นที่ 72 ม ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

II-5 ห้องตรวจสอบและบำรุงรักษา
โสตทัศนอุปกรณ์
โต๊ะปฏิบัติงานตรวจ-ให้ยืม-รับคืน
โต๊ะซ่อมบำรุง
โต๊ะวางอุปกรณ์เพื่อตรวจสอบ
ตู้เหล็กเก็บเครื่องมือตรวจสอบ

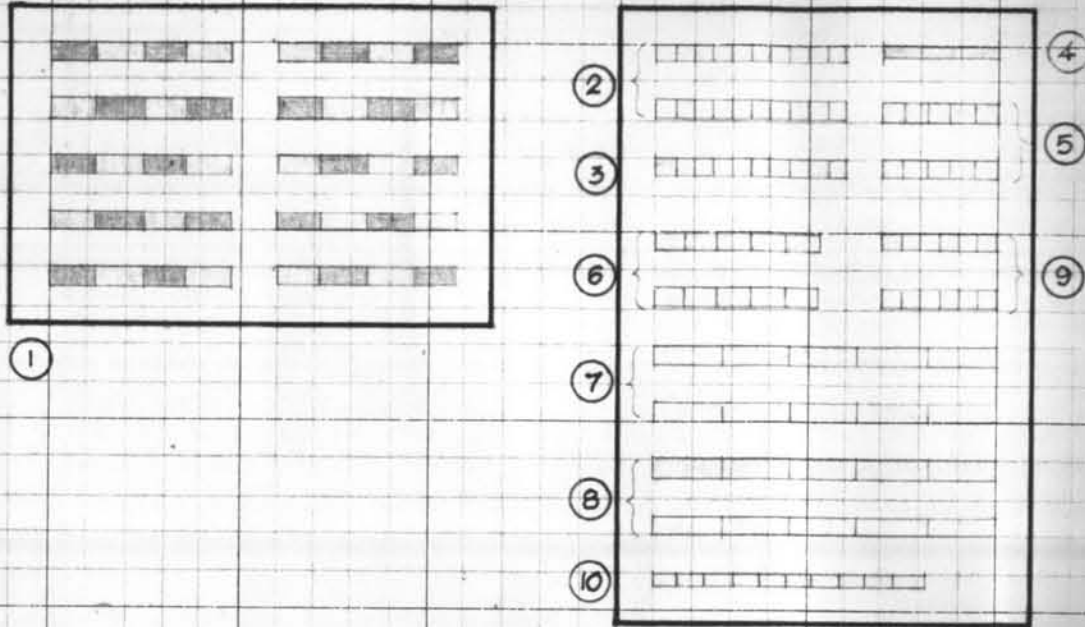
จำนวนผู้ไว้	3 คน	พื้นที่ 30 ม ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

II-6 ห้องติดต่อและแสดงงาน
บริเวณส่วนรับรอง 30 ม²
บริเวณส่วนแสดงงาน 100 ม²

จำนวนผู้ไว้	~ 50 คน	พื้นที่ 130 ม ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

TABULATION AREA 1 : 200

AUDIO-VISUAL CENTER



ประเภทของที่เก็บ	ขนาดที่เก็บ (นิ้ว)			จำนวนชั้นต่อ 1 ชุด	จำนวนชุด	หมายเหตุ
	กว้าง	ยาว	สูง			
① ฟิล์มภาพยนตร์ 16 มม. และ 8 มม. ชนิด REELS	16	48	72	6	40	OPEN SHELF STORAGE UNIT
② ฟิล์มภาพยนตร์ 8 มม. ชนิดฟิล์ม	24	19½	52	-	20	ตู้แบบลิ้นชัก
③ ฟิล์มสไลด์	17½	19½	10¾	3	10	ตู้แบบลิ้นชัก ตู้หนึ่งมี 4 ลิ้นชัก
④ สไลด์ ขนาด 2"x2"	12	13½	15½	3	10	เป็นแบบ stacking cabinet ตู้หนึ่งมี 6 ลิ้นชัก
⑤ ภาพโปร่งแสง	18	24	52	-	10	ตู้เหล็ก 4 ลิ้นชัก
⑥ เทปโทรทัศน์ ชนิดม้วนกลม	20	34¼	72	2	10	เป็นแบบ STACK 2 ชั้น 4กรง
⑦ เทปโทรทัศน์ ชนิดฟิล์ม หรือฟิล์มของสีเคลือบ	20	72	77	-	10	OPEN SHELF STORAGE UNIT
⑧ เทปบันทึกเสียงชนิดม้วน	20	72	77	-	10	OPEN SHELF STORAGE UNIT
⑨ เทปบันทึกเสียงชนิดคาร์เทจ	24	19½	52	-	10	ตู้แบบลิ้นชัก
⑩ แผ่นเสียง	15	29	60	-	10	แบบ SECTIONAL DISCABINET

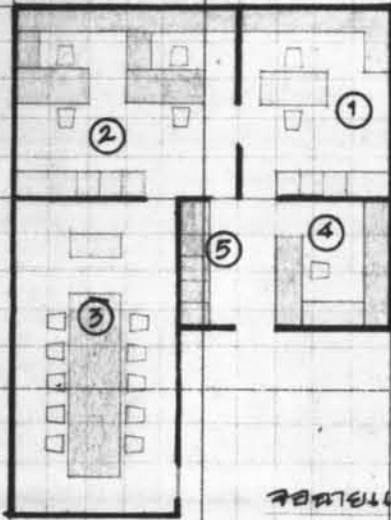
II-4 ห้องเก็บวัสดุของโสตทัศนศึกษา (A.V. MATERIALS STORAGE)

ประเภท	พื้นที่ (ม. ²) รวมทางเดิน
ฟิล์มภาพยนตร์ (REELS) 16 มม. และ 8 มม.	
ฟิล์มภาพยนตร์ (ฟิล์ม) 8 มม.	
ฟิล์มสไลด์	
สไลด์ ขนาด 2"x2"	
ภาพโปร่งแสง	
เทปโทรทัศน์ ชนิดม้วนกลม	
เทปโทรทัศน์ ชนิดฟิล์ม	
เทปบันทึกเสียง (ม้วน)	
เทปบันทึกเสียง (คาร์เทจ)	
แผ่นเสียง	
จำนวนตู้ใช้ (ไม่มีเก็บค่าที่)	พื้นที่ 288 ม. ²
จำนวนห้อง 1 ห้อง	รวม

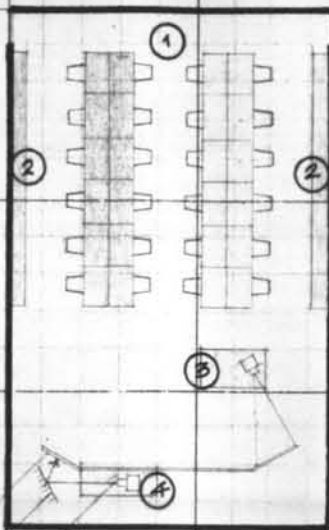
หมายเหตุ : เป็นห้องควบคุมของศูนย์ และ ควบคุมอื่น

TABULATION AREA 1:200
AUDIO-VISUAL CENTER

III-1 ห้องหัวหน้าแผนกวางแผนการผลิต

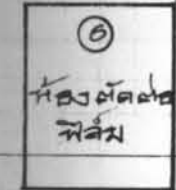
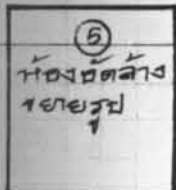
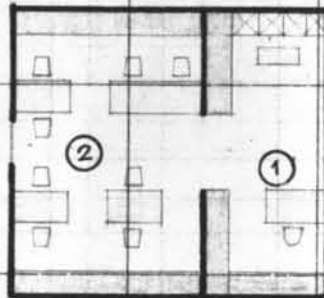
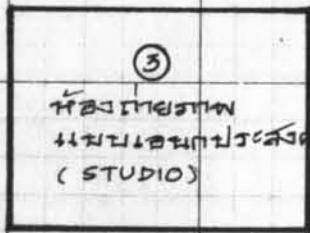


III-2 ห้องฝึกอบรมภาคปฏิบัติการผลิตโสตทัศนศึกษาสำหรับอาจารย์

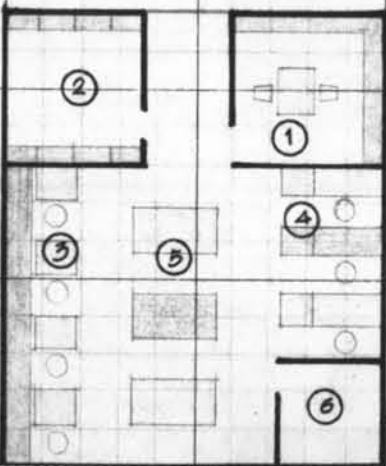


ห้องถ่ายแบบ REAR
ประเภทเครื่องถ่ายภาพ
เครื่องฉาย

III-3 ห้องแผนกผลิตวัสดุอุปกรณ์ภาพถ่าย



หมายเหตุ: ขนาดห้องอาจมีขนาดอุปกรณ์ตามแบบ
มาตรฐานของโกดัง



III-4 ห้องแผนกผลิตวัสดุอุปกรณ์ประเภทภาพพิมพ์

- III-1 ห้องหัวหน้าแผนกวางแผนการผลิต
- ① ห้องหัวหน้าแผนก
 - ② ห้องนักโสตทัศนศึกษา
 - ③ ห้องประชุมวางแผน
 - ④ เวชานการ
 - ⑤ บริเวณที่พักผ่อน

จำนวนผู้ไปรับเข้า 4 คน	พื้นที่ 105 ม. ²
จำนวนห้อง 1 ห้อง	

- III-2 ห้องฝึกอบรมภาคปฏิบัติการผลิตโสตทัศนศึกษาสำหรับอาจารย์
- ① บริเวณที่ทำการฝึก
 - ② โต๊ะของและวัสดุ
 - ③ โต๊ะวาง OVERHEAD PROJECTOR
 - ④ บริเวณวางเครื่องฉาย
 - ⑤ ห้องล้างเครื่องมือ

จำนวนผู้ไป 25-30 คน	พื้นที่ 135 ม. ²
จำนวนห้อง 1 ห้อง	

- III-3 ห้องแผนกผลิตวัสดุอุปกรณ์ภาพถ่าย
- ① ห้องหัวหน้าแผนก
 - ② ห้องล้างรูปและตู้รูป
 - ③ ห้องถ่ายภาพ
 - ④ ห้อง COPY ภาพ
 - ⑤ ห้องตัดล้างรูป
 - ⑥ ห้องตัดต่อฟิล์ม

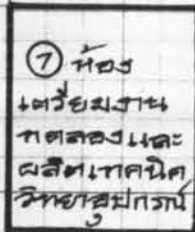
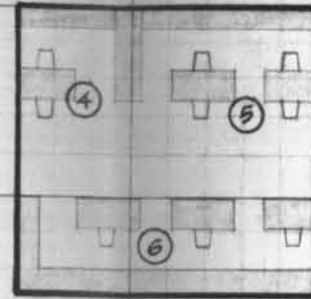
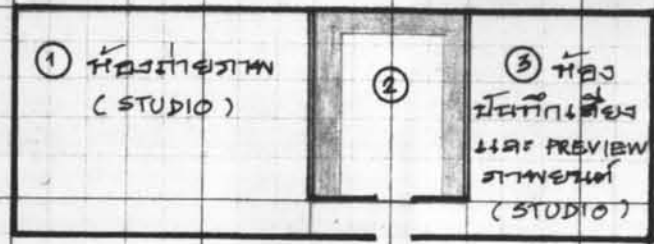
จำนวนผู้ไป 6 คน	พื้นที่ 177 ม. ²
จำนวนห้อง 5 ห้อง	รวม

- III-4 ห้องแผนกผลิตวัสดุอุปกรณ์ประเภทภาพพิมพ์
- ① ห้องหัวหน้าแผนก
 - ② ห้องทำงานด้วยเครื่องพิมพ์
 - ③ บริเวณทำงานช่างเขียนแบบ
 - ④ บริเวณทำงานช่างศิลป์
 - ⑤ บริเวณทำโปสเตอร์
 - ⑥ ห้องมืด
 - ⑦ ห้องล้างเครื่องมือ

จำนวนผู้ไป 6 คน	พื้นที่ 126 ม. ²
จำนวนห้อง 1 ห้อง	

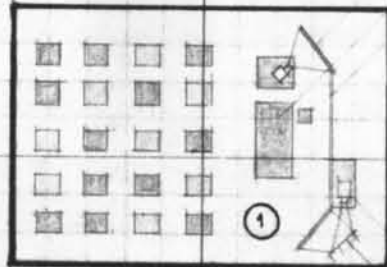
TABULATION AREA 1:200

AUDIO-VISUAL CENTER



III-5 ห้องแผนกผลิตวีดิทัศน์แบบเสียง ภาพภาพ และเทคนิควิทยุสมัครงาน

OVERHEAD PROJECTOR SCREEN 50" x 50"
โต๊ะเสิร์ฟ
ประตูบานเปิดเลื่อนได้



BOOTH สักอบรมขนาด 3 คน
จำนวนรวม 10 BOOTHS
พื้นที่ BOOTH รวม 75 ม.²

PROJECTOR
ประตูบานเลื่อนที่ห้องบรรยาย

III-6 ห้องฝึกอบรมภาคปฏิบัติการใช้เครื่องมือ

III-5 ห้องแผนกผลิตวีดิทัศน์แบบเสียง ภาพภาพ และเทคนิควิทยุสมัครงาน

- ① ห้องถ่ายภาพ
- ② ห้องควบคุมการมีบันทึกภาพและเสียง
- ③ ห้องบันทึกเสียง
- ④ ห้องตัดแผนก
- ⑤ ห้องเครื่องเทคนิค
- ⑥ ตู้รับส่งเทคนิค
- ⑦ ห้องเตรียมงานทดลองและผลิตเทคนิควิทยุสมัครงาน
- ⑧ ห้องวิจัยของอุปกรณ์ติดต่อ - วิทยุสมัครงาน

จำนวนผู้รับ	6 คน	พื้นที่	212 ม. ²
จำนวนห้อง	4 ห้อง	รวม	

III-6 ห้องฝึกอบรมภาคปฏิบัติการใช้เครื่องมือ

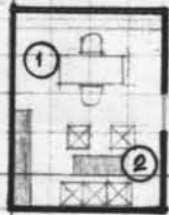
ห้องฝึกอบรมรวม	70 ม. ²
ห้องฝึกอบรมเป็นกลุ่ม 3 คน 10 ห้อง	75 ม. ²

จำนวนผู้รับ	50 คน	พื้นที่	145 ม. ²
จำนวนห้อง	11 ห้อง	รวม	

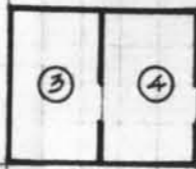
TABULATION AREA 1:200

AUDIO-VISUAL CENTER

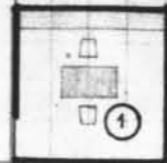
IV-1 ห้องหัวหน้าแผนกวิทยุและโทรทัศน์



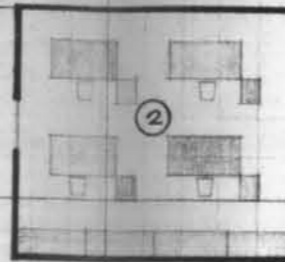
IV-2 ห้องธุรการและหัวหน้าธุรการ



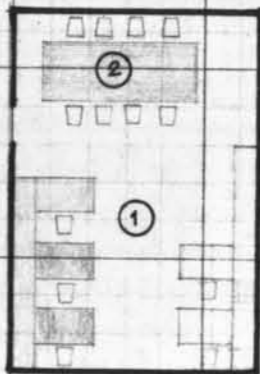
ห้องโรเนียว



ห้องหัวหน้า



ห้องธุรการ



IV-3 ห้องฉายรายการโทรทัศน์และหัวหน้าฝ่าย



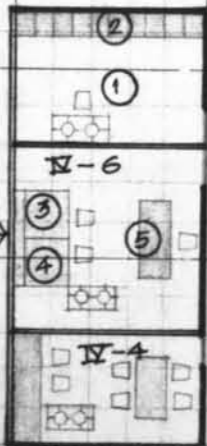
จำนวนผู้เฝ้า ~ 50 คน
 คิดพื้นที่คนละ 1 ม.²
 = 50 ม.²
 พื้นที่การเสียบ ~ 2 ราง
 = 100 ม.²
 ∴ พื้นที่ STUDIO ~ 150 ม.²

หมายเหตุ : วัตถุประสงค์ของห้องนี้
 สำหรับห้อง small & medium size
 (จากหนังสือ T.V. STATION pp. 40-41)

IV-5 ห้องส่งและบันทึกภาพโทรทัศน์

หมายเหตุ : ห้องนี้สามารถเพิ่มหรือลดขนาดได้ตามความเหมาะสม แต่ไม่ควรเล็กกว่า 6x5 ม. (ความยาวของทางประมาณ 4 ม. ๗๐ ซม.)

IV-7 ห้องเก็บวัสดุประเภทกระดาษและอุปกรณ์การออกโทรทัศน์



IV-4 ห้องผู้ประกาศ

IV-1 ห้องหัวหน้าแผนกวิทยุและโทรทัศน์

- ① โต๊ะหัวหน้าแผนก
- ② บริเวณรับแขก

จำนวนผู้เฝ้า	1 คน	พื้นที่ 24 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

IV-2 ห้องธุรการและหัวหน้าธุรการ

- ① ห้องหัวหน้าธุรการ
- ② ห้องทำงานธุรการ
- ③ ห้องเก็บวัสดุประเภทกระดาษพิมพ์
- ④ ห้องเครื่องโรเนียว

จำนวนผู้เฝ้า	5 คน	พื้นที่ รวม 92.3 ม. ²
จำนวนห้อง	3 ห้อง	

IV-3 ห้องฉายรายการโทรทัศน์และหัวหน้าฝ่าย

- ① บริเวณทำงานนักจัดรายการ
- ② โต๊ะประชุม
- ③ ห้องหัวหน้าจัดรายการ

จำนวนผู้เฝ้า	6 คน	พื้นที่ รวม 74 ม. ²
จำนวนห้อง	2 ห้อง	

IV-4 ห้องผู้ประกาศ

จำนวนผู้เฝ้า	1-4 คน	พื้นที่ 15 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

IV-5 ห้องส่งและบันทึกภาพโทรทัศน์ (STUDIO)

จำนวนผู้เฝ้า	~ 50 คน	พื้นที่ 150 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

IV-6 ห้องบังคับเสียงและรวม

- ① VIDEO TAPE RECORDER ROOM
- ② TAPE STORE
- ③ CONSOLE (VIDEO SWITCHING)
- ④ SOUND MIXING
- ⑤ PREVIEW & PRODUCTION CONTROL

จำนวนผู้เฝ้า	4-5 คน	พื้นที่ 43 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

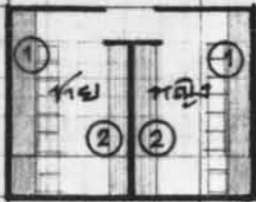
IV-7 ห้องเก็บวัสดุประเภทกระดาษและอุปกรณ์การออกโทรทัศน์

จำนวนผู้เฝ้า	6-10 คน	พื้นที่ ~ 64 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

TABULATION AREA 1:200

AUDIO-VISUAL CENTER

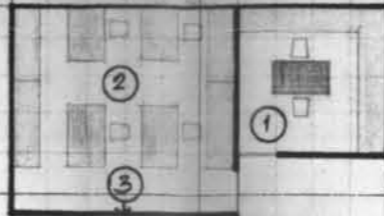
IV-9 ห้องแต่งตัวผู้แสดง



IV-8 ห้องเครื่องส่งโทรทัศน์

ขนาดห้อง คือการขยาย
ตัวในขนาดตัวด้วย

IV-10 ห้องฉายรายการวิทยุและโทรทัศน์ด้วย



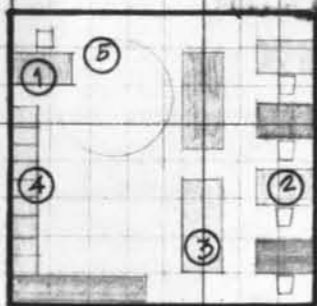
IV-11 ห้องผู้ประกาศวิทยุ



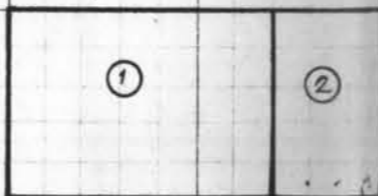
IV-12 ห้องบันทึกรายการและออกอากาศวิทยุ

ผู้ร่วมรายการ 30 คน
พื้นที่คนละ 1 ม² = 30 ม²
พื้นที่การแสดง = 30 ม²
50 ม² 60 ม²

IV-14 ห้องฉายทั้งวิทยุและโทรทัศน์



IV-13 ห้องเครื่องส่งวิทยุ



IV-8 ห้องเครื่องส่งโทรทัศน์

จำนวนผู้รับ	2 คน	พื้นที่ 50 ม ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

IV-9 ห้องแต่งตัวผู้แสดง
① โต๊ะแต่งตัว
② LOCKERS

จำนวนผู้รับ	16 คน	พื้นที่ 32.5 ม ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

IV-10 ห้องฉายรายการวิทยุและ
โทรทัศน์ด้วย
① ห้องหัวหน้าฝ่าย
② ห้องนักจัดรายการ
③ BOARD รายการ

จำนวนผู้รับ	5 คน	พื้นที่ 49 ม ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

IV-11 ห้องผู้ประกาศวิทยุ

จำนวนผู้รับ	2 คน	พื้นที่ 11.4 ม ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

IV-12 ห้องบันทึกรายการและออกอากาศ
วิทยุ

จำนวนผู้รับ	30 คน	พื้นที่ 60 ม ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

IV-13 ห้องเครื่องส่งวิทยุ

- ① ห้องเครื่อง
- ② ห้องเจ้าหน้าที่และเก็บของ

จำนวนผู้รับ	2-3 คน	พื้นที่ 50 ม ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

IV-14 ห้องฉายทั้งวิทยุและโทรทัศน์

- ① โต๊ะหัวหน้าทั้ง
- ② โต๊ะทำงานทั้ง
- ③ โต๊ะเครื่องมือ
- ④ ตู้เก็บเครื่องมือ
- ⑤ บริเวณที่นั่งพักรอชม

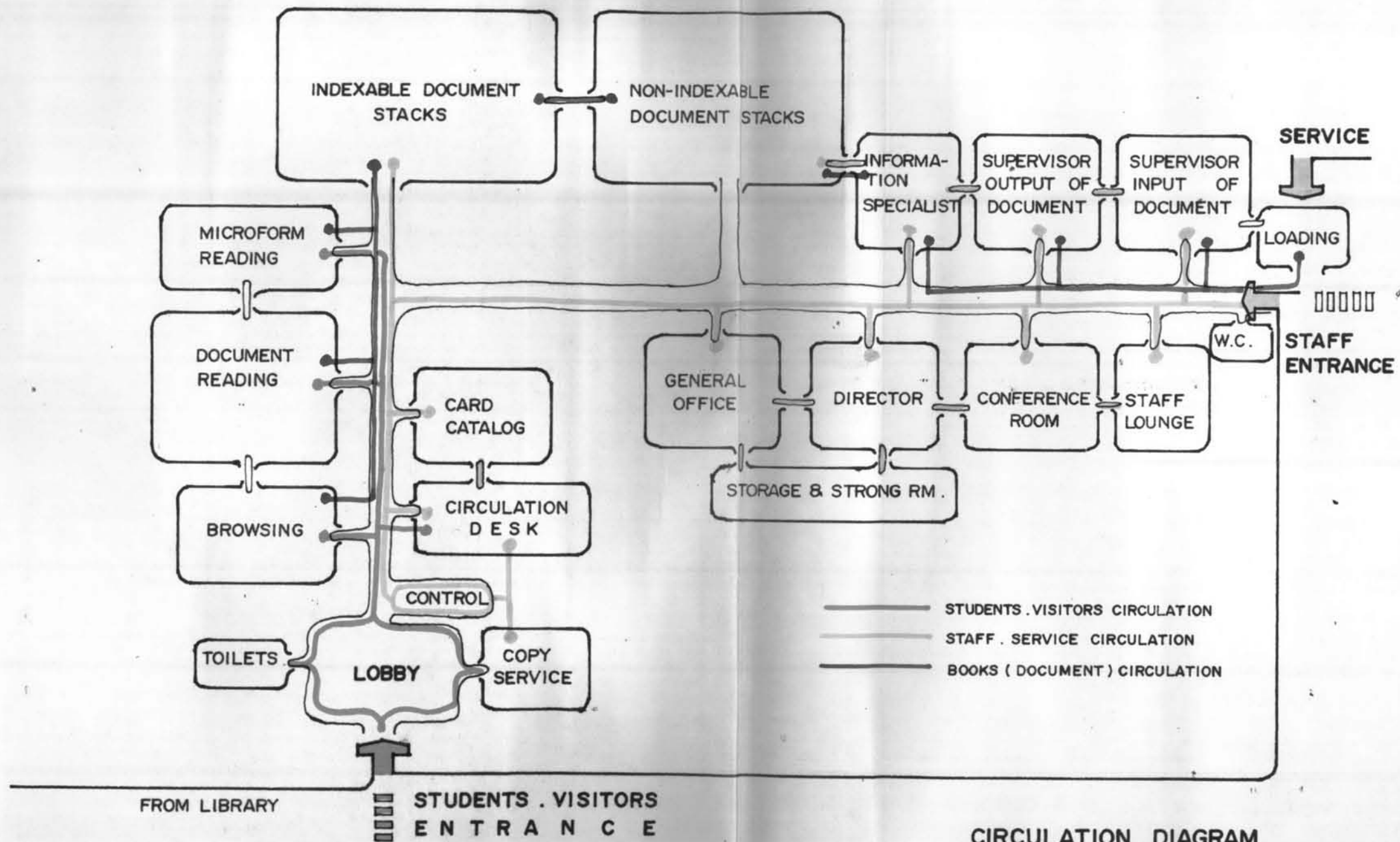
จำนวนผู้รับ	5 คน	พื้นที่ 64 ม ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง	

TABULATION AREA 1:200

AUDIO-VISUAL CENTER

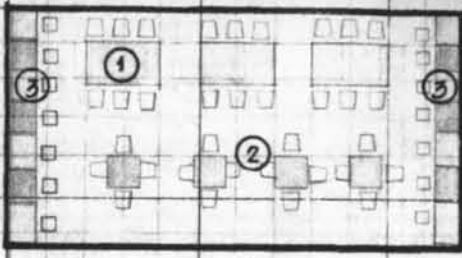
นึ่งแสดงการจักขึ้นที่ เบื้องต้นของ

ศูนย์เอกสารประ เทศไทยตามโครงการ

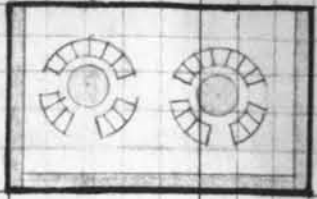


CIRCULATION DIAGRAM
 THAILAND INFORMATION
 CENTER

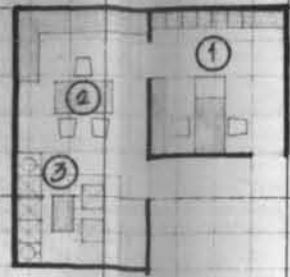
I-1 ห้องอ่านหนังสือ และทำการวิจัย



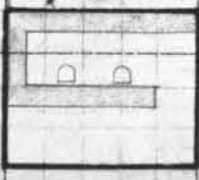
I-2 ห้อง BROWSING



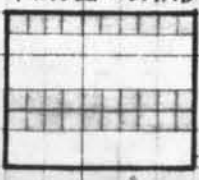
III-1 ห้องผู้ชำนาญการ



II-1 บริเวณจ่าย-รับหนังสือ (CIRCULATION DESK)



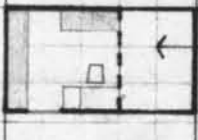
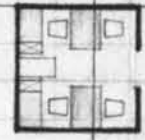
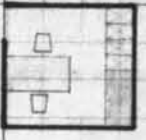
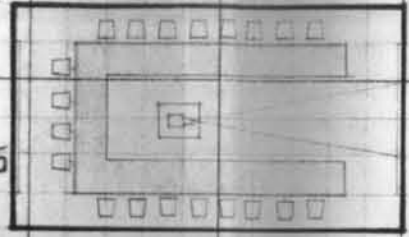
II-2 บริเวณตู้บัตรรายการ (INDEX-CARD CABINET)



II-5 โถงเก็บ-ออก และแสดงงาน



III-7 ห้องประชุมและฝึกงาน



III-2 ห้อง SUPERVISOR
ฝ่าย INPUT OF
DOCUMENT

II-4
ห้องนักเอกสาร
สันเทศ
(พื้นที่ 1 ห้อง)

III-5 ห้องเสียบ
ध्यการพิมพ์

III-3 ห้อง SUPERVISOR
ฝ่าย OUTPUT OF
DOCUMENT
(พื้นที่ 1 ห้อง)

- I-1 ห้องอ่านเอกสาร และทำการวิจัย
- ① โต๊ะอ่านหนังสือ 6 ที่นั่ง
- ② โต๊ะอ่านหนังสือ 4 ที่นั่ง
- ③ CARRELS

จำนวนผู้ใช้	คน	พื้นที่	74.4 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง		

I-2 ห้อง BROWSING

จำนวนผู้ใช้	คน	พื้นที่	40 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง		

II-1 บริเวณที่จ่าย-รับหนังสือ

จำนวนผู้ใช้	2 คน	พื้นที่	20 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง		

II-2 บริเวณตู้บัตรรายการ

จำนวนผู้ใช้	คน	พื้นที่	20 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง		

II-5 โถงทางเก็บ-ออก และแสดงงาน

จำนวนผู้ใช้	คน	พื้นที่	20 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง		

- III-1 ห้องผู้ชำนาญการ
- ① ห้องรวมและเลขานุการ
- ② ห้องผู้ชำนาญการ
- ③ บริเวณรับรองแขก

จำนวนผู้ใช้	2 คน	พื้นที่	38 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง		

III-2 ห้อง SUPERVISOR - INPUT OF DOCUMENT
III-3 ห้อง SUPERVISOR - OUTPUT OF DOCUMENT

จำนวนผู้ใช้	2 คน	พื้นที่	รวม 22.4 ม. ²
จำนวนห้อง	2 ห้อง		

III-4 ห้องนักเอกสารสันเทศ

จำนวนผู้ใช้	8 คน	พื้นที่	รวม 41 ม. ²
จำนวนห้อง	4 ห้อง		

III-5 ห้องเสียบध्यการพิมพ์

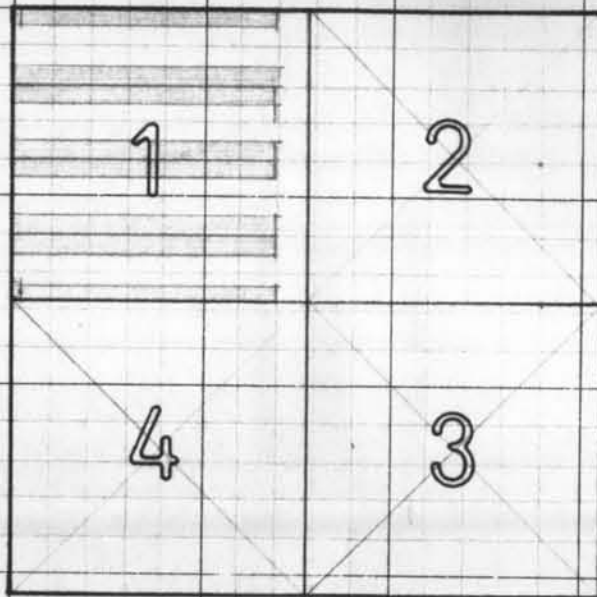
จำนวนผู้ใช้	1 คน	พื้นที่	14 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง		

III-7 ห้องประชุมและฝึกงาน

จำนวนผู้ใช้	20 คน	พื้นที่	63 ม. ²
จำนวนห้อง	1 ห้อง		

TABULATION AREA 1:200
THAILAND INFORMATION
CENTER

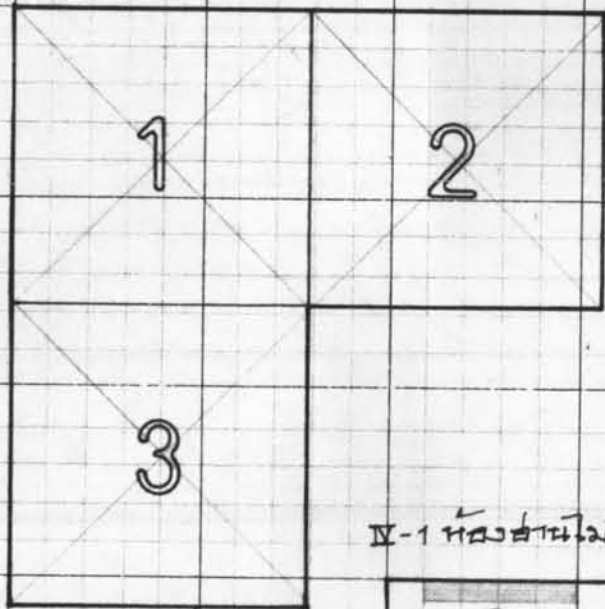
II-4 ตู้เก็บเอกสาร (MOVABLE SHELVES)



การคำนวณจำนวนตู้เก็บเอกสาร

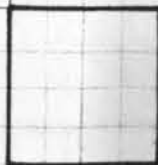
พื้นวางเอกสาร ขนาด 0.45 x 1.20 (PLAN)
 จำนวนชั้นประมาณ 30 ชั้น
 ตู้ 1 ตู้ มี 7 ชั้น ∴ 1 ตู้ = 210 ชั้น
 จำนวนเอกสารทั้งหมดได้มาโครงการ 75,000 เล่ม
 ในระยะแรก มีเอกสาร 4,000 เล่ม
 จำนวนตู้ที่ต้องใช้ $\frac{4000}{210} = 19.5$ ตู้
 ในระยะสุดท้าย มีเอกสาร 34,000 เล่ม
 จำนวนตู้ที่ต้องใช้ $\frac{34000}{210} = 162$ ตู้
 พื้นที่เก็บเอกสาร ใช้ MODULE ขนาด 7.80 x 7.80 ม.
 เพื่อให้ใช้กับ MODULE ของหมวกคลุมกระดาษได้พอดี
 1 MODULE จำนวนเอกสาร 48 ตู้ = 10,080 เล่ม
 ∴ 1 MODULE จำนวนชั้นประมาณ 10,000 เล่ม

III-6 STACKS (NON-INDEXABLE DOCUMENTS)



หมายเหตุ
 NON-INDEXABLE DOCUMENTS มี จัดเตรียมไว้
 สำหรับเอกสารประมาณ 30,000 เล่ม
 ซึ่งต่อไปจะเปลี่ยนเป็น INDEXABLE DOCUMENTS
 รวมกับ I-4 เพื่อให้ได้มาโครงการ 75,000 เล่ม

III-8 ห้อง SUPPLY & STRONG ROOM.



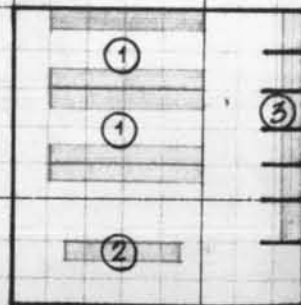
III-9 ห้องนั่ง



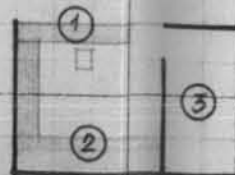
III-10 บริเวณ COFFEE CORNER

คิดพื้นที่ 2.5 ม²/คน (รวม - CIRCULATION)

IV-1 ห้องอ่านไมโครฟิล์ม



IV-2 ห้องบริการถ่ายเอกสาร



II-4 บริเวณตู้เก็บเอกสาร (INDEXABLE DOCUMENTS)

1 MODULE ขนาด 7.80 x 7.80 = 60.84 ม²

จำนวนเอกสาร 41,000 เล่ม พื้นที่ 243.4 ม²
 จำนวนตู้ 4 MODULE

III-6 STACKS (NON-INDEXABLE DOCUMENTS)

จำนวนเอกสาร 34,000 เล่ม พื้นที่ 182.5 ม²
 จำนวนตู้ 3 MODULE

III-8 ห้องเก็บของเบสิคและของมีค่า

จำนวนตู้ - พื้นที่ 16 ม²
 จำนวนห้อง 1 ห้อง

III-9 ห้องนั่ง (โต๊ะ-เก้าอี้)

จำนวนตู้ 6-8 คน พื้นที่ 24 ม²
 จำนวนห้อง 1 ห้อง

III-10 บริเวณ COFFEE CORNER

จำนวนตู้ ~ 10 คน พื้นที่ 25 ม²
 จำนวนห้อง 1 ห้อง

IV-1 ห้องอ่านไมโครฟิล์มและวิดิทัศน์

- ① ตู้เก็บวิดิทัศน์
- ② ตู้พิมพ์รายการ
- ③ CARRELS อ่านไมโครฟิล์ม

จำนวนตู้ 6 คน พื้นที่ 60.84 ม²
 จำนวนห้อง 1 ห้อง

IV-2 ห้องบริการถ่ายเอกสาร
 ใต้รับเอกสารที่จะถ่ายสำเนา เครื่องถ่ายเอกสาร ห้องเก็บกระดาษถ่ายเอกสาร

จำนวนตู้ 1 คน พื้นที่ 24 ม²
 จำนวนห้อง 1 ห้อง

TABULATION AREA 1:200

ผนวก จ.



ระบบการบริหารงานแบบกระจายอำนาจโดยให้ประสานงาน

ระหว่างหอสมุดกลางและหอสมุดคณะ

(Co-ordinated Decentralization)

โดย สุทธิลักษณ์ อัมพันวงศ์

วิบูล เทัญ ชัยปาดิ

Co - ordinated Decentralization หมายถึงระบบการบริหารงานหอสมุดแบบที่จัดให้ทั้งหอสมุดกลางและหอสมุดคณะ ซึ่งกำหนดให้มีการดำเนินงานบางประเภทร่วมกันบางประเภทร่วมมือกันจัดทำและบางประเภทแยกกัน โดยมีความร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด

1. งานประเภทที่รวมกัน (Centralization)

1.1 บริการทางเทคนิค (Technical service)

1.1.1 การจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการ

(Classification and Cataloguing)

เนื่องจากหอสมุดกลางจะจัดหา Catalogers ที่มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์ในจำนวนที่เพียงพอแก่ปริมาณงาน จะจัดหาคู่มือทางบรรณานุกรมสำหรับใช้ในการจัดหมู่หนังสือ และทำบัตรรายการมารวมไว้ใ้ครบถ้วน จะจัดทำสหบัตร (Union Catalog) ของหอสมุดคณะมารวมไว้ อย่างสมบูรณ์ที่หอสมุดกลาง และเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของบรรณารักษะหอสมุดคณะในคานงานเทคนิค และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและปริมาณงานในคานบริการ เช่น บริการตอบคำถามและช่วยคนคว้า การรวบรวมบรรณานุกรม และการทำกรรขีวารสาร เป็นต้น หอสมุดกลางจึงจะรับผิดชอบจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการใ้หอสมุดคณะใ้ใช้ระบบการจัดหมู่แบบ Dewey และแบบ Library of Congress

1.1.2 การซ่อมหนังสือที่ชำรุดมากและเย็บปกใหม่

(Book Repairing and Binding)

เนื่องจากหอสมุดกลางจะจัดให้มีโรงพิมพ์เพื่อเย็บเล่มหนังสือและวารสาร หอสมุดกลางจะรับเย็บปกหนังสือชำรุดและวารสารรวมเล่มใหม่แก่หอสมุดคณะ

1.1.3 การบอกรับวารสารจากต่างประเทศ

เนื่องจากหอสมุดกลางและหอสมุดคณะบอกรับวารสารจากต่างประเทศกันเป็นจำนวนมาก โดยส่งผ่านบริษัทตัวแทนในต่างประเทศแห่งเดียวกัน เช่น F.W. Faxon ในสหรัฐอเมริกา ทำให้เกิดปัญหาขึ้นหลายประการ เช่น รายชื่อวารสารใน invoice ประปนกัน วารสาร ส่งผิดที่ เช่น วารสารของคณะครุศาสตร์มักส่งมาที่หอสมุดกลาง หรืออาจส่งไปยังหอสมุดอื่น ๆ ทำให้วารสารขาดหายไปไม่ครบถ้วน ไม่สามารถจะรวมเย็บเล่มได้ นอกจากนี้หอสมุดคณะต่าง ๆ ยังมีภาระในการติดตามทวงและจัดซื้อตราฝากถามใบ invoice ซึ่งทะบอยส่งมาตลอดปี หอสมุดกลางจึงจะรับเป็นผู้บอกรับและจัดทวงวารสารจากต่างประเทศให้แก่หอสมุดคณะ

1.2 บริการแก่ผู้ใช้หอสมุด (Readers service)

1.2.1 บริการหนังสือจอง (Reserve Book Service)

เมื่อมหาวิทยาลัยจัดการศึกษาแบบ General education และรวบรวมหนังสือในระดับปริญญาโทไว้ที่หอสมุดกลาง หอสมุดกลางจะจัดบริการหนังสือจองให้แก่คณะต่าง ๆ หนังสือจองใดเล่มหนึ่งซึ่งอาจารย์ผู้สอนกำหนดให้ยืมตั้งแต่ชั้นอ่านประกอบวิชาการต่าง ๆ โดยมีกำหนดเวลา 7 วันถึง 1 ภาคเรียน

1.2.2 รายชื่อหนังสือที่ได้รับประจำเดือน

(Monthly Accession List)

หอสมุดกลางจะจัดทำและจัดพิมพ์รายชื่อหนังสือที่หอสมุดกลางและ
ห้องสมุดคณะได้รับเป็นรายเดือน และจะจัดรวมเล่มเป็นรายปี
เพื่อสะดวกแก่การค้นหา

1.2.3 รวมรายชื่อวารสารของหอสมุดกลางและห้องสมุดคณะ

(Union List of Serials)

หอสมุดกลางจะจัดทำและจัดพิมพ์รวมรายชื่อวารสารของหอสมุด
กลางและห้องสมุดคณะ พร้อมทั้งแจ้งปีและฉบับที่มีอยู่ทั้งหมดเป็น
รายปี

1.2.4 ข่าวสารห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(Chulalongkorn University Libraries Newsletter)

หอสมุดกลางจะจัดเผยแพร่บริการห้องสมุดทุกแห่งของมหาวิทยาลัย
ใน "ข่าวสารห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" เพื่อให้ผู้ใช้ได้
ทราบความเคลื่อนไหวใหม่ ๆ เป็นประจำ

1.2.5 บริการสอนวิธีใช้ห้องสมุด (Teaching the Use of Library)

หอสมุดกลางจะจัดสอนวิธีใช้ห้องสมุดให้แก่บัณฑิตชั้นปีที่ ๑ ของ
คณะต่าง ๆ รวมทั้งการจัดพาชมหอสมุดกลาง

1.2.6 การยืมหนังสือระหว่างห้องสมุด (Inter-library Loan)

หอสมุดกลางจะรับเป็นตัวแทนจัดยืมหนังสือที่ห้องสมุดของจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัยไม่มี มาจากสถาบันอื่น ๆ เพื่อให้บริการแก่นิสิตและ
อาจารย์ทุกคน

๒. งานประเภทที่ร่วมมือกันจัดทำ (Co-ordination)

๒.๑ หอสมุดกลางและห้องสมุดคณะร่วมมือกันจัดทำคู่มือห้องสมุดจุฬาลงกรณ มหาวิทยาลัย วรรณวิจารณ์วารสารภาษาไทย บรรณานุกรมแขนงวิชาต่าง ๆ และรายงานประจำปีของห้องสมุด

๒.๒ หอสมุดกลางและห้องสมุดคณะจะร่วมมือกันในการเลือกหนังสือ วารสาร และอุปกรณ์การอ่านอื่น ๆ เพื่อมิให้จัดหาหนังสือซ้ำกันมากเกินไปกว่าที่จำเป็น โดยจัดให้มีการประชุมกันเป็นประจำ

๓. งานประเภทที่แยกกันทำ (Decentralization)

๓.๑ บริการทางเทคนิค (Technical service)

๓.๑.๑ การจัดซื้อหนังสือและอุปกรณ์การอ่านอื่น ๆ

๓.๑.๒ การเตรียมหนังสือออกให้ยืม (ประทับตรา เขียนสันหนังสือ ตีคชอง และบัตรประจำหนังสือและลงทะเบียน)

๓.๒ บริการแก่ผู้ใช้ห้องสมุด (Readers service)

๓.๒.๑ บริการจ่ายรับหนังสือ (Circulation work)

๓.๒.๒ บริการตอบคำถามและช่วยคนคว้า (Reference service)

ประวัติการศึกษา

ชื่อ

นายสุเมธ ฤจิวิชัยกุล

วุฒิ

สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2515

ที่ทำงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.อี.พี. สถาปนิก, สยามสแควร์ซอย ๗
กรุงเทพมหานคร

