

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



นางสาวประไพพิศ โฉมสีทศิศักดิ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษิตตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2518

008201

I16334803

CLASSROOM UTILIZATION IN CHULALONGKORN UNIVERSITY



Miss Prapaipis Lowsitisakdi

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1975

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

รศ. ดร. อ. อ. อ.

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. อ. อ. อ. ประธานกรรมการ

A. อ. อ. กรรมการ

อ. อ. อ. กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

อาจารย์ ดร. ทองอินทร์ วงศ์โสธร

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การใช้ประโยชน์ห้องเรียนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อ

นางสาวประไพพิศ โฉมสีหะศักดิ์

แผนกวิชา ศึกษาศาสตร์

ปีการศึกษา

2518



บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมายที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ (1) สำรวจห้องเรียนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2) ศึกษาการใช้ประโยชน์ของห้องเรียน (3) เปรียบเทียบค่าการใช้ประโยชน์ห้องเรียนกับค่าการใช้ที่เหมาะสม (4) เปรียบเทียบปริมาณการใช้ห้องเรียนในแต่ละวันและแต่ละช่วงเวลาตลอดสัปดาห์ ตัวอย่างประชากรคือ การใช้ห้องเรียนของ 11 คณะ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2518 สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ใช้การทดสอบค่าทีสำหรับ เปรียบเทียบค่าการใช้ประโยชน์ห้องเรียน และไคสแควร์ สำหรับการทดสอบปริมาณการใช้ห้องเรียนตามวันและเวลาในแต่ละสัปดาห์ การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. คณะต่าง ๆ ทั้ง 11 คณะในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีห้องเรียนรวมกันทั้งหมด 264 ห้อง แยกเป็นห้องขนาด ก. (ความจุน้อยกว่า 25 คน) ห้องขนาด ข. (จุได้ 25 - 50 คน) ห้องขนาด ค. (จุได้ 50 - 100 คน) และห้องขนาด ง. (จุได้มากกว่า 100 คน) จำนวน 13, 52, 126 และ 73 ห้องตามลำดับ

2. โดยเฉลี่ยแล้วพื้นที่ห้องเรียนต่อนิสิตหนึ่งคนของทั้ง 11 คณะ เท่ากับ 1.90 ตารางเมตร คณะที่ใช้พื้นที่ห้องเรียนต่อนิสิตหนึ่งคนสูงสุดคือคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.10 ตารางเมตร ต่ำสุดคือคณะเภสัชศาสตร์มีค่าเท่ากับ 1.19 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ห้องเรียนโดยเฉลี่ยของทั้ง 11 คณะเท่ากับร้อยละ 20.98 ของพื้นที่ห้องทั้งหมด คณะที่มีพื้นที่ห้องเรียนสูงสุดคือคณะนิติศาสตร์ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 46.84 ของพื้นที่ห้องทั้งหมด ต่ำสุดคือคณะเภสัชศาสตร์มีพื้นที่ห้องเรียนเท่ากับร้อยละ 12.93 ของพื้นที่ห้องทั้งหมด

3. อัตราการใช้ห้องโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 61.03 สูงสุดคือคณะอักษรศาสตร์ เท่ากับร้อยละ 88.68 ต่ำสุดคือคณะวิทยาศาสตร์ เท่ากับร้อยละ 37.33 ส่วนอัตราการใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 35.20 สูงสุดคือคณะนิติศาสตร์ เท่ากับร้อยละ 71.92 ต่ำสุดคือคณะเศรษฐศาสตร์ เท่ากับร้อยละ 14.86

4. มีห้องขนาด ก. (ความจุ้นน้อยกว่า 25 คน) เพียงขนาดเดียวที่ใช่ประโยชน์ โดยเหมาะสม ส่วนห้องขนาดอื่นยังใช่ประโยชน์ต่ำกว่าค่าที่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01

5. คณะอักษรศาสตร์ คุรุศาสตร์ นิเทศศาสตร์ และนิติศาสตร์ มีค่าอัตราการใช้ห้องเรียนที่เหมาะสม คือมีค่าเท่ากับร้อยละ 88.68, 81.92, 81.90 และ 79.35 ตามลำดับ และพบว่ามีคณะนิติศาสตร์เพียงคณะเดียวที่มีอัตราการใช้พื้นที่ที่เหมาะสม คือมีค่าเท่ากับร้อยละ 71.92 ส่วนคณะอื่น ๆ มีอัตราการใช้ห้องเรียนและอัตราการใช้พื้นที่ต่ำกว่าค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนที่เหมาะสม

6. คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ มีปริมาณการใช้ห้องเรียนในแต่ละวันตลอดสัปดาห์แตกต่างกัน กล่าวคือ คณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีปริมาณการใช้ห้องเรียนมากในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ คณะเภสัชศาสตร์มีปริมาณการใช้ห้องเรียนมากในวันอังคารและวันพฤหัสบดี ส่วนคณะอื่น ๆ มีการใช้ห้องเรียนสม่ำเสมอ สำหรับปริมาณการใช้ห้องเรียนในแต่ละช่วงเวลา นั้น ทุกคณะมีการใช้ห้องเรียนน้อยในช่วงเวลา 8.00 - 9.00 น. และหลังจาก 15.00 น.

ขอค้นพบเหล่านี้นำไปสู่ข้อสรุปที่ว่า คณะทางสาขาวิทยาศาสตร์มีการใช้พื้นที่ของเรียนก่อนสี่คนสูงกว่าคณะทางสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ แต่มีอัตราส่วนของพื้นที่ของเรียนกับพื้นที่ทั้งหมดต่ำกว่าคณะทางสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และโดยเฉลี่ยยังมีการใช้ประโยชน์ของเรียนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่ไต่ประโยชน์เต็มที่เท่าที่ควร ซึ่งผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการใช้ห้องเรียน การวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัยและการก่อสร้างอาคารเรียนต่อไปในอนาคต

Thesis Title Classroom Utilization in Chulalongkorn University
Name Miss Prapaipis Lowsitisakdi
 Department of Educational Research
Academic Year 1975

ABSTRACT

The main purposes of this study were: (1) to survey the characteristics of the classroom in Chulalongkorn University; (2) to study the classroom utilization; (3) to compare the actual utilization with the expected optimum utilization; and (4) to compare the actual number of classroom utilization with the expected number in each day and each period of the day within a week. The sample consisted of the classroom utilization of eleven faculties in the first semester, academic year 1975. T-test and chi-square were used to determine the differences of the classroom utilization. The results were:

1. There were 264 classrooms in eleven faculties: 13 rooms classified as type A (holding capacity less than 25 students), 52 rooms as type B (holding capacity between 25 - 50 students), 126 rooms as type C (holding capacity between 50 - 100 students), and 73 rooms as type C (holding capacity more than 100 students).

2. The average classroom area per student was 1.90 m^2 . The highest, 3.10 m^2 , belonged to the Faculty of Engineering and the lowest, 1.19 m^2 , belonged to the Faculty of Pharmaceutical

Science. The percentage of areas utilized as classrooms was 20.98%. The highest, 46.84%, belonged to the Faculty of Law and the lowest, 12.93%, belonged to the Faculty of Pharmaceutical Science.

3. The average time utilization was 61.03%. The Faculty of Arts had the highest percentage of usage, 88.68% while the Faculty of Science had the lowest, 37.33%. The average space utilization was 35.20%. The Faculty of Law had the highest, 71.92% while the Faculty of Economics had the lowest, 14.86%.

4. Only classrooms classified as type A had the optimum utilization. Other types were utilized lower than the expected optimum utilization at .01 level of significance.

5. The following faculties reached the optimum time utilization: the Faculty of Arts, 88.68%; the Faculty of Education, 81.92%; the Faculty of Communication Arts, 81.90%; and the Faculty of Law, 79.35%. Only the Faculty of Law reached optimum space utilization, 71.92%.

6. Faculty of Science, Engineering and Pharmaceutical Science had irregular frequency of usage in each day. The Faculty of Science and Engineering had the high frequency of classroom usage on Monday, Wednesday and Friday while the Faculty of Pharmaceutical Science had the high frequency of usage on Tuesday and Thursday. In all faculties, the frequency of classroom usage was extremely low during 8.00 - 9.00 a.m. and after 3.00 p.m.

It was concluded that the average classroom area per student in Physical Science was higher than in Social Science and

Humanity. But the percentage of total areas assigned as classroom was lower than in Physical Science. In general, classroom utilization in Chulalongkorn University was lower than the expected optimum utilization. This finding implied the classroom underutilization and thus indicated the need for improvement in classroom usage and physical planning for the future.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดีเนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากอาจารย์
ดร. ทองอินทร์ วงศ์โสธร อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้คำแนะนำและช่วยตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง
ต่าง ๆ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบ-
พระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

อนึ่ง ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์สมชาย ทยานง เลขานุการฝ่ายวางแผนและพัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตลอดจนเจ้าหน้าที่หน่วยทะเบียนกลางของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน นอกจากนี้ยังได้
รับคำแนะนำจากอาจารย์ชุมพล สุรินทร์บุรณ์ หัวหน้าหน่วยวางแผนมหาวิทยาลัย และอาจารย์
ปฏิบัติงานในหน่วยวางแผนมหาวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ประไพพิศ โลหสัทธศึกษ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการภาพประกอบ	ท
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
สมมติฐานของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ข้อตกลงเบื้องต้น	4
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	7
3. วิธีดำเนินการวิจัย	17
ลักษณะและปริมาณของข้อมูล	17
การรวบรวมข้อมูล.....	18
การวิเคราะห์ข้อมูล	18
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
ลักษณะทั่วไปของห้องเรียน	23



ค่าการใช้ประโยชน์ของเรียน	29
ผลการเปรียบเทียบการใช้ของเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรีกับระดับ สูงกว่าปริญญาตรี	35
ผลการเปรียบเทียบค่าการใช้ประโยชน์ของเรียนกับค่าการใช้ ประโยชน์ของเรียนที่เหมาะสม และค่าเฉลี่ยปานกลาง... .. .	39
ผลการเปรียบเทียบการใช้ของเรียนในแต่ละวันตลอดสัปดาห์ ...	45
ผลการเปรียบเทียบการใช้ของเรียนในแต่ละช่วงเวลาตลอดวัน ...	48
5. สรุปผลการวิจัย	52
ข้อค้นพบ	52
อภิปรายผลการวิจัย... .. .	57
ข้อเสนอแนะ	62
บรรณานุกรม	65
ภาคผนวก	68
ประวัติการศึกษา	78

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1.	จำนวนและรอยละของห้องเรียนขนาดต่าง ๆ ของแต่ละคณะ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2518	25
2.	การใช้พื้นที่ห้องเรียนคณิศรหนึ่งคนของคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2518	27
3.	จำนวน พื้นที่ และรอยละของพื้นที่ห้องเรียนของคณะต่าง ๆ ใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2518	28
4.	คาสติคติเบื้องต้นของการใช้ประโยชน์ห้องเรียนในจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย จำแนกตามสาขาวิชา	30
5.	คาสติคติเบื้องต้นของการใช้ประโยชน์ห้องเรียนในจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย จำแนกตามขนาดของห้องเรียน	30
6.	ค่าอัตราการใช้ห้องเรียนของคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหา- วิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2518	31
7.	ค่าอัตราการใช้พื้นที่ของห้องเรียนคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2518	33
8.	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้องเรียนของคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2518 ระหว่างระดับปริญญาตรี กับระดับ สูงกว่าปริญญาตรี	36
9.	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้องเรียนของคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2518 ระหว่างช่วงเวลา 8.00 - 16.00 น. กับช่วงเวลา 16.00 - 20.00 น. ในแต่ละสัปดาห์	37
10.	เปรียบเทียบอัตราการใช้ห้องเรียนของนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรี ของคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคต้น ปีการศึกษา 2518 ระหว่างช่วงเวลา 8.00 - 16.00 น. กับช่วงเวลา 16.00 - 20.00 น. ในแต่ละสัปดาห์... ..	40

11.	คาสถิติของการทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของ ค่าการไขประโยชน์ของโรงเรียนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับค่าการ ไขของโรงเรียนที่เหมาะสม (ร้อยละ 80) จำแนกตามสาขาวิชา ...	41
12.	คาสถิติของการทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของ ค่าการไขประโยชน์ของโรงเรียนขนาดต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยา- ลัยกับค่าการไขของโรงเรียนที่เหมาะสม	42
13.	คาสถิติของการทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของ อัตราการใช้ของโรงเรียนของคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคตน ปีการศึกษา 2518	43
14.	คาสถิติของการทดสอบความมีนัยสำคัญระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของ อัตราการใช้พื้นที่ของโรงเรียนคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยา- ลัย ภาคตน ปีการศึกษา 2518	44
15.	เปรียบเทียบค่าการไขประโยชน์ของโรงเรียนของคณะต่าง ๆ กับค่า เฉลี่ยปานกลาง (Normal Expectancy) ของโรงเรียน ในจุฬ าลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคตน ปีการศึกษา 2518	45
16.	เปรียบเทียบปริมาณการใช้ของโรงเรียนในแต่ละวันตลอดสัปดาห์ โดย การทดสอบด้วยค่าไคส์แคว์ (Chi-square test)	46
17.	เปรียบเทียบปริมาณการใช้ของโรงเรียนในแต่ละช่วงเวลาตลอดสัปดาห์ โดยการทดสอบด้วยค่าไคส์แคว์ (Chi-square test)	49
18.	ค่าการไขประโยชน์ของโรงเรียนของคณะอักษรศาสตร์ ภาคตน ปีการศึกษา 2518	69
19.	ค่าการไขประโยชน์ของโรงเรียนของคณะครุศาสตร์ ภาคตน ปีการศึกษา 2518	70
20.	ค่าการไขประโยชน์ของโรงเรียนของคณะรัฐศาสตร์ ภาคตน ปีการศึกษา 2518	71

21. คากการใ้ประโยชน์ของเรียนของคณะนิติศาสตร์ ภาคตน	
ปีการศึกษา 2518	72
22. คากการใ้ประโยชน์ของเรียนของคณะนิเทศศาสตร์ ภาคตน	
ปีการศึกษา 2518	72
23. คากการใ้ประโยชน์ของเรียนของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี	
ภาคตน ปีการศึกษา 2518	73
24. คากการใ้ประโยชน์ของเรียนของคณะเศรษฐศาสตร์ ภาคตน	
ปีการศึกษา 2518	74
25. คากการใ้ประโยชน์ของเรียนของคณะวิทยาศาสตร์ ภาคตน	
ปีการศึกษา 2518	74
26. คากการใ้ประโยชน์ของเรียนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาคตน	
ปีการศึกษา 2518	76
27. คากการใ้ประโยชน์ของเรียนของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	
ภาคตน ปีการศึกษา 2518	77
28. คากการใ้ประโยชน์ของเรียนของคณะเภสัชศาสตร์ ภาคตน	
ปีการศึกษา 2518	77

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการภาพประกอบ

ภาพ

หน้า

1. แผนภูมิแสดงจำนวนห้องเรียนของคณะต่าง ๆ แยกตามขนาดของ
ห้องเรียนและสาขาวิชา 26
2. แผนภูมิแสดงอัตราการใช้ห้องเรียนคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์ มหา
วิทยาลัย ภาคคน ปีการศึกษา 2518 32
3. แผนภูมิแสดงอัตราการใช้พื้นที่ห้องเรียนของคณะต่าง ๆ ในจุฬา
ลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคคน ปีการศึกษา 2518 34
4. กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ห้องเรียนของคณะวิศวกรรม
ศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ ในแต่ละวัน ตลอด
สัปดาห์ ภาคคน ปีการศึกษา 2518 47
5. กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ห้องเรียนของคณะสถาปัตย
กรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละ
ช่วงเวลา ตลอดวัน ในภาคคน ปีการศึกษา 2518 50
6. กราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ห้องเรียนของคณะครุศาสตร์
คณะรัฐศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ในแต่ละช่วงเวลา
ตลอดวัน ในภาคคน ปีการศึกษา 2518 51

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย