

สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาถึงการใช้อยู่อาศัยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประเภทต่าง ๆ ทั้งประเภทการเรียนการสอน ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ พื้นที่วิจัย พื้นที่บริหารและสำนักงาน พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปรวมทั้งพื้นที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่ห้องสมุด ห้องพักผ่อนนิติต พื้นที่บริการกิจกรรมนิติตและพื้นที่สถานพยาบาล โดยศึกษาการใช้อยู่อาศัย พื้นที่อาคารดังกล่าวในภาคต้นปีการศึกษา 2520 เพื่อจะทราบว่ามีการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงไร การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method) ตัวอย่างประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือการใช้พื้นที่ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการพื้นที่วิจัย พื้นที่บริหารและสำนักงาน พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป พื้นที่ห้องสมุด พื้นที่ห้องพักผ่อนนิติต พื้นที่บริการกิจกรรมนิติต และพื้นที่สถานพยาบาลของคณะต่าง ๆ รวม 13 คณะ และอาคารในสำนักงานอธิการบดี

ในการวิจัยครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนและขนาดของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ พื้นที่วิจัย พื้นที่บริหารและสำนักงาน พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป พื้นที่ห้องสมุด พื้นที่ห้องพักผ่อนนิติต พื้นที่บริการกิจกรรมนิติต พื้นที่สถานพยาบาล และพื้นที่อื่น ๆ ของคณะต่าง ๆ เพื่อศึกษาถึงลักษณะทั่วไปของพื้นที่ใช้ประโยชน์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงและจำนวนนิติตที่ใช้ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการทุก ๆ ชั่วโมงตลอดสัปดาห์เพื่อวิเคราะห์หาค่าการใช้ประโยชน์ทั้งอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร การลงทะเบียนรายวิชาเพื่อศึกษาจำนวนนิติต และจำนวนครั้งที่ใช้ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการตามสถิติรายวิชา และเพื่อหาพื้นที่ที่ต้องการแต่ละลักษณะห้องตามหลักสูตร ตามจำนวนนิติตเต็มเวลา หาพื้นที่โดยแปลงมาจากสถิติรายวิชา เมื่อได้อัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่และประสิทธิภาพรายห้องแล้ว

นำมาหาค่ามัธยิมเลขคณิตของคั้งนี้ทั้ง 3 ค่า ทดสอบความมีนัยสำคัญของมัธยิมเลขคณิตที่หาได้กับค่าการไ้ประโยชน์ห้องที่เหมาะสม ด้วยการใช้การทดสอบค่าที (t-test) โดยได้ตั้งสมมติฐานในการประเมินค่าในการวิจัยคั้งนี้ อัตราการใช้ห้องเรียนที่เหมาะสมร้อยละ 80 อัตราการใช้พื้นที่ห้องเรียนที่เหมาะสมร้อยละ 70 ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องเรียนที่เหมาะสมร้อยละ 100 อัตราการใช้ห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมร้อยละ 80 อัตราการใช้พื้นที่ห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมร้อยละ 80 ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการร้อยละ 100 เปรียบเทียบค่าการไ้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการของนิสิตระดับปริญญาตรี และนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรี และทดสอบความสม่ำเสมอของปริมาณการใช้ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการในแต่ละวัน และแต่ละช่วงเวลาด้วยการทดสอบด้วยค่าไคสแควร์ (Chi-Square test) เก็บข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนอาจารย์และเจ้าหน้าที่ธุรการเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริหารและสำนักงาน สำหรับการศึกษาประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่วิจัยพื้นที่พักผ่อนนิติต พื้นที่บริการกิจกรรมนิติต และพื้นที่สถานพยาบาล ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนิติตและพื้นที่อาคาร และประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยหาอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ที่ต้องการตามมาตรฐานต่อพื้นที่ที่มีอยู่จริง โดยถือว่าค่าประสิทธิภาพที่เหมาะสมคือ ค่าที่มีความแตกต่างจากร้อยละ 100 ไม่เกินร้อยละ 20 หรือค่าช่วงประสิทธิภาพร้อยละ 80-120 เพราะคิดว่าหากมีค่าประสิทธิภาพสูงหรือต่ำกว่า เกณฑ์นี้ถือว่ามีความจุมากและน้อยเกินไป

สรุปการใช้ประโยชน์อาคารของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยรวม

ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์รวมทุกประเภทของพื้นที่ที่ทำการวิจัยทั้งมหาวิทยาลัยนั้น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพื้นที่ 156,580 ตารางเมตร พื้นที่ที่ต้องการตามมาตรฐานรวม 112,169 ตารางเมตร คิดเป็นประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ร้อยละ 71.6 หากพิจารณาว่าในส่วนหมวดการใช้ประโยชน์ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ ได้ตั้งสมมติฐานการใช้ประโยชน์ไว้สูงเกินไป เป็นเหตุให้พื้นที่ที่ต้องการตามมาตรฐานต่ำลง ซึ่งหากตั้งสมมติฐานต่ำกว่านี้แล้ว พื้นที่ที่ต้องการจะมีจำนวนสูงขึ้น ซึ่งแสดงว่าประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารควรจะสูงกว่าร้อยละ 71.6 ซึ่งจะเห็นว่าประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารในส่วนรวม

คณะ	ห้องเรียน		ปฏิบัติการ		วิจัย		บริหารและสำนักงาน		โสตทัศนศึกษา		ห้องสมุด		พัฒนาบัณฑิตและ กิจกรรมบัณฑิต		สถานพยาบาล		รวม		ประสิทธิภาพ ร้อยละ
	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ อยู่จริง	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ อยู่จริง	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ อยู่จริง	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ อยู่จริง	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ อยู่จริง	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ อยู่จริง	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ อยู่จริง	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ อยู่จริง	พื้นที่ โครงการ	พื้นที่ อยู่จริง	
อักษรศาสตร์	1316	3830	252	350	146	785	2820	2362	288	339	651	372	583	767			6056	8805	68.8
ครุศาสตร์	2225	4897	1300	1082	1721	192	3075	2850	367	531	1596	1297	1181	1087			11465	11936	96.1
รัฐศาสตร์	1013	1934	41	131	113	-	1245	2016	127	474	570	1284	472	841			3581	6680	53.6
นิติศาสตร์	1047	1088	96	110	-	-	675	735	69	39	427	248	465	195			2779	2415	115.1
นิเทศศาสตร์	530	1377	397	422	26	-	795	1007	87	72	282	231	261	66			2378	3175	74.9
พาณิชยศาสตร์	2710	4555	767	240	82	280	2085	2478	233	1320	992	1311	1132	1697			8001	11881	67.3
เศรษฐศาสตร์	514	1672	-	60	19	60	1335	1292	133	398	244	480	242	1734			2487	5696	43.7
วิศวกรรมฯ	1828	8719	5103	9169	5722	1326	3510	5847	892	2124	1176	956	1093	712			19324	28853	67.0
สถาปัตยกรรม	401	1129	2298	2517	1120	180	1080	1156	279	197	274	310	291	780			5743	6269	91.60
วิทยาศาสตร์	2585	7448	3246	11240	3412	3464	5310	8768	864	3599	792	2076	751	1939			16960	38534	44.0
เภสัชศาสตร์	362	628	1700	1448	1180	175	1590	680	303	244	372	155	322	417			5829	3747	155.6
ทันตแพทยฯ	342	1044	1473	1853	810	353	2565	1834	302	1065	322	204	323	875			6137	7228	84.9
สัตวแพทยฯ	162	873	1293	1640	312	143	915	838	171	353	206	75	181	369			3240	4291	75.5
สำนักงานอธิการ	54	1001		261	-	-	2085	4409	213	2395	7399	2474	7295	6204	1143	326	18189	17070	106.6
รวม	15089	40195	17966	30523	14663	6958	29085	36272	4328	13150	15303	11473	14592	17683	1143	326	112169	156580	71.6

หมายเหตุ . 1. หน่วยพื้นที่เป็นตารางเมตร 2. พื้นที่ห้องปฏิบัติการพิเศษและพื้นที่ห้องปฏิบัติการรายบุคคลรวมอยู่ในพื้นที่วิจัย

อยู่ในอัตราส่วนใกล้เคียงกับเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงินพื้นที่รวมทั้งทุกประเภทของแต่ละคณะคึกขวงคาค
ประสิทธิภาพที่เหมาะสมร้อยละ 80-120 ปรากฏว่ามีคณะที่มีพื้นที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือ
คณะครุศาสตร์, คณะนิติศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะทันตแพทยศาสตร์ และสำนัก
งานอธิการบดี ดังรายละเอียดตามตารางที่ 106

สรุปการใช้จ่ายเงินทองเรียน

ขอคนพบจากการวิจัย

1. จากการสำรวจพบว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพื้นที่หวมคห้องเรียนทั้ง
สิ้น 732 ห้อง พื้นที่ 39,195 ตารางเมตร มีพื้นที่หวมคห้องเรียนเฉลี่ยค่อนิสิต 1 คนเท่กับ
2.82 ตารางเมตร ซึ่งรวมทั้งพื้นที่ห้องบริการห้องเรียนและห้องสุขานิสิต หากคิดเฉพาะห้อง
เรียนเพียงอย่างเดียว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีห้องเรียน 320 ห้อง พื้นที่ 32,874 -
ตารางเมตร มีพื้นที่ห้องเรียนเฉลี่ยค่อนิสิต 1 คนเท่กับ 2.37 ตารางเมตร จำนวนห้อง
เรียนขนาด ก, ข, ค, ง และ จ เป็น 12, 61, 114, 118 และ 15 ห้องตามลำดับ
มีอัตราส่วนของขนาดห้องเรียน ก:ข:ค:ง:จ เป็น 1:5:9:9:1 ในจำนวนห้องเรียนทั้ง
สิ้น 320 ห้อง มีห้องเรียนที่ถูกใช้ตามตารางสอน 284 ห้อง ส่วนอีก 36 ห้องเป็นห้องซึ่งมิ
ได้ระบุนการใช้ในภาคค่นปีการศึกษา 2520 คณะที่มีอัตราส่วนพื้นที่เฉลี่ยค่อนิสิต 1 คนสูงสุด
คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ 4.78 ตารางเมตรค่อนิสิต 1 คน เนื่องจากการเรียนการ
สอนมีวิชาปฏิบัติการมากซึ่งคล้ายกับคณะวิทยาศาสตร์ คณะที่มีพื้นที่ห้องเรียนเฉลี่ยค่อนิสิต 1
คนต่ำสุดคือ คณะนิติศาสตร์ คือ 1.23 ตารางเมตรค่อนิสิต 1 คน เพราะวาคณะนิติศาสตร์
เป็นคณะที่มีวิชาปฏิบัติการน้อยมากคือมีเฉพาะปฏิบัติการทางภาษาเท่านั้น

2. จากการวิเคราะห์การใช้จ่ายเงินทองเรียน พบว่ามีค่าใช้จ่ายพื้นที่ทองเรียน
ห้องเรียนทั้งมหาวิทยาลัย มีประสิทธิภาพเฉลี่ยร้อยละ 37.28 โดยมีอัตราการใช้ทองเรียนเฉลี่ย
ร้อยละ 52.70 อัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยร้อยละ 38.79 และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และ
มนุษยศาสตร์ มีประสิทธิภาพสูงกว่าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คือสาขาวิชาสังคมศาสตร์และ

มนุษยศาสตร์ มีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์เฉลี่ยร้อยละ 47.78 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มีประสิทธิภาพเฉลี่ยร้อยละ 23.48 การใช้ประโยชน์ห้องเรียนตามขนาดของห้องเรียน ขนาด ก. มีประสิทธิภาพสูงสุดคือ เฉลี่ยร้อยละ 65.03 รองลงมาคือขนาด ข, ค, ง และ จ มีประสิทธิภาพเฉลี่ยร้อยละ 42.53, 39.87, 32.34 และ 19.32 ตามลำดับ การใช้ประโยชน์ห้องเรียนของแต่ละคณะ คณะนิติศาสตร์ใช้ประโยชน์ห้องเรียนมีประสิทธิภาพสูงสุด คือ เฉลี่ยร้อยละ 101.65, คณะสัตวแพทยศาสตร์ ใช้ประโยชน์ห้องเรียนมีประสิทธิภาพเฉลี่ยร้อยละ 14.85 ผลการวิเคราะห์ทั้งอัตราการใช้ห้องและอัตราการใช้พื้นที่มีค่าต่ำมาก นำสังเกตว่าสมมติฐานค่าอัตราการใช้ห้องที่เหมาะสมร้อยละ 80 และค่าอัตราการใช้พื้นที่ที่เหมาะสม 70 % ที่ตั้งเกณฑ์ไว้นั้นสูงไปไม่เหมาะสมกับสภาพปัญหาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. จากการเปรียบเทียบปริมาณการใช้ห้องเรียน ในแต่ละวันจากวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ พบว่าคณะอักษรศาสตร์, คณะครุศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ มีปริมาณการใช้ห้องแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้ห้องตามช่วงเวลาตลอดวันทั้งสัปดาห์ พบว่ามีถึง 9 คณะที่มีปริมาณการใช้ห้องแตกต่างกันตามช่วงเวลา คือคณะครุศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, คณะเศรษฐศาสตร์, คณะทันตแพทยศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะรัฐศาสตร์ และปรากฏว่าห้องเรียนถูกใช้ในช่วงเวลาเช้ามักกว่าช่วงเวลาบ่าย

4. จากการเปรียบเทียบอัตราส่วนของจำนวนขนาดห้องเรียน กับจำนวนขนาดของกลุ่ม พบว่าอัตราส่วนของจำนวนขนาดของห้องเรียนกับอัตราส่วนของจำนวนขนาดของกลุ่มไม่สัมพันธ์กัน คืออัตราส่วนร้อยละของจำนวนห้องเรียนขนาด ก:ข:ค:ง:จ เป็น 3.8:19:35.7:36.8:4.7 แต่อัตราส่วนร้อยละขนาดกลุ่มนิสิต 1-25:26-50:51-100:101-200:200 คนขึ้นไปหรือ ก:ข:ค:ง:จ เป็น 59.1:18.7:15.5:6:0.7 จึงเป็นเหตุทำให้อัตราการใช้พื้นที่ห้องเรียนมีค่าต่ำ คุณภาพที่ 45

5. การจัดการการสอนและการใช้ห้องเรียน การจัดการสอนและการใช้ห้องเรียนแต่ละคณะเป็นผู้จัด และหน่วยทะเบียนกลางเป็นหน่วยงานที่จัดพิมพ์ทำให้ห้องบางห้องถูกจัดให้ใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่เท่าที่ควร การจัดช่วงเวลาแต่ละครั้งที่เกินจาก 1 ชั่วโมง

ก็เป็นปัญหาให้การจัดการการสอนมีปัญหายุ่งยาก และการจัดลงทะเบียนที่เป็นอยู่ไม่มีโอกาสทราบจำนวนนิสิตที่ใกล้เคียงแต่ละวิชาทำให้ไม่สามารถบรรจุกลุ่มนิสิตเข้ากับขนาดห้องที่เหมาะสมได้จึงเป็นเหตุให้การใช้พื้นที่นิสิตมีประสิทธิภาพต่ำ

ข้อเสนอแนะและแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องเรียน

จากการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องเรียนมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากขนาดของห้องเรียนไม่เหมาะสมกับขนาดของกลุ่มนิสิต และจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมีปัญหาจากห้องเรียนระจัดกระจายตามคณะต่าง ๆ และอยู่ห่างไกลกัน หากจัดการใช้ห้องเรียนร่วมกันทุกคณะจะมีปัญหาเรื่องระยะเวลาเดินทาง ฉะนั้น สมมติฐานที่ตั้งไว้สำหรับค่าอัตราการใช้ห้องเรียนที่เหมาะสมร้อยละ 80 นั้นอาจจะใช้ไม่ได้กับสภาพปัญหาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพราะไม่สามารถจะจัดการใช้ห้องได้ตามเกณฑ์ เนื่องจากห้องเรียนอยู่ห่างกันมาก เพราะการจัดจะต้องคำนึงถึงผลกระทบในค่านอื่น ๆ ที่ตามมาด้วย แต่แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพที่ควรจะทำให้ได้ในขณะนี้คือ

1. จัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการในระดับกอง สังกัดสำนักงานอธิการบดี เพื่อทำหน้าที่จัดการการสอนและกำหนดการใช้ห้องเรียน

2. การจัดการใช้ห้องเรียนข้ามคณะ ควรทำเป็นศูนย์ย่อยโดยกลุ่มคณะที่อยู่ใกล้กัน ควรจะจัดการใช้ห้องเรียนร่วมกันแต่ต้องพิจารณาถึงระยะเดินทางที่เหมาะสมด้วย

3. สร้างอาคารเรียนรวมในจุดที่เป็นศูนย์ย่อยเพื่อแก้ปัญหาระยะทางเดินสำหรับเรียนวิชาการหรือวิชาในระดับต้น สำหรับในระดับปลายจัดการใช้ห้องของคณะ แต่หากมีการสร้างอาคารเรียนรวมขึ้นมาห้องเรียนในคณะว่างเพิ่มขึ้นควรปรับปรุงเพื่อเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์สำหรับกิจกรรมอื่นเช่น ห้องพักอาจารย์และห้องวิจัย เป็นต้น

4. จัดปริมาณการใช้ห้องเรียนให้สม่ำเสมอในแต่ละวัน และแต่ละช่วงเวลาและมีโอกาสจะทำได้ง่ายขึ้น เมื่อมีหน่วยงานผู้รับผิดชอบเพียงหน่วยเดียวในระดับมหาวิทยาลัย แต่ก็ต้องคำนึงถึงว่าอาจารย์ในระดับมหาวิทยาลัยมิได้มีหน้าที่ทำการสอนเพียงอย่างเดียว กล่าวคือ อาจารย์มีหน้าที่สอน, วิจัย, ทำงานบริการในมหาวิทยาลัย, เผยแพร่และบริการสังคม

ด้วย ฉะนั้นการจัดวันเวลาสอนควรคำนึงความมีอิสระเสรีของอาจารย์พอสมควร ก็จะต้องยืดหยุ่นได้บ้าง จึงเห็นว่าในการเรียนการสอนในระดับต้น ซึ่งมีนิสัยมากในแต่ละวิชาจึงน่าจะกำหนดเรื่องวันเวลาสอนให้แน่ชัดได้มากกว่านิสัยระดับปลาย ซึ่งมีวิชาเรียนเฉพาะแผนกวิชามากขึ้น ฉะนั้นการสอนในระดับปลายนี้อาจให้อาจารย์ผู้สอนเลือกวันเวลาที่เหมาะสม ก่อนแล้ว ให้นำหน่วยจัดการใช้ประโยชน์ห้องจัดห้องที่เหมาะสมได้

5. จัดอัตราส่วนขนาดของห้องเรียนให้สัมพันธ์กับขนาดของกลุ่ม โดยการปรับปรุงห้องเรียนขนาด ก:ข:ค:ง:จ ให้เป็นอัตราส่วน 85:27:23:8:1 หากพิจารณาในภาคต้นปีการศึกษา 2520 แล้ว จำนวนห้องเรียนขนาด ก:ข:ค:ง:จ ควรมีจำนวนเป็นสัดส่วนดังนี้ 189:60:51:18:2 ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนเป็นอัตราส่วน 12:61:114:18:15 วิธีแก้ปัญหา ก็คือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงห้องขนาด ค และ ง เป็นห้องขนาด ก และ ข ให้มากขึ้น และในอนาคตแนวโน้มของการเปิดรับนิสิตระดับปริญญาโทเพิ่มขึ้น จำนวนกลุ่มขนาด 1-25 คนก็จะเพิ่มมากขึ้น การจัดขนาดของห้องเรียนควรยืดหยุ่นได้พอสมควร เช่น ห้องขนาด ก.2 ห้องอยู่ติดกัน สามารถจัดค้ดแปลงเป็นขนาด ข ได้โดยทำฝาผนังห้องแบบพับได้

สรุปการใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการ

ขอค้นพบจากการวิจัย

1. จากการสำรวจพบว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพื้นที่หมวดห้องปฏิบัติการทั้งสิ้น 371 ห้อง พื้นที่ 39,186 ตารางเมตร มีพื้นที่หมวดห้องปฏิบัติการเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน เท่ากับ 2.82 ตารางเมตร ซึ่งรวมทั้งพื้นที่ห้องบริการห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการพิเศษและห้องปฏิบัติการรายบุคคล หากคิดเฉพาะห้องปฏิบัติการการสอนแล้ว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีห้องปฏิบัติการ 198 ห้อง พื้นที่ 30,523 ตารางเมตร มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการเฉลี่ยต่อนิสิต 1 คนเท่ากับ 2.20 ตารางเมตร มีจำนวนห้องปฏิบัติการขนาด ก ขนาด ข ขนาด ค และขนาด ง เป็น 60,41,60 และ 37 ห้องตามลำดับ ในจำนวนห้องปฏิบัติการ 198 ห้อง มีห้องปฏิบัติการที่ถูกใช้ตามตารางสอน 166 ห้อง มิได้ระบุการใช้ 32 ห้อง คณะที่มีพื้นที่เฉลี่ยห้องปฏิบัติ

การทอนิสิต 1 คนสูงสุดคือ คณะวิทยาศาสตร์ คือ 7.33 ตารางเมตรตอนิสิต 1 คน คณะที่มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการเฉลี่ยตอนิสิต 1 คนต่ำสุดคือ คณะนิติศาสตร์ คือ 0.12 ตารางเมตรตอนิสิต 1 คน

2. จากการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการการสอน พบว่าการใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการการสอนทั้งมหาวิทยาลัย มีประสิทธิภาพเฉลี่ยร้อยละ 63.40 โดยมีอัตราการใช้ห้องเฉลี่ยร้อยละ 43.68 อัตราการใช้พื้นที่เฉลี่ยร้อยละ 95.39 และสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีประสิทธิภาพสูงกว่าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คือสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์เฉลี่ยร้อยละ 89.95 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มีประสิทธิภาพเฉลี่ยร้อยละ 58.94 การใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการตามขนาดของห้องปฏิบัติการ พบว่าห้องปฏิบัติการขนาด ก และขนาด ข การใช้ประโยชน์มีประสิทธิภาพสูงคือ เฉลี่ยร้อยละ 87.13 และ 86.52 ตามลำดับ ส่วนห้องปฏิบัติการขนาด ค มีการใช้ประโยชน์มีประสิทธิภาพต่ำ ปัญหาของการใช้ประโยชน์จึงมิได้มีผลจากขนาดของห้องเป็นสำคัญ แต่มีผลจากลักษณะวิชาปฏิบัติการเป็นสำคัญ การใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการของแต่ละคณะ คณะครุศาสตร์มีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการสูงสุด คือเฉลี่ยร้อยละ 149.61 คณะที่มีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการต่ำ คณะนิติศาสตร์ คือเฉลี่ยร้อยละ 32.39 ผลการวิเคราะห์ห้อตราการใช้ห้องมีค่าทำนายสังเกตว่าสมมติฐานค่าจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมได้ตั้งเกณฑ์ไว้ 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์นั้นไม่เหมาะสม

3. จากการเปรียบเทียบปริมาณการใช้ห้องปฏิบัติการในแต่ละวัน จากวันจันทร์ถึงวันศุกร์ พบว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ มีปริมาณการใช้ห้องแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้ห้องตามช่วงเวลาตลอดวันทั้งสัปดาห์ พบว่ามีคณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ มีปริมาณการใช้ห้องปฏิบัติการแตกต่างกัน

4. จากการเปรียบเทียบอัตราส่วนของจำนวนห้องปฏิบัติการ กับจำนวนขนาดกลุ่มพบว่า อัตราส่วนของจำนวนขนาดห้องปฏิบัติการ กับอัตราส่วนของขนาดกลุ่มเกือบ

สัมพันธ์กัน รูปภาพที่ 56 แต่เนื่องจากการจัดการใช้ห้องปฏิบัติการนั้นใช้ตามลักษณะวิชาการ
พิจารณาจะต้องพิจารณาอัตราส่วนของขนาดห้องและขนาดกลุ่มตามลักษณะวิชาแต่ละวิชาด้วย

ข้อเสนอแนะและแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการ

การใช้ประโยชน์ห้องปฏิบัติการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยส่วนรวมมี
ประสิทธิภาพใกล้เคียงกับมาตรฐานแล้ว แต่ยังมีปัญหาอัตราการใช้ห้องต่ำเพียงเล็กน้อย ข้อ
เสนอแนะในการเพิ่มประสิทธิภาพคือ

1. การจัดการใช้ประโยชน์ร่วมกันของห้องปฏิบัติการนั้น ควรกระทำได้เฉพาะ
วิชาปฏิบัติการทั่วไปสำหรับนิสิตระดับต้น ส่วนสำหรับนิสิตระดับปลายซึ่งมีห้องปฏิบัติการเฉพาะ
วิชานั้น ควรให้แต่ละคณะวิชาเป็นผู้จัด
2. จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ ควรจัดเป็นตอนให้สั้นลง เช่น ปฏิบัติการ 4 ชั่วโมง
ต่อสัปดาห์ ควรจัดเป็น 2 ชั่วโมง 2 ครั้ง สำหรับบางวิชาที่สามารถตัดช่วงปฏิบัติการเป็น
2 ชั่วโมงได้
3. จัดการใช้ห้องปฏิบัติการให้สม่ำเสมอ โดยจัดใช้ห้องในตอนเช้าเพิ่มขึ้น
4. ปรับปรุงขนาดของห้องให้สัมพันธ์กับขนาดของกลุ่ม ควรทำในการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการในวิชาปฏิบัติการทั่วไปในระดับต้น

สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับการวิจัย

ข้อค้นพบจากการวิจัย

1. จากการสำรวจพบว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีพื้นที่สำหรับการวิจัยทั้งสิ้น
สิ้น 1,182 ตารางเมตร และมีอยู่เพียง 7 คณะเท่านั้นที่มีพื้นที่สำหรับการวิจัย คือคณะอักษร-
ศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, คณะเภสัชศาสตร์,
คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ หากเปรียบเทียบกับพื้นที่สำหรับการวิจัยที่
ต้องการตามมาตรฐานที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 14,663 ตารางเมตรแล้ว จุฬาลงกรณ์ -
มหาวิทยาลัยมีพื้นที่สำหรับการวิจัยเพียง 1 ใน 12 เท่านั้น

2. นำสังเกตุว่าพื้นที่สำหรับการวิจัยแบ่งอยู่ในพื้นที่หมวดของปฏิบัติการ ใน
 หองปฏิบัติการพิเศษและหองปฏิบัติการรายบุคคล ซึ่งเมื่อรวมพื้นที่ดังกล่าวเข้าด้วยกันแล้วมี
 พื้นที่เพียง 6,958 ตารางเมตร ซึ่งยังคงต่ำกว่าพื้นที่ที่ต้องการอยู่อีก

นำสังเกตุว่ามาตรฐานพื้นที่สำหรับการวิจัยที่กำหนดยังไม่เหมาะสม หรืออาจจะ
 เป็นเพราะว่าการวิจัยทางสังคมศาสตร์ อาจารย์ได้ใช้พื้นที่ในหองทำงานด้วย

ข้อเสนอแนะการใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับการวิจัย

1. ควรจำแนกพื้นที่สำหรับใช้ในการวิจัยให้ชัดเจน ไม่ควรใช้พื้นที่ปะปนกัน
2. โดยส่วนรวมทั้งมหาวิทยาลัย ควรเพิ่มพื้นที่สำหรับการวิจัยให้มากขึ้น

โดยคิดแปลงปรับปรุงหองเรียนที่มีจำนวนมากเกินความต้องการ เป็นพื้นที่สำหรับการวิจัยจะ
 เป็นการดีมาก เพื่อส่งเสริมการวิจัยของนิสิตและอาจารย์

สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่บริหารและสำนักงาน

ขอคนพบจากการวิจัย

1. จากการสำรวจพบว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้ง 13 คณะ และสำนัก
 งานอธิการบดี มีพื้นที่บริหารและสำนักงานรวมทั้งสิ้น 36,272 ตารางเมตร เป็นพื้นที่บริหาร
 และธุรการ 9,153 ตารางเมตร พื้นที่หองทำงานอาจารย์ 22,866 ตารางเมตร พื้นที่หอง
 บริการสำนักงาน 631 ตารางเมตร หองสุขาอาจารย์ 1,140 ตารางเมตร หองประชุม
 อาจารย์ 2,482 ตารางเมตร มีอัตราส่วนพื้นที่เฉลี่ยต่อจำนวนอาจารย์และเจ้าหน้าที่เฉลี่ย
 ทั้งมหาวิทยาลัยเท่ากับ 18.43 ตารางเมตรต่อ 1 คน คณะที่มีอัตราส่วนเฉลี่ยพื้นที่ต่อ 1 คน
 สูงสุด คือคณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ 24.99 ตารางเมตรต่อ 1 คน คณะที่มีอัตราส่วนเฉลี่ย
 พื้นที่ต่ออาจารย์และเจ้าหน้าที่ธุรการต่อ 1 คนต่ำสุดคือ คณะเกษตรศาสตร์ คือ 6.41 ตาราง-
 เมตรต่อ 1 คน

2. ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริหารและสำนักงาน จากการวิเคราะห์พบว่า การใช้ประโยชน์พื้นที่บริหารและสำนักงานในระดับมหาวิทยาลัย มีประสิทธิภาพร้อยละ 79.96 คณะที่ใช้ประโยชน์พื้นที่บริหารและสำนักงานมีประสิทธิภาพสูงสุดคือ คณะเภสัชศาสตร์ คือร้อยละ 233.82 คณะที่ใช้ประโยชน์พื้นที่บริหารและสำนักงานมีประสิทธิภาพต่ำสุดคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คือร้อยละ 60.03 คณะที่มีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่บริหารและสำนักงานสูงเกินร้อยละ 120 คือ คณะเภสัชศาสตร์และคณะทันตแพทยศาสตร์ คณะที่มีการใช้ประโยชน์มีประสิทธิภาพต่ำกว่าร้อยละ 80 มีคณะรัฐศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์ และสำนักงานอธิการบดี แสดงว่าคณะเหล่านี้มีปัญหาเรื่องพื้นที่ใช้ประโยชน์ คือมากหรือน้อยกว่ามาตรฐานที่ตั้งเกณฑ์ไว้

ข้อเสนอแนะการใช้ประโยชน์พื้นที่บริหารและสำนักงาน

1. คณะเภสัชศาสตร์และคณะทันตแพทยศาสตร์ มีพื้นที่บริหารและสำนักงานยังไม่เพียงพอ ควรปรับปรุงพื้นที่หมวดอื่น ๆ เป็นพื้นที่บริหารและสำนักงาน
2. คณะรัฐศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์ และสำนักงานอธิการบดี ขณะนี้ยังมีพื้นที่บริหารและสำนักงานมากเกินมาตรฐานที่ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ ยังไม่ต้องสร้างอาคารเพิ่มจนกว่าจะมีจำนวนบุคคลากรเพิ่มขึ้นจนทำให้อัตราส่วนพื้นที่ต่ออาจารย์และเจ้าหน้าที่ 1 คนต่ำกว่า 15 ตารางเมตรต่อ 1 คน จึงสร้างอาคารเพิ่ม

สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป

ขอค้นพบจากการวิจัย

1. จากการสำรวจพบว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปรวมทั้งหมด 13,150 ตารางเมตร เป็นห้องเก็บพัสดุ 6,937 ตารางเมตร และพื้นที่อื่น ๆ 6,213 ตารางเมตร
2. จากการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ทั้งมหาวิทยาลัยมีค่าเท่ากับร้อยละ 32.91 ซึ่งยังต่ำมาก คณะที่มีการใช้ประโยชน์

พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปมีประสิทธิภาพสูงสุด คือคณะนิติศาสตร์ คือร้อยละ 176.92 คณะที่มีการใช้ประโยชน์มีประสิทธิภาพต่ำสุดคือ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คือร้อยละ 17.65 และมีคณะอักษรศาสตร์เพียงคณะเดียวที่จัดว่ามีการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปอย่างเหมาะสม มีคณะที่มีพื้นที่ยังไม่เพียงพอ คือคณะนิติศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ และมีอยู่ 8 คณะที่มีพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปมากเกินไป มาตรฐานที่ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ คือคณะครุศาสตร์, คณะรัฐศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, คณะเศรษฐศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, คณะทันตแพทยศาสตร์, คณะสัตวแพทยศาสตร์ และสำนักงานอธิการบดี

ข้อเสนอแนะการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป

1. ปรับปรุงพื้นที่การใช้งานในหมวดที่เกินความจำเป็นของคณะนิติศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ เป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป หากไม่มีพื้นที่หมวดอื่น ๆ เกินความต้องการอยู่จึงควรก่อสร้างเพิ่มเติม
2. สำหรับคณะที่มีพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปมากเกินไปเกินมาตรฐาน หากในคณะนั้น ๆ มีพื้นที่หมวดอื่น ๆ ยังไม่เพียงพอก็ปรับปรุงพื้นที่ส่วนที่เกินอยู่ไปใช้ประโยชน์ตามที่ยังขาดอยู่ หากพื้นที่หมวดอื่น ๆ มีเพียงพอแล้วก็ควรงดการก่อสร้างอาคารเพิ่มจนกว่าจะมีกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นทำให้การใช้ประโยชน์อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม

สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ห้องสมุด

ข้อค้นพบจากการวิจัย

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพื้นที่ห้องสมุดกลาง 2,474 ตารางเมตร และห้องสมุดคณะต่าง ๆ 8,999 ตารางเมตร มีอัตราส่วนพื้นที่ห้องสมุดกลางต่อนิสิต 1 คนเท่ากับ 0.18 ตารางเมตร ห้องสมุดคณะ คณะที่มีพื้นที่ห้องสมุดต่อนิสิต 1 คนสูงสุดคือ คณะวิทยาศาสตร์ คือ 1.45 ตารางเมตรต่อนิสิต 1 คน คณะที่มีพื้นที่ห้องสมุดต่อนิสิต 1 คนต่ำสุดคือ คณะสัตวแพทยศาสตร์ คือ 0.22 ตารางเมตรต่อนิสิต 1 คน

2. จำนวนหนังสือที่มีอยู่ทุกคณะรวมกัน และรวมกับจำนวนหนังสือหอสมุดกลางแล้ว เป็นจำนวนทั้งสิ้น 334,079 เล่ม แต่จำนวนหนังสือตามความต้องการตามมาตรฐานที่ตั้งเกณฑ์ไว้เท่ากับ 1,292,125 เล่ม ซึ่งที่มีอยู่ยังต่ำกว่ามาตรฐานประมาณ 4 เท่า

3. ประสิทธิภาพการใช้จ่ายของห้องสมุด จากการวิเคราะห์พบว่า มีอยู่ 7 คณะที่มีพื้นที่ห้องสมุดไม่เพียงพอคือ คณะอักษรศาสตร์, คณะครุศาสตร์, คณะนิติศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะเภสัชศาสตร์, คณะทันตแพทยศาสตร์ และหอสมุดกลาง และมีอยู่ 4 คณะที่มีพื้นที่ห้องสมุดมากเกินไปเกินมาตรฐานที่ตั้งเกณฑ์ไว้ คือคณะรัฐศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ แต่ละคณะเหล่านี้ได้ให้บริการแก่นิสิตนอกคณะด้วยเสมือนหนึ่งหอสมุดกลาง

ข้อเสนอแนะการใช้จ่ายในพื้นที่ห้องสมุด

1. พยายามเพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุดแต่ละคณะ และหอสมุดกลางให้ได้สัดส่วนกับจำนวนนิสิต
2. คณะที่มีพื้นที่ห้องสมุดเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งมีอยู่ 4 คณะคือ คณะรัฐศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ นั้นควรเพิ่มจำนวนหนังสือให้ได้สัดส่วนตามเกณฑ์ แล้วคำนวณพื้นที่ห้องสมุดที่ต้องการจากจำนวนหนังสือและจำนวนนิสิต ซึ่งสามารถขยายจำนวนนิสิตได้อีก
3. คณะที่มีพื้นที่ห้องสมุดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีอยู่ 7 คณะ คือคณะอักษรศาสตร์, คณะครุศาสตร์, คณะนิติศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะเภสัชศาสตร์ และคณะทันตแพทยศาสตร์ ควรขยายพื้นที่ห้องสมุดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน
4. หอสมุดกลางซึ่งมีพื้นที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ควรขยายห้องสมุดโดยสร้างโครงการใหม่ และเตรียมสำหรับโครงการบริการขยายตัวสำหรับอนาคตไว้ด้วย

สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ห้องพักนอนนิสิตและบริการ กิจกรรมนิสิต

ข้อค้นพบจากการวิจัย

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพื้นที่ห้องพักนอนนิสิตและพื้นที่บริการ กิจกรรม นิสิตรวมกันทั้งสิ้น 17,683 ตารางเมตร เป็นพื้นที่พักนอนนิสิตและพื้นที่บริการ กิจกรรมนิสิต ในระดับคณะ 11,479 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ห้องพักนอนนิสิตระดับมหาวิทยาลัย คือ ส่วนกลาง 6,204 ตารางเมตร คิดพื้นที่ห้องพักนอนนิสิตและห้องบริการ กิจกรรมนิสิตรวมกัน เฉลี่ยต่อนิสิต 1 คน โดยส่วนรวมเท่ากับ 1.27 ตารางเมตรต่อคน หากเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่ต้องการตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ต่อ 1 คน¹ เท่ากับ 1.05 ซึ่งพื้นที่ที่มีอยู่ยังสูงอยู่เล็กน้อย หากจะพิจารณาเฉพาะส่วนกลางมีพื้นที่เฉลี่ยต่อนิสิต 1 คนเท่ากับ 0.446 ตารางเมตร ต่อนิสิต 1 คน ซึ่งตามมาตรฐานคิดให้ 0.525 ตารางเมตรต่อนิสิต 1 คน แสดงว่าในระดับ มหาวิทยาลัยมีพื้นที่พักนอนนิสิตและบริการ กิจกรรมนิสิตยังมีพื้นที่ต่ำกว่ามาตรฐานเล็กน้อย แต่หากพิจารณาในขณะทุกคณะรวมกันยังมีพื้นที่สูงกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้

2. ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องบริการ กิจกรรมนิสิต และห้องพักนอน นิสิตรวมกันเฉลี่ยทั้งมหาวิทยาลัยมีค่าประสิทธิภาพร้อยละ 80.69 หากพิจารณาแต่ละคณะพบว่า มีอยู่ 3 คณะที่มีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์สูงกว่าร้อยละ 120 ซึ่งแสดงว่ายังมีพื้นที่ห้อง พักนอนนิสิตและพื้นที่ห้องบริการ กิจกรรมนิสิตไม่เพียงพอคือ คณะนิติศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะที่มีค่าการใช้ประโยชน์มีประสิทธิภาพต่ำกว่าร้อยละ 80 มีคณะ อักษรศาสตร์, คณะรัฐศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, คณะเศรษฐศาสตร์, คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, คณะเภสัชศาสตร์, คณะทันตแพทยศาสตร์ และ คณะสัตวแพทยศาสตร์ แสดงว่าคณะเหล่านี้มีพื้นที่พักนอนนิสิตและพื้นที่บริการ กิจกรรมนิสิตมาก เกินเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ สำหรับสำนักงานอธิการบดีมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ยอมรับ

¹ พื้นที่ตาม เกณฑ์มาตรฐานสำหรับพื้นที่พักนอนนิสิตและพื้นที่กิจกรรมนิสิตรวมกัน

ข้อเสนอแนะการใช้จ่ายประโยชน์พื้นที่ห้องพักผอนนิสิตและพื้นที่บริการกิจกรรมนิสิต

1. หากพิจารณาส่วนรวมทั้งมหาวิทยาลัย ถึงประสิทธิภาพการใช้จ่ายประโยชน์พื้นที่ห้องพักผอนนิสิต และพื้นที่บริการกิจกรรมนิสิต ถือว่าไม่มีปัญหาถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
2. เฉพาะในส่วนสำนักงานอธิการบดี มีประสิทธิภาพการใช้จ่ายประโยชน์อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมแล้ว
3. ในส่วนของคณะมีอยู่ 3 คณะคือ คณะนิติศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่ไม่เพียงพอ จะต้องขยายพื้นที่หมวดพักผอนนิสิตและพื้นที่บริการกิจกรรมนิสิตให้เพียงพอ
4. สำหรับ 9 คณะคือ คณะอักษรศาสตร์, คณะรัฐศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, คณะเศรษฐศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, คณะเภสัชศาสตร์, คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ มีพื้นที่มากเกินไปเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถจะรับนิสิตได้เพิ่มขึ้นอีกโดยไม่ต้องสร้างพื้นที่นี้เพิ่มเติม

สรุปการใช้จ่ายประโยชน์สถานพยาบาล

สถานพยาบาลของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นสถานพยาบาลซึ่งบริการทางสุขภาพแก่นิสิต อาจารย์ และเจ้าหน้าที่เป็นหน่วยงานระดับมหาวิทยาลัย มีพื้นที่ทั้งสิ้น 326 ตารางเมตร มีพื้นที่เฉลี่ยต่อนิสิต 1 คนเท่ากับ 0.02 ตารางเมตร และเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่ต้องการตามมาตรฐานที่ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ถึง 1,143 ตารางเมตรแล้ว จะมีค่าการใช้จ่ายประโยชน์สูงถึงร้อยละ 350.61 ซึ่งเกินจากร้อยละ 120 มาก ซึ่งแสดงว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยังขาดพื้นที่บริการทางด้านอนามัยถึง 3.5 เท่า จึงควรที่จะจัดสร้างเพิ่มเติมให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยขั้นต่อไป

ปัญหาในการวิจัย

1. ขอบเขตของงานวิจัยได้กำหนดประเภทพื้นที่ไว้กว้างเกินไป ทำให้ไม่สามารถวิจัยได้อย่างละเอียดลึกซึ้งได้

2. ตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้รวมถึงการใช้ประโยชน์อาคารของคณะแพทยศาสตร์ จึงทำให้ไม่ได้นำค่าเฉลี่ยแท้จริงและการวิจัยครั้งนี้มิได้หาค่าประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการในภาคปลายปีการศึกษา 2520 ด้วย จึงไม่ทราบค่าการใช้ประโยชน์ทั้งปีการศึกษา

3. การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ซึ่งไม่ได้รายละเอียดเพียงพอ เช่นห้องปฏิบัติการ ห้องทำงานอาจารย์และห้องเก็บพัสดุ

4. ในการประเมินผลการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ ได้ตั้งสมมติฐานอัตราการใช้ห้องของห้องเรียนและห้องปฏิบัติการไว้ร้อยละ 80 และอัตราการใช้พื้นที่ของห้องเรียนและห้องปฏิบัติการไว้ร้อยละ 70 และ 80 ตามลำดับ ผลการวิจัยปรากฏว่าการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการมีค่าต่ำ น่าสังเกตว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้สูงยังไม่เหมาะสมกับสภาพปัญหาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะ

1. กำหนดขอบเขตการวิจัยให้แคบลงเฉพาะเรื่อง แต่ทำการวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่เกี่ยวข้องกัน

2. ควรใช้ตัวอย่างประชากรทุกคณะและศึกษาการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการในภาคปลายด้วย

3. การเก็บข้อมูลต่าง ๆ จะต้องให้ได้รายละเอียดเพียงพอ เช่นห้องปฏิบัติการ การสอนแยกเป็นระดับต้นและระดับปลาย ห้องทำงานอาจารย์ควรระบุจำนวนผู้ใช้แต่ละห้อง และห้องเก็บพัสดุควรระบุเป็นห้องเก็บพัสดุนักงาน หรือพัสดุของห้องปฏิบัติการและวิจัย

4. ควรศึกษาและกำหนดค่าอัตราการใช้ห้องที่เหมาะสม อัตราการใช้พื้นที่ที่เหมาะสมและพื้นที่มาตรฐานแต่ละชนิด สำหรับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเสียก่อน แล้วจึงศึกษาประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่อไป