

การใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของสถานศึกษา  
ประเภททางอุตสาหกรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา



นายสมพงษ์ ชำกัญ

004241

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ภาควิชาวิจัยการศึกษา


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974-560-684-7

THE UTILIZATION OF INDUSTRIAL TRADE SCHOOL BUILDINGS

DEPARTMENT OF VOCATIONAL EDUCATION



Mr. Sompong Khamkan

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1982





## สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. เกณฑ์ปกติของอัตราการใช้ห้อง ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน มีค่าเท่ากับร้อยละ 60.14 และ 123.33 ตามลำดับ ส่วนเกณฑ์ปกติของอัตราการใช้พื้นที่ ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน มีค่าเท่ากับร้อยละ 43.03 และ 68.65 ตามลำดับ และเกณฑ์ปกติของค่าการใช้ประโยชน์ค่านับบริหารและบริการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 107.90

2. โดยเฉลี่ยทุกวิทยาลัยเทคนิค มีการใช้ประโยชน์ห้องเรียนวิชาการทั้งอัตราการใช้ห้อง และอัตราการใช้พื้นที่ ต่ำกว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ส่วนโรงฝึกงานมีการใช้ประโยชน์ค่านับอัตราการใช้ห้องสูงกว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม แต่อัตราการใช้พื้นที่มีการใช้ประโยชน์ ต่ำกว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 สำหรับสถานที่ค่านับบริหารและบริการ มีการใช้ประโยชน์สูงกว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

3. ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 25.88 โดยห้องเขียนแบบมีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์สูงสุดเท่ากับร้อยละ 33.58 และห้องเรียนธรรมดามีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ต่ำสุด เท่ากับร้อยละ 24.38 ส่วนโรงฝึกงานมีค่าประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ เท่ากับร้อยละ 84.47 โดยโรงฝึกงานช่างเชื่อมและโลหะแผ่นมีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์สูงสุด เท่ากับร้อยละ 118.90 และโรงฝึกงานช่างก่อสร้างมีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ต่ำสุด เท่ากับร้อยละ 46.12

4. วิทยาลัยเทคนิคที่มีอัตราการใช้ห้องของห้องเรียนวิชาการอยู่ในระดับปกติ มี 3 แห่ง นอกนั้นอีก 5 แห่ง อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ปกติ และ 2 แห่ง อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ส่วนวิทยาลัยเทคนิคที่มีอัตราการใช้ห้องของโรงฝึกงานอยู่ในระดับปกติ มีเพียงแห่งเดียว นอกนั้นอีก 4 แห่ง อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ปกติ และ 5 แห่ง อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ สำหรับวิทยาลัยเทคนิคที่มีค่าการใช้ประโยชน์ค่านับบริหารและบริการ อยู่ในระดับปกติมี 2 แห่ง ที่เหลืออยู่ในระดับสูงและต่ำกว่าเกณฑ์ปกติระดับละ 4 แห่ง

5. วิทยาลัยเทคนิคทั้ง 10 แห่ง มีการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ห้องเรียน วิชาการ และโรงฝึกงาน เกือบทุกประเภทยังไม่เหมาะสม กล่าวคือ มีค่าต่ำกว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ส่วนในการใช้ประโยชน์สถานที่ค้ำบริการและบริการนั้น พบว่า วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม และวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี มีการใช้ประโยชน์สถานที่ค้ำบริการ สูงกว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 นอกนั้นมีการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ทั้งค้ำบริการและบริการได้อย่างเหมาะสม



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





The results were:

1. The normal expectancy of room utilization of general classrooms and workshops was 60.14 % and 123.33 % respectively. The normal expectancy of space utilization of general classrooms and workshops was 43.03 % and 68.65 % respectively and the normal expectancy of administration and service room utilization was 107.90 %

2. On the average, in every Technical Collage, general classrooms had less room and space utilization than the optimum utilization, the difference being significant at the .05 level; workshops had higher room utilization but lower space space utilization had less than the optimum utilization, the difference being significant at the .05 level; administration and service rooms had higher utilization than the optimum utilization, the difference being significant at the .05 level.

3. The efficiency of general classroom utilization was 25.88 % with the drafting room having the highest efficiency, 33.58 % and the classroom having the lowest efficiency, 24.38 % The efficiency of workshops utilization was 84.47 % with the sheet metal workshop having the highest efficiency, 113.90 % and the carpenter workshop having the lowest efficiency, 46.12 %

4. In three Technical Colleges room utilization was at the normal level; in five Technical Colleges it was higher than normal expectancy and in two Technical Colleges it was lower than normal expectancy. Only on Technical College had room



utilization at the normal level; in four Technical Colleges it was higher than normal expectancy and in five Technical Colleges it was lower than normal expectancy

5. In all ten Technical Colleges, almost every building of general classrooms and workshops had utilization lower than the optimum utilization the difference being significant at the .05 level. The majority of Technical Colleges reached the optimum administration and service room utilization except the service rooms of the Technical Colleges of Phitsanulok, Nakhon Pathom and Chanthaburi which had higher room utilization than the optimum utilization, the difference being significant at the .05 level.



ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. อุทุมพร ทองอุไทย และอาจารย์ ดร. ช่างรงค์ หมีนจักร์ อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย ทั้งสองท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำข้อคิดเห็น รวมทั้งให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปรับปรุง การเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตั้งแต่เริ่มแรกจนสำเร็จลงได้ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

อนึ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ปรีชา บุญยืนทุ หัวหน้าฝ่ายสถาปัตยกรรม กองออกแบบและก่อสร้าง กรมอาชีวศึกษา ซึ่งได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็น เกี่ยวกับเกณฑ์ มาตรฐานการใช้พื้นที่ อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยเป็นอย่างมาก ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ พิเชษฐ คงทน ผู้อำนวยการกอง กองวิทยาลัย กรม อาชีวศึกษา ตลอดจนผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายในทุกระดับเทคนิค ที่ได้อำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์กาญจนา คงทอง ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการค้นคว้าในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ด้วยดีตลอดมา

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และน้อง ๆ ที่ได้ให้กำลังใจ และสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สมพงษ์ ชำกัญ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	.....	ญ
รายการตารางประกอบ.....	.....	ฉ
รายการแผนภาพประกอบ.....	.....	ค
บทที่		



1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
	สมมุติฐานของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	5
	ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
	ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย.....	7
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	7
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
2	วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	11
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	52
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	53
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	54

	การวิเคราะห์ข้อมูล... ..	55
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล. ....	60
5	สรุป อภิปรายผลการวิจัย และขอเสนอแนะ.. ....	107
	สรุปผลการวิจัย.. ....	107
	ขอคนพบ.. ....	109
	อภิปรายผลการวิจัย. ....	120
	ขอเสนอแนะ .. ....	133
	บรรณานุกรม.. ....	137
	ภาคผนวก .. ....	143
	ประวัติผู้เขียน. ....	180

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



8	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม... .. 78	78
9	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของสถานที่คานบริหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก กับ ค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม. ... .. 79	79
10	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม... .. 81	81
11	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของสถานที่คานบริหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี กับ ค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม. ... .. 82	82
12	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม... .. 84	84
13	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของสถานที่คานบริหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม กับ ค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม. ... .. 85	85
14	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม... .. 87	87



15 การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์  
ของสถานที่คานบริหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี กับ  
ค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม... .. 88

16 การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์  
ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคนคร-  
ศรีธรรมราช กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม... .. 90

17 การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์  
ของสถานที่คานบริหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิคนครศรี-  
ธรรมราช กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม. ... .. 91

18 การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์  
ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์  
กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม. ... .. 93

19 การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์  
ของสถานที่คานบริหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์  
กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม. ... .. 94

20 การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์  
ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี  
กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม. ... .. 96

21 การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์  
ของสถานที่คานบริหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี กับ  
ค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม... .. 97



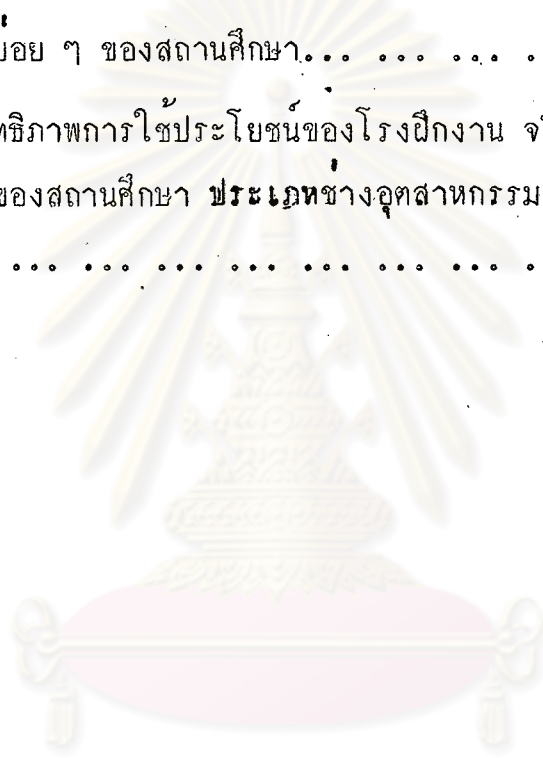
30	ร้อยละของค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522... ..	151
31	ร้อยละของค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522. ... ..	153
32	ร้อยละของค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522... ..	155
33	ร้อยละของค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522 ... ..	157
34	ร้อยละของค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522. ... ..	159
35	ร้อยละของค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522. ... ..	161
36	ร้อยละของค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522. ... ..	163
37	ร้อยละของค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522 ... ..	165
38	ร้อยละของค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522 ... ..	167
39	ร้อยละของค่าการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522. ... ..	169

รายการแผนภาพประกอบ

แผนผังที่

หน้า

- 1 คาประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ จำแนกตามประเภทย่อย ๆ ของสถานศึกษา... .. 68
- 2 คาประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ของโรงฝึกงาน จำแนกตามประเภทย่อย ๆ ของสถานศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา.. .. 69



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย