

การใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของสถานศึกษา
ประเภทช่างอุตสาหกรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา



นายสมพงษ์ ชัยกัญ

004241

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต

ภาควิชาบริหารธุรกิจและการค้า

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974-560-684-7

17732724

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

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การใช้ประโยชน์จากการสถานที่ของสถานศึกษา ประเภทช่าง อุตสาหกรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา
โดย	นายสมพงษ์ ชาภัย
ภาคีฯ	วิจัยการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร ทองอุ่นไทย อาจารย์ ดร.ช่างศักดิ์ พื้นจันทร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....*อนุรักษ์ ภู่*..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....*พงษ์สินธุ์*..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.พีระพันธ์ ปิศาจานันท์)

.....*ฤทธิ์*..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร ทองอุ่นไทย)

.....*กานต์*..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ช่างศักดิ์ พื้นจันทร์)

.....*นันท์*..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ประคอง ธรรมดุล)

ลิขิตรหัสของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของสถานศึกษา ประจำเดือน
อุตสาหกรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา

ชื่อนิสิต

นายสมพงษ์ ชำกัญ

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. อุทุมพร หองอุ่นไทย
อาจารย์ ดร. ชัชรังศักดิ์ หมื่นจักร

ภาควิชา

วิจัยการศึกษา

ปีการศึกษา

2524



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 5 ประการ คือ (1) หาเกณฑ์ปกติของการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ซึ่งได้แก่ เกณฑ์ปกติของอัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่ และ ค่าการใช้ประโยชน์ด้านบริหารและบริการ ของสถานศึกษา ประจำเดือน อุตสาหกรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา (2) ศึกษาการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของสถานศึกษา ประจำเดือน อุตสาหกรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษา ทุกสถานศึกษา ว่ามีการใช้ประโยชน์เหมาะสมแล้ว หรือไม่ (3) หาประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ จำแนกตามประเภทอาคาร สถานที่ (4) เปรียบเทียบค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของแต่ละสถานศึกษา กับ ค่าเกณฑ์ปกติ (5) ศึกษาการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของแต่ละสถานศึกษา ว่ามีการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมแล้วหรือไม่

ตัวอย่างประชากรสำหรับการวิจัย คือ ห้องเรียนวิชาการ โรงฝึกงาน สถานที่ ดำเนินวิหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิค 10 แห่ง จากทั้งหมด 34 แห่ง โดยการสุ่ม แบบแบ่งชั้น การรวบรวมข้อมูลใช้แบบสำรวจประกอบการสอบถาม ค้นหานำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกณฑ์ปกติ ค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ และประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ ใช้การทดสอบค่าที่ เปรียบเทียบความแตกต่างของการใช้ประโยชน์ อาคารสถานที่

สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. เกณฑ์ปกติของอัตราการใช้ห้อง ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน มีค่าเท่ากับร้อยละ 60.14 และ 123.33 ตามลำดับ ส่วนเกณฑ์ปกติของอัตราการใช้พื้นที่ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน มีค่าเท่ากับร้อยละ 43.03 และ 68.65 ตามลำดับ และเกณฑ์ปกติของค่าการใช้ประโยชน์ค่านบริหารและบริการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 107.90

2. โดยเฉลี่ยทุกวิทยาลัยเทคนิค มีการใช้ประโยชน์ของเรียนวิชาการทั้งอัตราการใช้ห้อง และอัตราการใช้พื้นที่ ทั่กว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ส่วนโรงฝึกงานมีการใช้ประโยชน์ค่านอัตราการใช้ห้องสูงกว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม แต่อัตราการใช้พื้นที่มีการใช้ประโยชน์ ทั่กว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 สำหรับสถานที่ค่านบริหารและบริการ มีการใช้ประโยชน์สูงกว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

3. ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 25.88 โดยห้องเรียนแบบมีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์สูงสุดเท่ากับร้อยละ 33.58 และห้องเรียนชั้นรามคำญ่มีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ต่ำสุด เท่ากับร้อยละ 24.38 ส่วนโรงฝึกงานมีค่าประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ เท่ากับร้อยละ 84.47 โดยโรงฝึกงานชั่งเชื่อมและโอละแวนมีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์สูงสุด เท่ากับร้อยละ 118.90 และโรงฝึกงานชั่งก่อสร้างมีประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ต่ำสุด เท่ากับร้อยละ 46.12

4. วิทยาลัยเทคนิคที่มีอัตราการใช้ห้องของห้องเรียนวิชาการอยู่ในระดับปกติ มี 3 แห่ง นอกนั้นอีก 5 แห่ง อยู่ในระดับสูงกว่า เกณฑ์ปกติ และ 2 แห่ง อยู่ในระดับต่ำกว่า เกณฑ์ปกติ ส่วนวิทยาลัยเทคนิคที่มีอัตราการใช้ห้องของโรงฝึกงานอยู่ในระดับปกติ มีเพียงแห่งเดียว นอกนั้นอีก 4 แห่ง อยู่ในระดับสูงกว่า เกณฑ์ปกติ และ 5 แห่ง อยู่ในระดับต่ำกว่า เกณฑ์ปกติ สำหรับวิทยาลัยเทคนิคที่มีค่าการใช้ประโยชน์ค่านบริหารและบริการอยู่ในระดับปกติมี 2 แห่ง ที่เหลืออยู่ในระดับสูงและต่ำกว่า เกณฑ์ปกติระดับละ 4 แห่ง

5. วิทยาลัยเทคนิคทั้ง 10 แห่ง มีการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ทั้งห้องเรียน วิชาการ และโรงฝึกงาน เกือบทุกประเภทไม่เหมาะสม ก็ล้วนคือ มีค่าต่ำกว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ส่วนในการใช้ประโยชน์สถานที่้านบริหารและบริการนั้น พบว่า วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม และวิทยาลัยเทคนิคจันทร์ มีการใช้ประโยชน์สถานที่้านบริการ สูงกว่าค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 นอกจากนี้มีการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ทั้งด้านบริหารและบริการได้อย่างเหมาะสม

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title The Utilization of Industrial Trade School
Buildings, Department of Vocational Education

Name Mr. Sompong Khamkan

Thesis Advisor Associate Professor Utumporn Thangutai Ph.D.
 Thamrongsak Moenjak Ph.D.

Department Education Research

Academic Year 1981

ABSTRACT

The purposes of this research project were to obtain school building utilization and efficiency indices. Specifically, (1) to acquire the normal expectancy of all different types of school building utilization at the Industrial Trade Schools, Department of Vocational Education. (2) to compare the observed indices with the expected ones and among themselves classified by type of rooms, buildings and institutions.

The sample consisted of general classrooms, workshops, administration and service rooms of ten Technical Colleges selected from the thirty-four Technical Colleges by stratified random sampling. Data were collected through a school building survey and by interviews. Indices in this research were normal expectancy, school building utilization and efficiency of school building utilization. The t-test was used to determine differences in the utilization of school buildings.

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 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, 118.90 % 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 one 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, Nokhon Pathom and Chanthaburi which had higher room utilization than the optimum utilization, the difference being significant at the .05 level.

ศูนย์วิทยบรังษยการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงให้ด้วยความกุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. อุทุมพร ทองอุ่นไทย และอาจารย์ ดร. ชั่รังศักดิ์ หมื่นจักร์ อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย ทั้งสองท่าน ที่ได้กุณาให้คำแนะนำข้อคิดเห็น รวมทั้งให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปรับปรุง การเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตั้งแต่เริ่มแรกจนสำเร็จลงให้ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

อนึ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ปรีชา บุญยินทุ หัวหน้าฝ่ายสถาบันการรับ
กองออกแบบและก่อสร้าง กรมอาชีวศึกษา ซึ่งได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็น เกี่ยวกับเกณฑ์
มาตรฐานการใช้พื้นที่ อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยเป็นอย่างมาก ใน การเก็บรวบรวมข้อมูล
ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ พิเชฐ คงหนู ผู้อำนวยการกอง กองวิชาลัย กรม
อาชีวศึกษา ตลอดทั้งผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายในทุกวิชาลัยเทคนิค ที่ได้อำนวย
ความล่วงหน้าแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการ เก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ
อาจารย์กัญญา คงทอง ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการค้นคว้าในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
ด้วยคือตลอดมา

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และน้อง ๆ ที่ได้ให้กำลังใจ
และสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปคุ้ยคิ้ว

ศูนย์วิทยทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมพงษ์ ชำกัญช์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๒
กิติกรรมประกาศ	๓
รายการตารางประกอบ.....	๔
รายการแผนภาพประกอบ.....	๕
บทที่	
1 บทนำ..	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.	3
สมบูรณ์ของ การวิจัย...	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
ข้อทดลองเบื้องต้น...	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 ส្តุป ອภิปรายผลการวิจัย และขอเสนอแนะ..	107
สรุปผลการวิจัย..	107
ข้อค้นพบ...	109
อภิปรายผลการวิจัย...	120
ขอเสนอแนะ ..	133
บรรณานุกรม..	137
ภาคผนวก ...	143
ประวัติผู้เขียน.	180



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประชุม

๗๖

២

ตารางที่

หน้า

22	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิครา- ราชสีมา กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม...	99
23	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของสถานที่ด้านบริหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิคราษฎร กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม..	100
24	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคบุบล ราชธานี กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม...	102
25	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของสถานที่ด้านบริหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิคบุลราชธานี กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม..	103
26	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต กับค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม..	105
27	การทดสอบค่าที่ ระหว่างร้อยละของค่าเฉลี่ยของค่าการใช้ประโยชน์ ของสถานที่ด้านบริหารและบริการ ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต กับค่า การใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม.	106
28	เกณฑ์มาตรฐานการใช้พื้นที่อาคารสถานที่ที่นำมาใช้ในการวิจัย ครั้งนี้.	148
29,	จำนวนห้องเรียนวิชาการ โรงฝึกงาน ห้องเรียนที่เปิดสอน อาจารย์ นักศึกษา ของแต่ละวิทยาลัยเทคนิค ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522..	150

ตารางที่	หน้า
30 รายละเอียดของการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคพิมพ์โลก ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522... ...	151
31 รายละเอียดของการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคเมืองบุรี ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522.	153
32 รายละเอียดของการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคนครปฐม ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522... ...	155
33 รายละเอียดของการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522	157
34 รายละเอียดของการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522. ...	159
35 รายละเอียดของการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522. ...	161
36 รายละเอียดของการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522.	163
37 รายละเอียดของการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคราษฎร์สีมา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522 ...	165
38 รายละเอียดของการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522 ...	167
39 รายละเอียดของการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนวิชาการ และโรงฝึกงาน ของวิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต ภาคปลาย ปีการศึกษา 2522.	169

รายการแผนภาพประกอบ

ແຜນຜັງທີ່

๙