

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	การจัดการพื้นที่ใช้สอยของอาคารเรียนและปฏิบัติการ ในแผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคลำปาง
ผู้เขียน	นาย วิศาล จารวุฒิพงศ์
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง)
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ ธงไชย

### บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การจัดการพื้นที่ใช้สอยของอาคารเรียนและปฏิบัติการหลังใหม่ ในแผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคลำปาง มีวัตถุประสงค์ เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอน ใน 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและ หลักสูตรปริญญาตรีที่เพิ่มขึ้นใหม่ เนื่องจากแผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคลำปาง ยังไม่มี ประสิทธิภาพในการจัดการหลักสูตรใหม่ ให้สามารถจัดการเรียนการสอนร่วมกันทั้ง 3 หลักสูตร ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาข้อมูลทั้งในเอกสารทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดการอาคาร ทางการศึกษา จึงได้นำมากำหนดใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานที่น้อยที่สุด คือ ห้องเรียนควรมีพื้นที่ไม่น้อย กว่า 1.4 ตารางเมตรต่อคน และห้องปฏิบัติการควรมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3.6 ตารางเมตรต่อคน และได้ทำ การเก็บและศึกษาข้อมูลการจัดการศึกษาของวิทยาลัยตัวอย่าง จำนวน 3 วิทยาลัย ที่มีการจัดการเรียน การสอนร่วมกันทั้ง 3 หลักสูตร คือ วิทยาลัยเทคนิคเชลลอม วิทยาลัยเทคนิคคูสิต และวิทยาลัยเทคนิค ขอนแก่น แล้วนำข้อมูลการจัดการหลักสูตร ปัญหา เงื่อนไขและข้อเสนอในการจัดการหลักสูตร มาใช้เป็นแนวทางในการจัดการพื้นที่ใช้สอยของอาคารแผนกวิชาช่างก่อสร้างวิทยาลัยเทคนิคลำปาง

ในการนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองจัดสรรพื้นที่ใช้สอยของอาคารให้มีขนาดเป็นไปตามเกณฑ์ ขนาดพื้นที่มาตรฐานและเงื่อนไขของหลักสูตร ให้สัมพันธ์กับตารางเรียนและตารางสอนด้วยวิธีการ ลองผิดลองถูก จนทำให้ได้ตารางเรียน ตารางสอน ตารางการใช้ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการและ ผังพื้นที่อาคารเรียนและปฏิบัติการ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคลำปาง สามารถใช้ในการ จัดการเรียนการสอนทั้ง 3 หลักสูตรได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ในการจัดสรรพื้นที่การเรียนการ

สอนในครั้งนี้ ไม่สามารถจัดสรรพื้นที่ลงในอาคารใหม่ทั้งหมดได้เพียงพอ จำเป็นต้องใช้พื้นที่ส่วนเกินบางส่วนในอาคารที่มีอยู่เดิมเป็นการชั่วคราว พร้อมทำการเสนอแผนการขยายพื้นที่อาคารให้มีความสมบูรณ์ต่อไปในอนาคต



**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**Independent Study Title** Functional Area Usage Management of School Building for Construction Technology Department, Lampang Technical College

**Author** Mr. Wisan Charuwuttipong

**Degree** Master of Engineering  
(Construction Engineering and Management)

**Advisor** Associate Professor Dr. Aniruth Thongchai

## ABSTRACT

This independent study aimed to study facility management of a new college building for classrooms and laboratories of Construction Technology Department, Lampang Technical College. The research objective was to design ample usages for students of three courses in the college: Vocational Certificate, High Vocational Certificate, and a new Bachelor's Degree. After literature reviews, the researcher used design standard for minimum requirements which were the classroom floor area usage of 1.4 square meters per person and laboratory floor area usage of 3.6 square meters per person. Then the researcher studied and gathered similar information from other three colleges which are Detudom Technical College, Dusit Technical College, and Khon Kaen Technical College. The information of course syllabus, difficulties, suggestions were collected for analyzed and adopted to this research. Several times of trial and error were used to find the most appropriate model. The result showed the best model cannot provide enough usages of classrooms and laboratories for all three programs in the new building. Some courses were required to be hosted by an old building temporarily if the college opened three programs. A new building expansion plan was also suggested in this research.