

ทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
แสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย



นายชาญณรงค์ แสงสวัสดิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาพาณิชยศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2521

000669

I1551638b

USERS' ATTITUDE TOWARDS THE CONSTRUCTION MATERIALS UNDER
THE THAI GOVERNMENT STANDARD SYMBOL OF QUALITY

Mr. Chanarong Sangswasdi

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

Department of Commerce

Graduate School

Chulalongkorn University

1978

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย

โดย นายชาตฤกษ์ศักดิ์ แสงสวัสดิ์

แผนกวิชา ภาควิชาวิศวกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรพันธ์ วัชรประทีป



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

Sirachon Symma รักษาการแทน
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุประคิมัญ บุณนาถ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

Sirachon Symma ประธานกรรมการ
.....
(รองศาสตราจารย์ ปรีชา วอนทอง)

Sirachon Symma กรรมการ
.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรพันธ์ วัชรประทีป)

Sirachon Symma กรรมการ
.....
(นายวรชิน สติตนิมานการ)

Sirachon Symma กรรมการ
.....
(นายสุนทร สันทราพรพล)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุก่อสร้าง ภายใต้
เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย

ชื่อ นายชาตฉัตรรงค์ แสงสวัสดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรพัฒน์ วัชรประทีป

แผนกวิชา พาณิชยศาสตร์

ปีการศึกษา 2520

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้มุ่งศึกษาทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุก่อสร้างภายใต้
เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย โดยกล่าวถึง (1) ลักษณะปัญหา
ทั่วไปเกี่ยวกับการก่อสร้าง (2) ความเป็นมาและการดำเนินงานของสำนักงานมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (3) การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุก่อสร้าง (4) การ
วิเคราะห์ข้อมูลซึ่งได้จากการออกแบบสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครและ
(5) ข้อเสนอแนะและสรุปผล

วัสดุก่อสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญต่อการก่อสร้างอย่างยิ่ง สิ่งก่อสร้างทั้ง
หลายจะมีความมั่นคงถาวรและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ผู้อยู่อาศัยนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพของ
วัสดุที่ใช้ รัฐบาลเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงมีการกำหนดมาตรฐานทั้งที่บังคับและมาตรฐาน
ให้เลือกใช้ตามความสมัครใจ

ปัจจุบันการก่อสร้างทั้งภาครัฐบาลและเอกชนกำลังขยายตัวอย่างกว้างขวาง
ไม่เพียงแต่ในกรุงเทพมหานครเท่านั้น แต่ยังได้ขยายตัวตามจังหวัดต่าง ๆ ของประเทศ
อีกด้วย ทั้งนี้ เนื่องจากการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็วในระยะ 2 - 3 ปี ที่
ผ่านมา ปัญหาที่ตามมาคือ การขาดแคลนที่อยู่อาศัย รัฐบาลและเอกชนต่างพยายามรีบเร่ง

ทำการก่อสร้างเพื่อสนองความต้องการของประชาชน วัสดุก่อสร้างที่ใช้นั้นควรเป็นวัสดุ
ที่ได้รับรองคุณภาพมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้วจะเกิด
ประโยชน์ทั้งกวดาวแกว่งการก่อสร้างของไทย

ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วย
มาตรฐานเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมด้วย สำหรับการกำหนดมาตรฐานผลิต
ภัณฑ์วัสดุก่อสร้างของไทย ซึ่งมีทั้งมาตรฐานบังคับและมาตรฐานที่ให้เลือกลงตามความ
สมัครใจ ซึ่งมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่เชื่อถือของผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ
ทำให้ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี

ฉะนั้น จะเห็นว่าผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายในเครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐาน
ของทางราชการไทยนั้นมีความสำคัญต่อประชาชน และผู้ใช้ในกานต่าง ๆ เช่น สะดวก
ต่อการจัดซื้อเพราะเห็นเครื่องหมายดังกล่าวเป็นการประหยัดเวลา ราคายุติธรรมให้
ความปลอดภัยให้ผลคุ้มค่ากับเงินที่ลงทุนไป สำหรับผู้ผลิตจะได้รับความเชื่อถือในด้าน
คุณภาพ เป็นที่นิยมเป็นที่ต้องการของตลาด เพราะเป็นวัสดุที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่
รับรองของรัฐบาล ผลการวิจัยนอกจากจะให้ประโยชน์กับผู้ผลิตดังกล่าวแล้ว และ
การควบคุมของรัฐบาลซึ่งวิทยานิพนธ์นี้อาจมีส่วนกระตุ้นอีกทางหนึ่งด้วย

การศึกษาวิจัยนี้ใช้วิธีสำรวจ (Survey method) เป็นหลักสำคัญโดยทำการ
ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิในเบื้องต้นให้เข้าใจถึงลักษณะความสำคัญของผลิตภัณฑ์วัสดุ
ก่อสร้างที่ได้รับรองคุณภาพมาตรฐาน ตลอดจนทราบวิธีการผลิตวัสดุก่อสร้างบางชนิด เพื่อเป็นแนว
ทางการศึกษาที่สนกติดต่อไป ผลจากการศึกษาสำรวจปรากฏว่า

หมวดที่ 1 ผู้เขียนได้กำหนดจำนวนตัวอย่างในการสำรวจทั้งหมด 250 ราย กล่าวคือ
สถาปนิก 100 รายหรือร้อยละ 40 วิศวกร 100 รายหรือร้อยละ 40 และผู้รับเหมา
ก่อสร้าง 50 รายหรือร้อยละ 20 ทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าว ผู้เขียนได้ยึดอาชีพและการศึกษา
เป็นแนวในการวิเคราะห์เปรียบเทียบและโคข้อมูลซึ่งสรุปได้ดังนี้

อาชีพ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และบริษัทเอกชนเป็นกลุ่มอาชีพกลุ่มใหญ่ที่สุดได้ 105 รายหรือร้อยละ 42 รองมากคือกลุ่มอาชีพรับราชการ 93 ราย หรือร้อยละ 37.20 และผู้ประกอบการส่วนตัว 52 ราย หรือร้อยละ 20.80 ตามลำดับ

การศึกษา การศึกษาที่สูงที่สุดนั้นอยู่ในระดับคอนซางสูงมาก กล่าวคือประมาณ ร้อยละ 64.80 ใ้รับการศึกษาระดับชั้นปริญญาตรี ร้อยละ 16.80 เป็นผู้ที่มีการศึกษา ระดับสูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ

หมวดที่ 2 ผู้ใช้เกือบทั้งหมดเคยเห็นเครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการ ไทย ทั้งหมด 222 รายหรือร้อยละ 88.80 ของจำนวนผู้ให้สอบถามและสัมภาษณ์ทั้งหมด 250 ราย โดยเห็นจากผลิตภัณฑ์ ปูนซีเมนต์ รองลงมาคือยาสีฟัน "โซเด็กซ์" และกระเป๋องใยหินแผนเรียบตามลำดับ สำหรับวัสดุก่อสร้างที่ได้รับรองมาตรฐานแล้ว มีผู้จักหรือเคยทราบเกือบทั้งหมดคืออิฐจก ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มากที่สุด รองลงมาคือเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต: เหล็กขอลอย และกระเป๋องใยหินแผนเรียบ ผู้ใช้ราววัสดุก่อสร้างบางชนิดของไทยได้รับรองคุณภาพจากสื่อประชาสัมพันธ์ประเภท เอกสารแจก นิตยสาร และหนังสือพิมพ์ตามลำดับ สำหรับอัตราการซื้อวัสดุก่อสร้างดังกล่าวนี้ ปรากฏว่าผู้ใช้ประมาณร้อยละ 80.09 เคยซื้อวัสดุก่อสร้าง ลักษณะสำคัญของยูเคยซื้อเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างประมาณร้อยละ 95.33 สาเหตุสำคัญในการซื้อเนื่องจากว่า คุณภาพดีเพราะได้รับรองคุณภาพแล้ว เชื่อถือในความซื่อสัตย์และการให้คำรับรองของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และราคายุติธรรม ตามลำดับ ส่วนการตัดสินใจซื้อจะตองพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ หลายประการมาประกอบ ที่ทำให้ผู้ใช้ยังคงใช้อยู่ในปัจจุบัน ปัจจัยสำคัญคือคุณภาพและความปลอดภัย สำหรับผู้ที่ไม่เคยซื้อวัสดุก่อสร้างดังกล่าวมีสาเหตุใหญ่เนื่องจากไม่เชื่อถือในคุณภาพ มีปริมาณไม่มากพอต่อความต้องการ ราคาแพงไซชนิดอื่น เพราะวัสดุก่อสร้างที่ไม่มีเครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานก็ใช้ได้เช่นกัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ไม่เคยซื้อ 46 ราย และคิดว่า หรือมีความตั้งใจจะซื้อวัสดุก่อสร้างดังกล่าวนี้ในอนาคตประมาณ 76.09 (ตามตารางที่ 29) แสดงให้เห็นถึงความนิยม และความพอใจต่อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างที่ได้รับรองคุณภาพมาตรฐานแล้ว

สำหรับค่านักทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้าง ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความเห็นต่อคุณภาพในทางที่ดี ข้อดีของการเห็นว่ามีคุณภาพดี ให้ความปลอดภัยเหมาะที่จะใช้ในการก่อสร้าง ส่วนข้อเสียคือ คุณภาพไม่ได้มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ มีปริมาณไม่มากพอ ราคาแพงมาก จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้ใช้ทัศนคติดี และเห็นประโยชน์ของผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้าง แต่มีข้อเสียบางประการนั้นอันเกิดจากวิสัยดำเนินการของผู้ผลิต หากจะแยกวิเคราะห์ตามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างจะพบว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับใกล้ชิด เช่น เคยเห็น เคยทราบ เคยซื้อ เป็นต้น มักจะมีความเห็นที่ดีต่อวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะผู้ที่เคยซื้อ และผู้ที่มีความเชื่อในอนาคต มีเหตุผลสนับสนุนในอัตราสูงกว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมเกี่ยวข้องในรูปแบบอื่น ๆ

Thesis Title User's Attitude Towards the Construction
Materials under The Thai Government Standard
Symbol of Quality

Name Mr. Chanarong Sangswasdi

Thesis Advisor Assistant Professor Surapat Vacharatip

Department Commerce

Academic Year 1977

ABSTRACT

This thesis intends to study the user's attitude towards the construction materials under The Thai Government Standard Symbol of Quality. The outline of which are follows:

- (1) General problem of construction,
- (2) establishment and procedure of The Thai Industrial Standards Institute,
- (3) determination of the standard of construction materials,
- (4) the analysis of data available from questionnaires and interviews from the users in Bangkok Metropolis,
- (5) suggestions and conclusions.

Construction materials are crucially important for construction. The durability, stability, and safety for users

or residents of the buildings depend upon the quality of the materials used.

The government, realized of such important points, thus has determined both the compulsory standard and the alternative standard for the users to choose by their own will.

Nowadays, the construction both in public sector and private sector are expanding widespreadly, not only in Bangkok Metropolis but also in many provinces in the upcountry. Owing to the rapid population growth during the last few years, the problem thus followed is the shortage of dwelling. The Government and the private sector are trying hurriedly about the construction in order to supply the needs of the citizen. Those materials used should be the one that has been accepted as the standard quality from The Thai Industrial Standards Institute in order to generate advantage for the construction industry of Thailand.

Thailand has also entered as the member of the International Organization for Standardization (ISO). Thailand's determination of the standard of construction materials, both the compulsory standard and the alternative standard, ensures reliability from both domestic and foreign consumers. This makes the quantity of exports increase every year.

Therefore, it can be seen that the construction materials under The Thai Government Standard Symbol of Quality has many

important aspects to the citizen and the users such as; easy to purchase because of the outstanding symbol, save time, relatively reasonable price, safety, the return on investment is relatively reasonable. The manufacturer himself would possess the reliability on his product's quality, be popular and be needed in the market, owing to the fact that it is the standard quality material and has been accepted by the Government. The research result not only be advantageous to the users and the manufacturers but also be advantageous to the Government's control of which this thesis might take part for the stimulation of this measurement.

This study has taken the survey method as the important basis. But secondary sources are also consulted in order to understand the characteristic and importance of construction materials which has been accepted as the standard quality product, including the knowledge about manufacturing procedure of some types of the construction materials. All of which are to be the guideline for further attitude studying. The results of the study are as follows:

Section 1. The writer has determined the sample size from the survey as totally 250 samples; i.e., architect 100 samples or 40 per cent, engineer 100 samples or 40 per cent, and contractor 50 samples or 20 per cent of the total sample. For the said 3 groups, the writer has taken career and education as the guideline for comparative analysis. The data are summarized as follows:-

Career Staffs in state enterprises and private companies are the major group of career which has been sampled as 105 samples or 42 per cent. The next groups are the official officer group 93 samples or 37.20 per cent and the private entrepreneur group 52 samples or 20.80 per cent respectively.

Education. The education being sampled is rather high, i.e., approximately 64.80 per cent possesses bachelor degree education and 16.80 per cent possesses higher level of education.

Section 2. Most of the users have seen the Thai Government Standard symbol of Quality; i.e., totally 222 samples or 88.80 per cent of the total 250 samples available from questionnaires and interviews. The products from which the symbol was shown to them are cement product, "Zolex" tooth paste, steel bars for reinforced concrete: deformed bars and asbestos-cement flat sheets respectively. The standard accepted construction materials are the products of which most of them are acknowledged by the public. The most acknowledged product is Portland cement. The next respective acknowledged products are steel bars for reinforced concrete: deformed bars and asbestos-cement flat sheets. The users realize that the quality of some types of Thai construction materials have been accepted from public relation of type; leaflet, magazine, and newspaper, respectively. Purchasing rate of the said construction materials appears as follows: Approximately 80.09 per cent of the users used to purchase construction materials, important type of the persons who used

1

to buy goes to contractors at approximately 95.33 per cent. Important reason of purchasing is that of good quality owing to the fact that the quality of the product has been accepted, reliability on faith and acceptance from The Thai Industrial Standards Institute, relatively reasonable price, respectively. For the sake of decision to purchase it has to take many other factors causing the users to use the product until nowadays as the complements for consideration. The important factors are quality and safety. For the persons who never purchase the said construction materials, the important reasons are expensive price, the other types of construction materials without standard quality symbol are also usable, etc. However, out of 46 samples of the never-purchase persons approximately 76.09 per cent of them has been thinking or intending to purchase the said construction materials in the future (according to Table 29). This shows how the construction materials with accepted standard quality are popular and satisfactory from the public's view.

Concerning the attitude towards construction materials, most of the users expressed their good attitudes to the quality of the product. Good attitudes are good quality, provide safety and suitable for construction utilization. Bad attitudes are standardization is not even, inadequate quantity, expensive price. Therefore, it can be concluded that users have good

attitude and realize of advantage of the construction materials, but some of the bad attitudes still exist owing to the manufacturing procedure of the manufacturers themselves. Should the matter be analyzed according to the behavior concerning the construction materials, it can be found out that the persons who possess closely related behavior such as having seen, acknowledged, purchased, etc., usually have good attitude to the construction materials, especially the persons who used to purchase and who intended to purchase in the future have their reasons to support at a higher rate than the persons possessing any other types of related behavior.

คำนำ

การที่ผู้เขียนได้เลือกทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย" กล่าวคือ ผู้เขียนได้เห็นความสำคัญของผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างทั่วไป ซึ่งนำไปใช้ในงานก่อสร้างนั้นส่วนใหญ่ยังมิได้รับรองคุณภาพมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เก่งกว่าจะมิได้รับประโยชน์เต็มที่ทั้งในด้านความมั่นคงแข็งแรงของตัวอาคารที่อยู่อาศัย เป็นต้น และความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ ผู้อยู่อาศัย ผู้เขียนจึงได้รวบรวมรายชื่อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างที่ได้รับรองมาตรฐานแล้วเท่าที่รวบรวมได้ ตลอดจนการดำเนินงานและการกำหนดมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แล้วออกแบบสอบถามสำรวจไปยังผู้ใช้ทั้ง 3 ประเภท ซึ่งได้แก่ สถาปนิก วิศวกร และผู้รับเหมาก่อสร้างทั่วไป เพื่อทราบความสนใจ พฤติกรรม และทัศนคติของผู้ใช้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างที่ได้รับรองมาตรฐานแล้วนั้นเป็นอย่างไร มีข้อเสนอแนะทั้งในด้านการสนับสนุนและคัดค้านอย่างไร เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางที่จะศึกษาและหาทางแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ โดยทราบจากการสำรวจวิจัยเรื่องนี้ อันเป็นประโยชน์แก่อนุวยราชการโดยตรงและผู้ผลิตวัสดุก่อสร้างทั่วไป.

ชาญณรงค์ แสงสวัสดิ์

กิติกรรมประกาศ

ในการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุก่อสร้างภายใต้
เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย ได้รับความร่วมมือในด้านข้อมูล
เอกสาร และคำแนะนำจาก คุณชายไหว แสงรุจิ รักษาการผู้อำนวยการสำนักงาน
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คุณสุนทร สันทราพรพล และ คุณสุศุทธาคร พุทธิ
ข้าราชการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คุณวิศิษฐ์ บุญเกตุานนท์ ผู้อำนวยการ
การกองบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
คุณสมศักดิ์ วงศ์อารยะ ผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานคร คุณชลิศ สาคร
ผู้อำนวยการออกแบบก่อสร้าง กรุงเทพมหานคร และ คุณสุพจน์ สรรเพชญ์ดา ข้าราชการ
สำนักงานเลขานุการสำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานคร คุณทวี สืบบุญเรือง หัวหน้ากอง
วิจัยการสร้าง การเคหะแห่งชาติ คุณวิลาศ มณีวัต หัวหน้าฝ่ายประชาสัมพันธ์ บริษัทค้า
วัตถุก่อสร้างจำกัด

การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยการให้คำแนะนำ
วิจารณ์ ตลอดจนตรวจสอบข้อผิดพลาดต่าง ๆ จาก

รองศาสตราจารย์ ปรีญา วอนชอพร	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรพัฒน์ วัชรประทีป	กรรมการ
คุณสุนทร สันทราพรพล	กรรมการ
คุณวรชิน สถิตนิมานการ	กรรมการ

พร้อมกันนี้ผู้เขียนยังได้รับคำแนะนำความช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ คอยสอบถาม
และให้กำลังใจจาก คุณหริพงษ์ รัตมิหัต ผู้จัดการธนาคารกรุงเทพ ฯ พาณิชยกรรมจำกัด
สาขาสี่แยกบ้านแขก ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของผู้เขียนโดยตรง

ผู้เขียนขอขอบพระคุณท่านผู้มีส่วนช่วยเหลือทุกท่าน ทั้งที่ได้กล่าวนามและมิได้
กล่าวนามมาข้างต้นนี้ ความดีหรือคุณประโยชน์อันอาจจะเกิดจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้เขียนขอ
มอบแด่บิดามารดา และท่านที่มีส่วนช่วยเหลือทุกท่าน ส่วนความผิดพลาดที่อาจปรากฏได้
ในวิทยานิพนธ์นี้ ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่ผู้เดียว

ชาญณรงค์ แสงสวัสดิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
คำนำ	ท
กิตติกรรมประกาศ	ฅ
รายการตารางประกอบ	ณ
รายการภาพประกอบ	ป
บทที่	
1. บทนำ	1
ลักษณะของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	14
ขอบเขตของการศึกษา	14
วิธีการศึกษา	15
เลือกวิธีการวิจัย	15
การกำหนดจำนวนตัวอย่าง	17
วิธีการคัดเลือกตัวอย่าง	18
การสร้างแบบสอบถาม	19
การออกงานสนาม	22
การวิเคราะห์ข้อมูล	24
2. ความเป็นมาและการดำเนินงานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์	
อุตสาหกรรม	25
ขั้นตอนการกำหนดมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	28

บทที่

หน้า

ความสำคัญของการมาตรฐาน	46
3. การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประเภทวัสดุก่อสร้าง	49
ความสำคัญของการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	
ประเภทวัสดุก่อสร้าง	49
ขั้นตอนการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมวัสดุ	
ก่อสร้างของประเทศอุตสาหกรรมหนัก	50
การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุก่อสร้างของไทย	52
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประเภทวัสดุก่อสร้างที่	
ประกาศใช้แล้ว	53
การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์	
ปอร์ตแลนด์	56
ประโยชน์ของการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้าง	75
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล	79
หมวดที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สอบถามและสัมภาษณ์	80
หมวดที่ 2 ทักษะของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุ	
ก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดงคุณภาพ	
มาตรฐานของทางราชการไทย	82
5. ข้อเสนอแนะ	162
ภาคผนวก ISO in brief	168
แบบสอบถาม	169
บรรณานุกรม	175
ประวัติย่อผู้เขียน	177

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1.	รายชื่อคณะกรรมการประจำแนกตามประเภทของสินค้า ในราคาคาด	5
2.	การนำเข้า	8
3.	การส่งออก	9
4.	ประมาณการการผลิตและการใช้ปุ๋ยเคมีและเหล็กเส้น ในช่วง 4 ปี	11
5.	เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติทางเคมี	63
6.	เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติทางฟิสิกส์	65
7.	ปุ๋ยเคมีเกรดปรอทแลนด	74
8.	ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สอบถามและสัมภาษณ์	80
9.	การเคยเห็นเครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของ ทางราชการไทย	82
10.	การเคยเห็นเครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของ ทางราชการไทย ประจำแนกตามการศึกษาของผู้ใช้	85
11.	ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ผู้ใช้เคยเห็นเครื่องหมายแสดงคุณภาพ มาตรฐานของทางราชการไทย ประจำแนกตามประเภทผู้ใช้	89
12.	การเคยทราบว่าผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างบางชนิดของไทยได้ รับการรับรองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม ประจำแนกตามอาชีพของผู้ใช้	94
13.	การเคยทราบว่าผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างบางชนิดของไทยได้รับ การรับรองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประจำแนกตามการศึกษาของผู้ใช้	97

14. การเคยทราบว่าผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างบางชนิดของไทยได้รับ
 รองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
 จำแนกตามประเภทของผู้ใช้ 101

15. ลำดับความสำคัญของวัสดุก่อสร้างซึ่งเป็นที่รู้จักกันมาก . . . 108

16. สื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่ทำให้ทราบว่าผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้าง
 บางชนิดของไทยได้รับการรับรองคุณภาพจากสำนักงาน
 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จำแนกตามอาชีพของผู้ใช้ 111

17. การเคยซื้อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดง
 คุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย จำแนกตามประเภท
 ผู้ใช้ 121

18. เหตุผลในการซื้อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
 แสดงคุณภาพมาตรฐานของไทย จำแนกตามประเภทผู้ใช้
 -สถาปนิก 122

19. เหตุผลในการซื้อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
 แสดงคุณภาพมาตรฐานของไทย จำแนกตามประเภทผู้ใช้
 -วิศวกร 123

20. เหตุผลในการซื้อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
 แสดงคุณภาพมาตรฐานของไทย จำแนกตามประเภทผู้ใช้-
 ผู้รับเหมาก่อสร้าง 124

21. ตารางรวมเปรียบเทียบส่วนเฉลี่ยของเหตุผลในการซื้อผลิต-
 ภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐาน
 ของทางราชการไทย จำแนกตามประเภทผู้ใช้ 125

ตารางที่

หน้า

- 22. ข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้
เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย
เท่าที่เคยซื้อ จำแนกตามประเภทของผู้ใช้-สถาปนิก 130
- 23. ข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้
เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย
เท่าที่เคยซื้อ จำแนกตามประเภทของผู้ใช้-วิศวกร 134
- 24. ข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้
เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย
เท่าที่เคยซื้อ จำแนกตามประเภทของผู้ใช้-ผู้รับเหมา
ก่อสร้าง 136
- 25. เหตุที่ยังไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
แสดงคุณภาพมาตรฐานของไทย จำแนกตามประเภทผู้ใช้-
สถาปนิก 138
- 26. เหตุที่ยังไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
แสดงคุณภาพมาตรฐานของไทย จำแนกตามประเภทผู้ใช้-
วิศวกร 139
- 27. เหตุที่ยังไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
แสดงคุณภาพมาตรฐานของไทย จำแนกตามประเภทผู้ใช้-
ผู้รับเหมาก่อสร้าง 140
- 28. ตารางรวมเปรียบเทียบเหตุที่ยังไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์วัสดุ
ก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของ
ไทย จำแนกตามประเภทผู้ใช้ 141

29. การคิดว่าจะซื้อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
แสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย จำแนก
ตามประเภทของผู้ใช้ 144

30. ปัจจุบันยังใช้ผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
แสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย จำแนก
ตามประเภทของผู้ใช้ 145

31. ความเห็นต่อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดง
คุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทยซึ่งในปัจจุบันยังใช้
อยู่ จำแนกตามประเภทของผู้ใช้-สถาปนิก 146

32. ความเห็นต่อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดง
คุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทยซึ่งในปัจจุบันยังใช้
อยู่ จำแนกตามประเภทของผู้ใช้-วิศวกร 148

33. ความเห็นต่อผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดง
คุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทยซึ่งในปัจจุบันยังใช้
อยู่ จำแนกตามประเภทของผู้ใช้-ผู้รับเหมาก่อสร้าง . . . 150

34. ตารางรวมเปรียบเทียบส่วนเฉลี่ยของความเห็นต่อผลิตภัณฑ์วัสดุ
ก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของ
ทางราชการไทย ซึ่งในปัจจุบันยังใช้อยู่ จำแนกตาม
ประเภทของผู้ใช้ 152

35. สาเหตุของการเลิกใช้ผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่องหมาย
แสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย จำแนก
ตามประเภทของผู้ใช้-สถาปนิก 155

ตารางที่

หน้า

- 36. สาเหตุของการเลิกใช้ผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างภายใต้เครื่อง-
 หมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของทางราชการไทย จำแนก
 ตามประเภทผู้ใช้-วิศวกร 156
- 37. ตารางรวมเปรียบเทียบสาเหตุการเลิกใช้ผลิตภัณฑ์วัสดุ
 ก่อสร้างภายใต้เครื่องหมายแสดงคุณภาพมาตรฐานของ
 ทางราชการไทย จำแนกตามประเภทของผู้ใช้ 157

รายการภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1.	กระบวนการกำหนดมาตรฐาน	30
2.	เครื่องหมายใดได้ถูกใช้ตามความสนใจและเครื่องหมาย มาตรฐานบังคับ	33
3.	เครื่องหมายมาตรฐาน	37
4.	เครื่องหมายมาตรฐานบังคับ	38
5.	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์กร้าข้าง	57
6.	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทสาม	58
7.	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดพิเศษไฮดรอลิกสูง	59
8.	ปูนซีเมนต์ขาวกร้าข้างเผือก	60