

รังสรรค์ ศรีเกียรติมงคล : พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของวิศวกรที่มีผลต่อนวัตกรรม  
ผลิตภัณฑ์และกระบวนการให้บริการในการจัดการบริหารงานก่อสร้าง (EFFECTS OF  
ENGINEERS' CREATIVE BEHAVIORS ON THE INNOVATION OF PRODUCTS  
AND PROCESS OF SERVICE IN THE CONSTRUCTION MANAGEMENT)

อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญกมล ดอนขวา

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของวิศวกรที่มีผลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และ  
กระบวนการให้บริการในการจัดการบริหารงานก่อสร้างได้กำหนดวัตถุประสงค์1)เพื่อศึกษาระดับ  
พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของวิศวกรในการจัดการบริหารงานก่อสร้าง2)เพื่อศึกษาระดับการให้  
ความสำคัญของวิศวกรในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการในการจัดการบริหารงานก่อสร้างและ3)  
เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลกระทบต่อระดับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการในการ  
จัดการบริหารงานก่อสร้าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิศวกรในแต่ละสาขาวิชา  
ต่างๆ ได้แก่ ด้านงานโยธา ด้านงานไฟฟ้า และด้านงานที่ทำงานในงานก่อสร้าง ตามโครงการ  
ก่อสร้างในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 11 โครงการ รวม 205 ตัวอย่าง โดยใช้  
แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบ  
เฉพาะเจาะจง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลโดย  
การใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ สถิติเชิงอนุมานด้วย  
สมการพหุคูณเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ด้านการแสวงหาโอกาสมีระดับมาก ( $\bar{X} =$   
4.14) โดยมีการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อหาแนวทาง  
ในการพัฒนางานก่อสร้างเป็นอันดับแรกอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.19$ ) ในด้านพฤติกรรมเชิง  
สร้างสรรค์ด้านการมีความคิดริเริ่มอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ )โดยมีการวิเคราะห์งานที่รับผิดชอบ  
อยู่เสมอเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานก่อสร้างอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.24$ ) สำหรับพฤติกรรมเชิง  
สร้างสรรค์ด้านการเป็นผู้นำทางความคิดมีระดับมาก ( $\bar{X} = 4.02$ ) โดยมีการสนับสนุนเพื่อนร่วมงาน  
ที่มีความคิดใหม่ในการพัฒนางานก่อสร้างอยู่เสมอในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.19$ ) อีกทั้งพฤติกรรมเชิง  
สร้างสรรค์ด้านการนำไปประยุกต์ใช้อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.99$ ) โดยมีการนำความรู้ที่ได้จากการ  
ประชุมหรือสัมมนาที่เกี่ยวกับงานก่อสร้างมาใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.09$ )เมื่อ  
วิเคราะห์เชิงลึกพบว่า ระดับพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของวิศวกรด้านการนำไปประยุกต์ใช้ และ  
ด้านการแสวงหาโอกาส มีอิทธิพลทางบวกต่อระดับการให้ความสำคัญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ =  
0.306หน่วย และ 0.253หน่วย ยกเว้น ด้านการมีความคิดริเริ่ม และ ด้านการเป็นผู้นำทางความคิด ใน

ขณะเดียวกันระดับพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของวิศวกรด้านการนำไปประยุกต์ใช้ มีอิทธิพลทางบวกต่อระดับการให้ความสำคัญนวัตกรรมบริการ = 0.601 ยกเว้น พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ของวิศวกรด้านการแสวงหาโอกาส ด้านการมีความคิดริเริ่ม และ ด้านการเป็นผู้นำทางความคิด



สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนักศึกษา \_\_\_\_\_

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_

RUNGSON SRIKIETNARONG: EFFECTS OF ENGINEERS' CREATIVE BEHAVIORS ON THE INNOVATION OF PRODUCTS AND PROCESS OF SERVICES IN THE CONSTRUCTION MANAGEMENT. ADVISOR: ASSOC. PROF. KWUNKAMOL DONKWA, Ph.D.

This research topic on the effects of engineers' creative behaviors on the innovation of products and process of services in the construction management had the objectives to: 1) study the level of creative behaviors of engineers in construction management; 2) examine the level of prioritization of engineers regarding the innovation of products and process of services in construction management; and 3) study the level of creative behaviors that affects the level of innovation of products and process of services in construction management. The sample used in this research comprises of 205 engineers from different fields, including civil engineer, electrical engineer, and those employed in the construction work for a total of 11 projects across Bangkok Metropolitan Region. The instrument used for data collection was questionnaire and the sample was selected using the method of purposive sampling. In addition, a computer software package was used as a tool for data analysis. The data were analyzed in terms of descriptive statistics, including percentage, mean, and standard deviation, as well as in terms of inferential statistics through multiple regression analysis.

The results indicated that the creative behaviors in the aspect of the pursuit of opportunities was at a high level ( $\bar{X} = 4.14$ ), with a high level of the acquisition of new knowledge through science and technological advancement as a means for the development of construction work ( $\bar{X} = 4.19$ ). Likewise, the creative behaviors in the aspect of inventiveness was also at a high level ( $\bar{X} = 4.13$ ), with the highest level of consistent analysis of one's own assigned work for the development of construction methods ( $\bar{X} = 4.24$ ). Moreover, the creative behaviors in the aspect of opinion leadership was at a high level ( $\bar{X} = 4.02$ ), with the constant support for colleagues who have new ideas for the development of construction work also at a high level ( $\bar{X} = 4.19$ ). Similarly, the creative behaviors in the aspect of application was at a high level ( $\bar{X} = 3.99$ ), with a high level of the application of construction-related knowledge acquired from conference or seminar ( $\bar{X} = 4.09$ ). Upon conducting an in-depth analysis, it was

evident that the level of engineers' creative behaviors in the aspects of application and pursuit of opportunities had a positive influence on the level of prioritization regarding the product innovation, at 0.306 and 0.253 respectively; as opposed to the aspects of inventiveness and opinion leadership, which had no effect on such matter. Meanwhile, the level of creative behaviors in the aspect of application had a positive impact on the level of prioritization regarding process of service innovation, at 0.601. On the contrary, all other aspects of creative behaviors, including inventiveness, pursuit of opportunities, and opinion leadership, had no influence on the prioritization of process of service innovation.



School of Civil Engineering

Academic Year of 2016

Student's Signature \_\_\_\_\_

Advisor's Signature \_\_\_\_\_