

# การประยุกต์หลักการบริหารโครงการในการจัดตั้งหน่วยงานทดลอง ขยายขนาดการผลิต กรณีศึกษาบริษัทผู้ผลิตเครื่องสำอาง

## AN APPLICATION OF PROJECT MANAGEMENT FOR ESTABLISHMENT OF EXPERIMENTAL SIZE UP SCALE PRODUCTION DEPARTMENT A CASE STUDY OF A COSMETIC MANUFACTURER

ศศิธร วีระอาชากุล<sup>#1</sup>

<sup>#</sup>บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต / สาขาการจัดการอุตสาหกรรม/ สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น  
e-mail: sasithorn.weeraarchakul@ibhs.co.th

**บทคัดย่อ** - จุดมุ่งหมายของการทำสารนิพนธ์นี้ เพื่อจัดตั้งแผนกทดลองขยายขนาดการผลิต โดยผ่านเครื่องมือของหลักการบริหารโครงการ (Project Management) กระบวนการผลิตสินค้าใหม่ของบริษัท ตัวอย่างพบปัญหาคุณภาพ เวลา และการแก้ไขงาน ซึ่งเป็นผลมาจากการขาดการประสานงานที่ดีเนื่องจากการจัดผังองค์กรที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการประสานงาน แนวทางในการศึกษาครั้งนี้คือ ประยุกต์หลักการบริหารโครงการเรื่องสำนักงานบริหารโครงการ ( Project Management Office : PMO) การจัดผังองค์กรแบบเมทริกซ์ และกำหนดขอบเขตงานด้วยเครื่องมือโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Breakdown Structure : WBS) ผลที่ได้คือ องค์กรมีหน่วยงานทดลองขยายขนาดการผลิต (Expansion Scale) เพื่อจัดการกระบวนการผลิตสินค้าใหม่จึงสามารถลดปัญหาคุณภาพ และเวลาที่ใช้ในการผลิตได้

**คำสำคัญ** – การบริหารโครงการ, สำนักงานบริหารโครงการ, โครงสร้างการจัดแบ่งงาน, หน่วยงานทดลองขยายขนาดการผลิต

**Abstract** - The aim of this study is to establish the department of experimental scale production (Expansion Scale) which is an important part in supporting the work of various departments in charge of the production processes. In addition, standardization of operating procedures, scope of activities, and coordination with other related departments are accomplished through project management tools.

From the study of the existing working processes and existing problems, it was found that product quality problems, and machine adjustment time for expansion scale production of new products were the major problems. These problems were the consequences of poor coordination of various departments in the organization. Furthermore, the hierarchical structure of the organization did not ease coordination among departments. Thus, the objective of this study is to apply the Project Management Office (PMO) principle with matrix organization structure. Scope of each activity is defined by Work Breakdown Structure (WBS).

As a result, the establishment of the experimental expansion scale department is successful. It is functioning like a PMO in controlling and coordinating new product launchings. Better coordination of matrix organization can

decrease product quality problems, and expedite expansion scale production time.

**Keywords** - Project Management, Project Management Office (PMO), Work Breakdown Structure (WBS), Expansion Scale.

### 1. บทนำ

สำหรับอุตสาหกรรม การผลิต เครื่องสำอาง ในประเทศไทย โดยเฉพาะบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก มักจะประสบปัญหาจากการขยายขนาดของการผลิตผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลมาจากการไม่สามารถควบคุมปัจจัยการผลิตที่เกี่ยวข้องกับแรงเฉือน (Shear Force) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกในการผสมให้ผลิตภัณฑ์เข้าเป็นเนื้อเดียวกันและได้คุณภาพตามมาตรฐาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพการผลิต ทำให้ต้องมีการแก้ไขงานก่อให้เกิดความสูญเสียในทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทั้งวัตถุดิบ ชั่วโมงเครื่องจักร ชั่วโมงแรงงาน ต้นทุนคงที่ต่างๆ รวมถึงเสียโอกาสในการสร้างรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

งานวิจัยนี้ ใช้กรณีศึกษาของบริษัทตัวอย่างแห่งหนึ่งที่ประกอบธุรกิจวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์รวมถึงการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางกลุ่มบำรุงผิวพรรณและเส้นผม ยกตัวอย่างเช่น โลชั่นบำรุงผิว ภาย ครีมนำร่องผิวหน้า ครีมนวดตัว แชมพูสระผม ครีมนวดบำรุงผม สบู่เหลวอาบน้ำ สบู่ขัดผิว ผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกาย ฯลฯ ซึ่งประสบปัญหาเช่นเดียวกัน และยังพบว่าบริษัทมีการดำเนินงานที่ขาดการประสานงานในส่วนเชื่อมต่อระหว่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (Research & Development) และกระบวนการผลิต (Manufacturing) เนื่องจากไม่มีระบบการถ่ายทอดงานในด้านข้อมูลการผลิตรวมถึงเทคนิควิธีการผลิตที่เป็นมาตรฐานสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง เมื่อมีการขยายขนาดการผลิตทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่ได้ตามมาตรฐาน สูญเสียเวลาในการทำงาน การแก้ไขงาน ผลิตงานซ้ำเพื่อทดแทน ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่สูงขึ้น

ด้วยเหตุนี้ทางผู้บริหารของบริษัทจึงมีนโยบายในการก่อตั้งหน่วยงานใหม่ขึ้นมาเพื่อการประสานงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรงอันเนื่องมาจากความสำคัญของปัญหาในเรื่องความผิดพลาดของกระบวนการผลิตสินค้าใหม่ คุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐาน และ

ต้นทุนในการผลิตที่สูงขึ้นอันเนื่องมาจากการแก้ไขงาน โดยแนวคิดของการทดลองขยายขนาดการผลิต (Expansion Scale) [4] จำเป็นต้องใช้ความร่วมมือและการประสานงานจากบุคลากรซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายซึ่งได้แก่ ฝ่ายวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฝ่ายผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ และ ฝ่ายวางแผนการผลิต

แต่เนื่องจากองค์กรมีการบริหารงานแบบฟังก์ชัน จึงทำให้ความร่วมมือของฝ่ายต่างๆไม่ราบรื่น ผู้บริหารจึงริเริ่มการนำหลักการ การบริหารโครงการ (Project Management) [1-5,7-9] มาประยุกต์ใช้ในการเตรียมความพร้อมในการจัดตั้งหน่วยงานทดลองขยายขนาดการผลิต โดยคาดหวังที่จะใช้เครื่องมือ ความรู้ และเทคนิคต่างๆ ของการบริหารโครงการ ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบที่ทางธุรกิจให้ความสำคัญ เช่น การบริหารขอบเขตการทำงานของโครงการ การบริหารเวลาของโครงการ การบริหารต้นทุนของโครงการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดองค์กรประเภทโครงการ การบริหารคุณภาพของโครงการ รวมถึงการมีเครื่องมือช่วยในการบริหารการบูรณาการโครงการ เป็นต้น เพื่อแก้ปัญหาการประสานงานของทั้งสองบริษัทในเครื่องซึ่งทำให้เกิดการแก้ไขงานกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีจำนวนมากถึง 60% และผู้บริหารต้องการให้มีการศึกษาการจัดตั้งหน่วยงานทดลองขยายขนาดการผลิต เพื่อเป็นตัวกลางเชื่อมโยงการทำงานระหว่างแผนกวิจัยฯ แผนกผลิต และแผนกควบคุมคุณภาพ เพื่อทำให้เกิดการประสานงานที่ถูกต้องแม่นยำขึ้น ทำให้แต่ละแผนกทราบถึงความต้องการและข้อจำกัดของแต่ละส่วนงานได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงต้องการให้หน่วยงานทดลองขยายขนาดการผลิตทำหน้าที่สะสมองค์ความรู้ในการผลิตผ่านระบบเอกสารเพื่อทำให้องค์กรมีความก้าวหน้าในการพัฒนาผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น

## 2. วิธีการดำเนินงาน

2.1 การจัดตั้งหน่วยงาน ทดลองขยายขนาดการผลิต ใช้แนวคิดการจัดองค์กรแบบเมทริกซ์ (Matrix Organization) [7]

เพื่อทำหน้าที่เป็นสำนักงานบริหารโครงการ (Project Management Office) [2] และจัดทำคำอธิบายงาน (Job Description)

2.2 การบริหารโครงการช่วงเริ่มต้น (Initiating Phase)

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการผลิตต้นแบบ (Prototype Process) และจัดทำตารางเปรียบเทียบความเร็วรอบไฮโมจีในเซอร์

2.3 การบริหารโครงการช่วงวางแผน (Planning Phase)

ศึกษาเกี่ยวกับขอบเขตการทำงาน โดยเครื่องมือ WBS (Work Breakdown Structure) มีการกำหนดวิธีการ และกระบวนการรวมถึงเอกสารเพื่อควบคุมกระบวนการ

2.4 การบริหารโครงการช่วงดำเนินการ (Executing Phase)

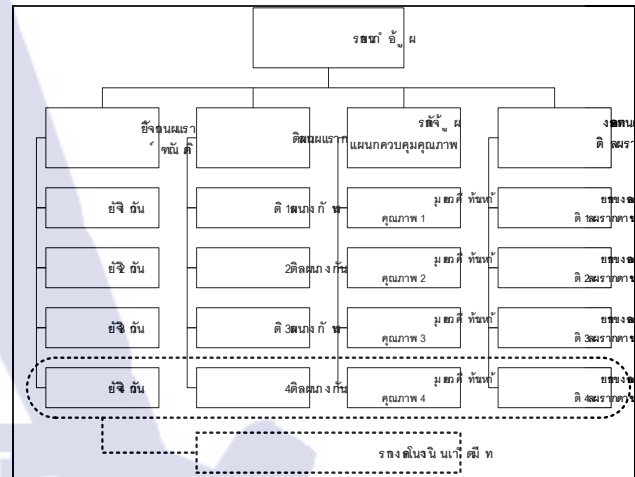
ศึกษาเกี่ยวกับการร่วมกันปฏิบัติงาน มีการกำหนดวิธีการจัดการกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการผลิต

## 3. ผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องการประยุกต์หลักการการบริหารโครงการในการจัดตั้งหน่วยงานทดลองขยายขนาดการผลิต ในบริษัท กรณีศึกษา โดยสามารถแบ่งผลของการศึกษาได้เป็น 3 ส่วนคือ

### 3.1 ผังองค์กร (Project Management Organization)

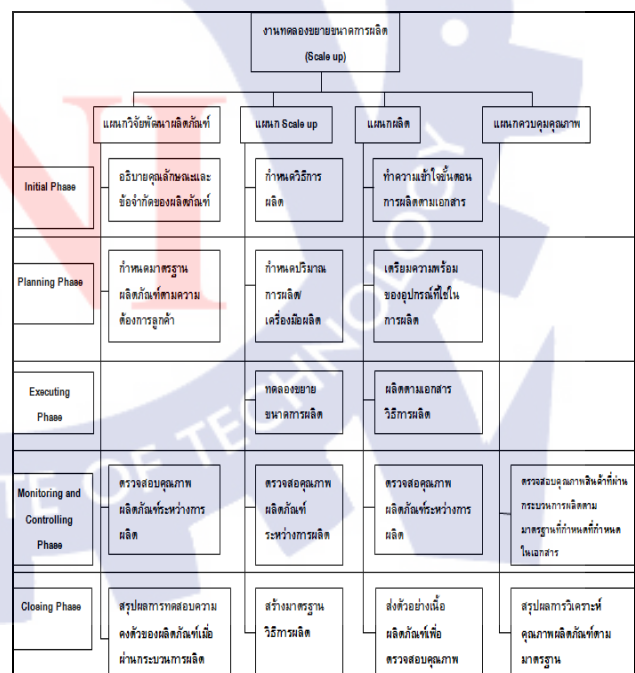
สร้างรูปแบบการทำงานแบบทีมโครงการซึ่งเกิดขึ้นเมื่อมีงานผลิตสินค้าใหม่ โดยคัดเลือกบุคคลจากแผนกต่าง ๆ มาปฏิบัติงานร่วมกันกับผู้จัดการโครงการ (หัวหน้างานทดลองขยายขนาดการผลิต) จนจบงาน



รูปที่ 1 การจัดผังองค์กรสำหรับทีมโครงการเป็นแบบเมทริกซ์ (Matrix Organization)

### 2.2 ขั้นตอนมาตรฐานของการดำเนินการทดลองขยายขนาดการผลิต (Expansion Scale)

ขั้นตอนการดำเนินงานทดลองขยายขนาดการผลิต (Expansion Scale) รวมถึงขอบเขต หน้าที่ ความรับผิดชอบของแผนกที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยกำหนดบทบาท หน้าที่ตามโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Breakdown Structure: WBS)



รูปที่ 2 การกำหนดขอบเขตงานโดยเครื่องมือโครงสร้างการจัดแบ่งงาน

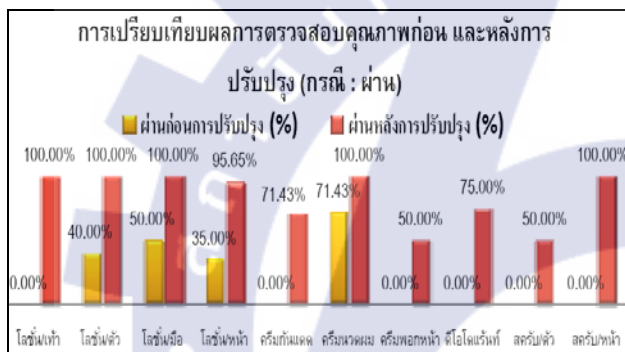
3.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการผลิตสินค้าก่อนและหลังที่จะมีการจัดตั้งแผนกทดลองขยายขนาดการผลิต

หลังจากมีการจัดตั้งแผนกทดลองขยายขนาดการผลิต พบว่า ความสำเร็จมากขึ้น และเวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้าใหม่ลดลง ดังแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสำเร็จในการผลิต และเวลาที่ใช้ในการผลิต

| ผลวิเคราะห์                                                                    | ก่อนการจัดตั้ง<br>แผนกฯ            | หลังการจัดตั้ง<br>แผนกฯ           |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. ความสำเร็จในการผลิต (%)                                                     | 40%                                | 89.55%                            |
| 2. เวลาในการผลิตจริง<br>เปรียบเทียบกับเวลาที่กำหนด<br>ตามเอกสารวิธีการผลิต (%) | มากกว่าเวลาที่<br>กำหนด<br>106.88% | มากกว่าเวลาที่<br>กำหนด<br>43.90% |

ความสำเร็จในการผลิตวัดจากผลการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ จากรูปที่ 3 พบว่า หลังการปรับปรุง (หลังการจัดตั้งทีมบริหารโครงการ) ผลิตภัณฑ์ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดมากกว่าก่อนการปรับปรุงทุกรายการ



รูปที่ 3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพก่อน และหลังการปรับปรุง

#### 4. บทสรุป

การจัดตั้งแผนกทดลองขยายขนาดการผลิต ( Expansion Scale) ทำให้การประสานงานร่วมกันระหว่างแผนกวิจัย แผนกผลิต และแผนกควบคุมคุณภาพ มีประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้น โดยอาศัยการวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตสินค้าใหม่เปรียบเทียบกับก่อน และหลังที่จะมีการจัดตั้งแผนกทดลองขยายขนาดการผลิต พบว่า

- ก่อนการจัดตั้งแผนกทดลองขยายขนาดการผลิต พบว่า สินค้ามีคุณภาพตามมาตรฐาน 40%
- หลังการจัดตั้งแผนกทดลองขยายขนาดการผลิต พบว่า สินค้ามีคุณภาพตามมาตรฐาน 89.55%

2. การเปรียบเทียบเวลาการผลิตก่อน และหลังการจัดตั้งแผนกทดลองขยายขนาดการผลิต พบว่า

- ก่อนมีการจัดตั้งแผนกทดลองขยายขนาดการผลิต พบว่า เวลาที่ใช้ผลิตจริงมากกว่าเวลาที่กำหนดตามเอกสารวิธีการผลิต 106.88%

- หลังมีการจัดตั้งแผนกทดลองขยายขนาดการผลิต พบว่า เวลาที่ใช้ผลิตจริงมากกว่าเวลาที่กำหนดตามเอกสารวิธีการผลิต 43.90%

#### 5. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการต่อยอดผลของการศึกษาโดยพัฒนาการทดลองขยายขนาดการผลิตรวมถึงการจัดตั้งทีมโครงการเพื่อดำเนินงานในส่วนการผลิตผลิตภัณฑ์กลุ่มอื่นๆ
2. เนื่องจากการจัดองค์กรเป็นแบบเมทริกซ์ (Matrix Organization) มักเกิดปัญหาในด้านการสั่งการของผู้จัดการโครงการ (หัวหน้างานทดลองขยายขนาดการผลิต) ผู้ศึกษาจึงได้เสนอแนวทางเพื่อการแก้ปัญหาและควรศึกษาต่อยอดในเรื่องของการสั่งการ ภาวะผู้นำและสถานภาพของผู้จัดการ โดยให้ผู้จัดการโครงการรายงานปัญหาด้านการประสานงานที่เกิดขึ้นหรือความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันและยังหาข้อสรุปร่วมกันไม่ได้ต่อผู้จัดการโครงการเพื่อตัดสินใจ และหากยังไม่เป็นเอกฉันท์ให้ส่งเรื่องไปยังผู้อำนวยการซึ่งมีอำนาจสั่งการสูงสุดในองค์กรเป็นผู้ตัดสินลำดับสุดท้าย
3. ควรกำหนดเกณฑ์การประเมินผลงาน (KPI) สำหรับทีมโครงการ ซึ่งรวมถึงสมาชิกในทีมโครงการ เพื่อประเมินความสำเร็จ และการให้ผลตอบแทนแก่สมาชิกในทีมทุกคน เมื่อทีมบริหารโครงการสามารถทำได้บรรลุตาม KPI ทุกคนในทีมจะได้รับผลตอบแทนปลายปีถือเป็นโบนัสพิเศษโดยเฉลี่ยเท่าๆกัน

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบริษัทตัวอย่างผู้ผลิตเครื่องสำอาง และผู้สนับสนุนทุกท่าน รวมถึงผู้ให้ข้อมูลแนะนำ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดี

#### เอกสารอ้างอิง

- [1] Isfahani, K. "Leveraging the Project Management Office as a Partner in Innovation", *PM World Today*, vol. 14 (3), pp. 25-40, 2012.
- [2] Kwak, Y. H; and YI, DAI X. "Assessing The Value of Project Management Office (PMO)", *PM World Today*, vol 12 (1), pp. 17-32, 2000.
- [3] Kim, L. "Organizational Innovation and Structure", *Journal of Business Research*, vol. 8 (2), pp. 225-245, 1980.
- [4] Lundin, R. A; and Soderholm, A., "A Theory of the Temporary Organization", *Scand. J. Management*, vol. 2 (4), pp. 437-455, 1995.
- [5] Turner, J. R; and Muller, R., "On The Nature of The Project as A Temporary Organization", *Journal of Management*, vol 29 (1), pp. 15-28, 2003
- [6] Paul, Edward L; Atimo-Obeng Victor A; and Kresta Suzanne M. (2004). *Handbook of Industrial Mixing*. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc.
- [7] Project Management Institute. (2008). *A Guild to The Project Management Body of Knowledge*. (4<sup>th</sup> ed.) Pennsylvania : Project Management Institute, Inc.
- [8] Robbins, S. P. (1987). *Organization Theory : Structure, Design, and Applications*. New Delhi : Prentice Hall.
- [9] Young, M. L.(2009). *Key Steps to Implement a Project Management Office: CSR (Online)*. Available: <http://www.transformed.com.au/LiteratureRetrieve.aspx?ID=58384> [2012, August 22].