

การพัฒนาารูปแบบการจัดการธุรกิจในอุตสาหกรรมผลิตวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

มนัส สุภาพ^{1*} มงคล หวังสถิตย์วงศ์² และ สุรพันธ์ ยี่มนัน³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการจัดการธุรกิจในอุตสาหกรรมผลิตวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการธุรกิจในอุตสาหกรรมผลิตวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และ 3) ประเมินคู่มือการใช้งานกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้บริหารบริษัทผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 13485 และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ยุโรป CE Mark จำนวน 89 คน วิธีวิจัยเป็นแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสำรวจ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สันเคราะห์และตรวจสอบลมติเห็นชอบรูปแบบ ผลการวิจัยพบว่าความสำคัญของการจัดการธุรกิจที่ผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญกับการจัดการในแต่ละด้านในระดับมากขึ้นไปรวมทั้งหมด 24 หัวข้อ สรุปได้ดังนี้ การจัดการด้านการเงิน 4 หัวข้อได้แก่ 1) กระแสเงินสดในระยะสั้น 2) แหล่งเงินทุนระยะยาว 3) การบริหารความเสี่ยงใในช่วงวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และ 4) การขอรับการสนับสนุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน การจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ 5 หัวข้อได้แก่ 1) การฝึกอบรมและการพัฒนาคน 2) การจูงใจคนที่มีศักยภาพ 3) การสร้างเครือข่ายกับสถาบันการศึกษาเพื่อดึงคนที่มีศักยภาพ 4) การให้สิทธิใในการถือหุ้นบริษัทและ 5) การร่วมมือกับสถานศึกษาใรับนักศึกษาฝึกงาน (สหกิจศึกษา) การจัดการด้านการวิจัยและพัฒนา 3 หัวข้อได้แก่ 1) การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมใหม่ 2) การจดทะเบียนสิทธิและสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรและ 3) การดำเนินการเพื่อผ่านมาตรฐานส่งออก ISO13485, CE Mark การจัดการด้านการผลิตและดำเนินการ 4 หัวข้อ ได้แก่ 1) การจัดการผลิตด้วยตนเอง 2) การนำเข้าเทคโนโลยีช่วยการผลิต 3) การออกแบบผลิตภัณฑ์และ 4) การควบคุมมาตรฐานผลิตเครื่องมือแพทย์ ISO13485 การจัดการด้านการตลาด 8 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ 2) การจัดการแบรนด์ผลิตภัณฑ์ให้รู้จักและน่าเชื่อถือ 3) การนำเสนอข้อมูลวิจัยทางคลินิก 4) การประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ 5) การขยายตลาดไปสูตลาดอาเซียน 6) การขยายตลาดไปสูตลาดยุโรป 7) การทำบันทึกความร่วมมือกับผู้ใช้เช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและโรงพยาบาลต่าง ๆ ภายในประเทศและ 8) การทำบันทึกความร่วมมือกับภาครัฐเพื่อส่งเสริมการขึ้นทะเบียนบัญชีรายชื่อนวัตกรรมไทยให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ผลการประเมินรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการธุรกิจโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่ามีความเหมาะสมใในการนำรูปแบบและคู่มือการใช้งานใรูปแบบการจัดการธุรกิจในอุตสาหกรรมผลิตวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ไปใช้เพื่อการพัฒนาธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการผลิตวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์อย่างมาก

คำสำคัญ: วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์, อุตสาหกรรมผลิต, การจัดการธุรกิจ, ตัวแบบ

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

³ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. +668 1848 3105 อีเมล: mnsp73@yahoo.com



Business Management Development Model in Medical Devices Manufacturing Industry

Manas Suphap^{1*} Mongkol Wangsathitwong² and Surapan Yimmun³

Abstract

This research aimed 1) to study the guideline of business administration and management in medical device manufacturing industry that for 2) developing a model and 3) evaluating the management handbook of the medical device manufacturing industry. Studied participants in this study were the management persons (n=89) in the medical device manufacturing industries, which obtained the ISO13485 and CE Mark. Quantitative and qualitative research were used in this studied which tools consisted of an in-depth interview form and a questionnaire survey. Descriptive statistics were utilized including percentage, mean, and standard deviation. Analysis and synthesis initiated a Model which confirmed by key specialists. The results showed that the management persons indicated 24 items of the important management issue as greater than a high level of the scores, and can be summarized as followed. The financial issue consisted 4 main items: 1) short term cash flow, 2) long term fund, 3) risk management during research and development period, and 4) inquire for board of investment support. The human resource issue consisted of 5 main items: 1) skill labor training and development, 2) motivation for the gorgeous person, 3) network building with academic institute, 4) offering the stock to be the stakeholder, and 5) coeducation with academic institute. The research and development issue consisted of 3 main items: 1) research and develop the new innovation products, 2) registering for patent or copyright, and 3) certified ISO13485 and CE Mark standard. The operation and production issue consisted of 4 main items: 1) self-production, 2) technology based machine, 3) product design, and 4) quality control under ISO13485. The marketing issues consisted of 8 main items: 1) packaging, 2) branding, 3) clinical and evidence support, 4) domestic public relation, 5) market expanding to Asian countries, 6) market expanding to European countries, 7) memorandum of understanding with key user agency, and 8) memorandum of understanding with government agency for Thailand innovation lists. In conclusion, the model and operational handbook guideline practice seems to be appropriate and potential for developing sustainable business of medical device manufacturing industries.

Keywords: Medical device, Manufacturing industry, Business management, Model

¹ Doctoral student, Department of Business and Industrial Development, Faculty of Business and Industrial Development, King Mongkut's University of Technology, North Bangkok

² Assistant Professor, Department of Teacher Training in Electrical Engineering, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology, North Bangkok

³ Associate Professor, Department of Industrial Physics and Medical instrument, Faculty of Applied science, King Mongkut's University of Technology, North Bangkok

* Corresponding Author, Tel. +668 1848 3105 e-mail: mnsp73@yahoo.com