

“คุณภาพ” เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันทั้งระดับองค์กรธุรกิจ ประเทศ และรวมไปถึงระดับนานาชาติ องค์กรที่สามารถผลิตสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพมักได้เปรียบคู่แข่ง เนื่องจากสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพจะมีส่วนทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง ส่วนแบ่งการตลาด ขอบขาย และผลกำไรเพิ่มขึ้น เทคนิคหนึ่งที่จะช่วยควบคุม พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพคือ เทคนิคการควบคุมกระบวนการผลิตเชิงสถิติ (Statistical Process Control: SPC) แม้ว่าจะเป็นเทคนิคพื้นฐาน และเป็นที่รู้จักแพร่หลายมานานแล้ว แต่ยังมีบางองค์กรที่นำเอาเทคนิคนี้ไปใช้ แต่ไม่ประสบความสำเร็จ เพราะไม่มีการเตรียมการ หรือวิธีการดำเนินการไม่ดีพอ ดังนั้นจุดประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ ศึกษาปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนในการนำเทคนิคนี้ไปประยุกต์ใช้ให้ประสบความสำเร็จ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับองค์กรที่ต้องการนำเทคนิคนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้ในการวิจัยคือ กลุ่มองค์กรอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ในเขตนิคมอุตสาหกรรมทั่วประเทศจำนวน 85 องค์กร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลโดยใช้วิธีทางสถิติ และมีการกำหนดตัวแปรในการวิจัยไว้ดังนี้ 1) ความเห็นชอบและการสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร 2) การอบรมให้ความรู้ 3) การทำงานเป็นทีมงาน 4) วัฒนธรรมองค์กร 5) อุปกรณ์ช่วย 6) การเลือกใช้แผนภูมิควบคุมอย่างเหมาะสม 7) การศึกษาโครงการนำร่อง 8) ระบบเอกสาร 9) การมีผู้เชี่ยวชาญเพื่อช่วยประสานงานและแก้ปัญหา 10) ระบบการตรวจวัดและประเมิน 11) การจัดลำดับความสำคัญของแต่ละกิจกรรมหรือกระบวนการ 12) การทราบคุณลักษณะที่สำคัญในแต่ละกระบวนการ

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จจากการประยุกต์ใช้เทคนิคการควบคุมกระบวนการผลิตเชิงสถิติในระดับสูง ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านความเห็นชอบและการสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนในด้านงบประมาณ 2) ปัจจัยด้านการศึกษาโครงการนำร่อง 3) ปัจจัยด้านการมีผู้เชี่ยวชาญเพื่อช่วยประสานงานและแก้ปัญหา ปัจจัยที่มีผลในระดับปานกลางคือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยที่มีผลในระดับต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านคำปรึกษาและการกำหนดแผนนโยบายเป้าหมายการดำเนินการ ด้านการอบรมให้ความรู้ ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านอุปกรณ์ช่วย ด้านการเลือกใช้แผนภูมิควบคุมอย่างเหมาะสม และด้านระบบเอกสาร ตามลำดับ

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าหากองค์กรต้องการจะประยุกต์ใช้เทคนิคนี้ องค์กรควรให้ความสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ ตามระดับความสำคัญ โดยให้ความสำคัญมากกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในระดับสูงก่อนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในระดับปานกลางหรือต่ำ จะมีแนวโน้มทำให้การประยุกต์ใช้เทคนิคนี้ประสบความสำเร็จ

Nowadays “Quality” becomes an important strategy of business competition, since quality plays an important role in reducing the cost, increasing of market share, sale quantity and profit. Statistical process control is a technique for improving the product and process quality. Even though this technique is a basic technique and has been utilized for a very long time and widely applied by many organizations, it is not proved to be successful in many organizations. It might be caused from lack of planning or preparation. The purpose of this study is to understand and identify the key factors for the successful implementation of SPC in organizations in order to be a guidance for organizations who want to implement this technique. The questionnaire has been used to gather the information from organizations for this survey, 85 electronics organizations have been participating in this study. Then the data from questionnaire was analyzed using the Econometrics method. By reviewing the related journals then the key factors for successful SPC implementation are 1) Management commitment, 2) Training and education, 3) Teamwork, 4) Organization cultural change, 5) Use of accessories, 6) Use of appropriate control charts, 7) Use of pilot study, 8) Documentation, 9) Use of SPC facilitators, 10) Evaluation system, 11) Process prioritization and definition, and 12) Identification of critical quality characteristics.

The result representing 3 groups of key successful factors in the order of importance are arranged in the following, 1) High importance level, includes management commitment especially for budget, use of pilot study and use of SPC facilitator, 2) Moderate importance level includes organization cultural change, and 3) Low importance level includes objective and target setting by management, training and education, teamwork, accessories, use of appropriate control charts and documentation.

It can be concluded that if the organizations want to be successful in SPC implementation then organizations need to pay attention to all important factors by the order of importance. First priority should be paid on the factor with high importance level then moderate importance and finally for low importance level.