

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยอุตสาหกรรมนี้ใช้แนวทางการบริหารคุณภาพด้วยแนวทางซิกส์ซิกม่าที่เน้นการปรับปรุงอย่างพลิกโฉมหน้ามาลดเปอร์เซ็นต์ในการปรับแต่งค่าพิชสแตติกแอททิจูดหรือพีเอสเอที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากกระบวนการคิดสไลเดอร์ของหัวอ่านฮาร์ดดิสก์รุ่นเอแซด ประการถัดมาเพื่อสามารถเลือกและวิเคราะห์เทคนิคทางสถิติได้อย่างเหมาะสม โดยที่ค่าพีเอสเอส่งผลกระทบต่อความถูกต้องในการอ่านและเขียนข้อมูลบนฮาร์ดดิสก์

การทำโครงการวิจัยอุตสาหกรรมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด โรงงานเทพารักษ์ ให้ศึกษากระบวนการหยอดกาวและคิดสไลเดอร์ เพื่อลดเปอร์เซ็นต์การปรับแต่งค่าพีเอสเอลง จากการศึกษาพบว่าระบบการวัดของเครื่องมือวัดทั้งด้านความถูกต้องและความแม่นยำอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และได้วิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณลักษณะที่ศึกษาพบว่า ขนาดของกาวอาร์ทีจี ขนาดของเอเบิ้ลบอนด์มีผลต่อค่าพีเอสเอที่เปลี่ยนแปลงไป แต่เนื่องด้วยมีการย้ายสายการผลิตรุ่นเอแซดและมีการเคลื่อนย้าย เครื่องมือวัดชาติสไวโก๊ที่ต้องใช้ระยะเวลาในการปรับแต่งและสอบเทียบ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ต้องใช้ระยะเวลานานและไม่เพียงพอต่อการทดลองของโครงการวิจัยอุตสาหกรรม ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางและตัวอย่างการวิเคราะห์ผลการทดลองได้แก่การทดลองเคลื่อนที่ลงสู่จุดต่ำสุดแบบขั้นที่สุด การทดลองสองกำลังที่มีจุดเซ็นเตอร์ การทดลองแบบเสริมจุดเซ็นเตอร์ และการหาค่าพิกัดควบคุมของขนาดของอาร์ทีจีและเอเบิ้ลบอนด์ที่เหมาะสมต่อการปรับแต่งค่าพีเอสเอ รวมถึงขั้นตอนการควบคุมปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อค่าพีเอสเอ

The purpose of the study was to use the new theory "Six Sigma" discipline that attend to breakthrough improvement to solve the problem that is high Pitch Static Attitude (PSA) adjustment in AZ model at slider attach process. The study also sought to select and analyze statistical tools properly.

For this industrial research project, researcher was studied at Seagate Technology (Thailand) Co.,Ltd Teparat plant. This topic was chosen by analyzing non-value added processes and found that PSA adjustment process effects to low production units per hour and requires more measuring equipment. Based upon the experiment, measuring equipment had good measurement system in both accuracy and precision. The factors that effect to PSA adjustment were RTG dot size and Able bond dot size. Then, I found the problem about resetup this measuring equipment therefore suggested many examples and analysis results for example path of steepest descent experiment, 2^k with center point experiment, Central Composite Design experiment and multiple response analysis. This recommendation for further study was how to find the optimization point and tolerance in improve phase. In additional, in control phase researcher designed two control charts that control RTG dot size and Able bond dot size at adhesive and slider process in control phase.