

บทคัดย่อ

งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ได้ทำการศึกษาเรื่องการปรับแต่งการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาด้วยภาษา ABAP/4 ซึ่งเป็นปัญหาในเรื่องประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมที่เกิดขึ้นจากการทำงานจริง โดยทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เพื่อนำไปสู่การเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและลงมือแก้ไขปัญหานั้นจริง หลักการที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาคือ Capability Maturity Model Integration (CMMI) ซึ่งเป็นมาตรฐานในการปรับปรุงคุณภาพซอฟต์แวร์ให้มีประสิทธิภาพ และใช้แผนผังสาเหตุและผลมาเป็นเครื่องมือในการระบุสาเหตุ โดยสาเหตุหลักแต่ละด้าน กล่าวคือ สาเหตุจากคน กระบวนการ และเครื่องมือ จะสอดคล้องกับมิติสำคัญสำหรับการปรับปรุงคุณภาพซอฟต์แวร์ตามหลักการของ CMMI หลังจากที่ได้รวบรวมสาเหตุทั้งหมดโดยการระดมสมองของคณะพัฒนาโปรแกรมแล้ว จึงได้ร่วมกันเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหามาจากสาเหตุเหล่านั้น รวมทั้งหาข้อตกลงในการทำงานร่วมกันกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยวิธีที่ใช้แก้ไขปัญหาคือ การปรับแก้โปรแกรมตามหลักการการพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งหลักการดังกล่าวนี้ได้มีการรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้ก่อนที่จะจัดทำเป็นเอกสารที่ใช้เป็นแนวทางให้กับผู้พัฒนาโปรแกรม เอกสารนี้คือ บัญชีสำหรับตรวจประสิทธิภาพ (Performance Checklist) วิธีการปรับแก้โปรแกรมจัดเป็นการบำรุงรักษาในลักษณะเมื่อเกิดปัญหาแล้วจึงหาแนวทางแก้ไข ทางผู้ศึกษาจึงได้เสนอการบำรุงรักษาในลักษณะเชิงป้องกันหรือทำให้เกิดปัญหาเหล่านี้ลดลง โดยเสนอเป็นการปรับปรุงกระบวนการทำงานในการพัฒนาโปรแกรม และเสนอให้มีการจัดการกับปัญหาอย่างเป็นระบบซึ่งใช้หลักการของการบริหารงานคุณภาพ