

ณัฐรัชฎา สังสะโสภาส : การออกแบบและพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะและหุ่นยนต์สนทนา
เพื่อระบบจัดการการบำรุงรักษาและเครื่องจักรในโรงผลิตน้ำประปา (THE DESIGN AND
DEVELOPMENT OF A BUSINESS INTELLIGENCE SYSTEM AND CHATBOT FOR A
MAINTENANCE MANAGEMENT SYSTEM IN A WATER TREATMENT PLANT)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถิตยโชค โพธิ์สอาด, 83 หน้า.

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาออกแบบการพัฒนาการนำเสนอข้อมูลของระบบ
ธุรกิจอัจฉริยะสำหรับการบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรมและศึกษาประสิทธิภาพของ
การนำเสนอและความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบธุรกิจอัจฉริยะและหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot)
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาเครื่องกลจำนวน 35 คน โดยให้
ทดสอบรูปแบบการรายงานทั้งหมด 3 รูปแบบและรวมถึงระบบหุ่นยนต์สนทนา

ผลของการวิจัยการประเมินการใช้งานระบบในกลุ่มทดลองพบว่าระบบธุรกิจอัจฉริยะที่มี
เสียงประกอบช่วยให้ผู้ใช้มีประสิทธิภาพในการทำงานและมีความพึงพอใจมากกว่าระบบธุรกิจ
อัจฉริยะที่ประกอบด้วยวิดีโอ ข้อความ อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .036 และ .006
นอกจากนี้ยังพบว่าพบว่าผู้ใช้ที่รู้จักหรือเคยใช้ระบบธุรกิจอัจฉริยะมาก่อนจะมีความพึงพอใจต่อ
รูปแบบการนำเสนอของระบบธุรกิจอัจฉริยะ

NATADSADA SUNGSAOPHAT : THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF A BUSINESS INTELLIGENCE SYSTEM AND CHATBOT FOR A MAINTENANCE MANAGEMENT SYSTEM IN A WATER TREATMENT PLANT

THESIS ASVISOR: ASST. PROF. SATIDCHOKE PHOSAARD, Ph.D., 83 PP.

BUSINESS INTELLIGENCE / MAINTENANCE

The purpose of this research is to study, design, develop data presentation of business intelligence system for industrial machinery maintenance and study the presentation efficiency and user satisfaction towards business intelligence system and chatbot. The samples used in this research were engineering student Mechanical field of 35 people, testing all 3 reporting formats and including a chatbot.

The results of the system evaluation research in the experimental group showed that business intelligence with sound effects significantly improved user efficiency and satisfaction than business intelligence with video, text, and more. Statistically, at the .036 and .006 levels, it was also found that users who know or have used business intelligence before were more satisfied with the presentation style of business intelligence.

School of Information Technology
Academic Year 2022

Student's Signature
Advisor's Signature S.P.