

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนาระบบรับแจ้งเหตุขัดข้อง 17 อัด โนมัติ
ของโทรศัพท์จังหวัดลำพูน

ชื่อผู้เขียน

นายพนม มาลีพัตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ อาจารย์ธนวิษณุ ชูลิกาวีทย์ ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยยศ สันติวงษ์ กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราดล โกมลมิศร์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบรับแจ้งเหตุขัดข้อง 17 อัด โนมัติของโทรศัพท์จังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) เพื่อพัฒนาให้การรับแจ้งเหตุขัดข้องจากผู้ใช้บริการโทรศัพท์ให้เป็นแบบอัตโนมัติ สามารถรองรับแจ้งเหตุขัดข้องได้ตลอด 24 ชั่วโมง 2) เพื่อพัฒนาระบบตอบรับด้วยเสียง เพื่อให้การรับข้อมูลข่าวสารของผู้ใช้บริการในการแจ้งเหตุขัดข้องและการให้ข้อมูลข่าวสารกับกองงานตรวจแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีวิธีการศึกษาตามวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การเขียนโปรแกรมประยุกต์ การทดสอบ การติดตั้งระบบ และการประเมินผลระบบ โดยวัดจากประสิทธิภาพการตรวจแก้ไขหมายเลขโทรศัพท์และการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ได้แก่ ประชาชนผู้ใช้บริการหมายเลขโทรศัพท์ของโทรศัพท์จังหวัดลำพูน กองงานตรวจแก้ไขหมายเลขโทรศัพท์ และพนักงาน 17 ถึงความพึงพอใจที่มีต่อระบบ

ผลการศึกษาพบว่าจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานในการให้บริการ โดยนำเอาเทคโนโลยีการตอบรับข้อมูลด้วยเสียงมาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีฐานข้อมูลซึ่งจะทำให้ได้ระบบที่สามารถทำงานแทนคนได้ตลอด 24 ชั่วโมงในการแจ้งเหตุขัดข้องของผู้ใช้บริการและการให้ข้อมูลข่าวสารกับกองงานตรวจแก้ไข ตลอดจนการแจ้งผลการแก้ไขหมายเลขโทรศัพท์ที่ได้แจ้งเหตุขัดข้องเข้ามากลับไปยังผู้ใช้บริการ ระบบรับแจ้งเหตุขัดข้อง 17 อัด โนมัตินี้ พัฒนาโดยโปรแกรมภาษาซี ให้สามารถควบคุมแผงวงจรตอบรับอัด โนมัติด้วยเสียง (IVR Card) และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของ

ระบบด้วยเทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบเปิด (ODBC) ในส่วนของความพึงพอใจพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ยังคงต้องการติดต่อกับพนักงานมากกว่าการติดต่อกับระบบด้วยเสียงจากคอมพิวเตอร์ อย่างไรก็ตามระบบตอบรับอัตโนมัติสามารถช่วยลดการเผชิญหน้าระหว่างคน (ผู้ใช้บริการ กับ พนักงานรับสาย) ซึ่งมักจะก่อให้เกิดความขัดแย้งเนื่องจากอารมณ์ของผู้ใช้บริการที่กำลังไม่พอใจ ในเหตุขัดข้องและพนักงานที่จะกลายเป็นที่รองรับอารมณ์ของผู้ใช้ได้อีกด้วย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

Independent Study Title Development of Automatic Answering System for the Breakdown
Call 17 of Lamphun Telephone Administration Office

Author Mr. Phanom Maleepat

M.S. Information Technology and Management

Examining Committee	Lecturer Dhanawich Chulikawit	Chairman
	Asst. Prof. Chaiyot Suntivong	Member
	Asst. Prof. Tharadol Komolmis	Member

Abstract

The objectives of this study, "Development of Automatic Answering System for the breakdown call 17 of Lamphun telephone administration office" are : 1) To develop the automatic breakdown answering system that is capable of answering 24 hours 2) To develop the interactive voice respond system that provide information efficiently to breakdown caller and technical support officer.

The study was followed the System Development Life Cycle : SDLC system that contains analysis, system design, application program development, testing and implementation. After that the study was evaluated by maintenance efficiency and satisfaction level of people involved system such as Lamphun subscribers, maintenance workers and 17 officer.

The study result was found that the developing automatic answering system is changing working process. The new system used the interactive voice respond system with database technology to create automatic answering system that working 24 hours. The system can also automatic answer to breakdown caller as soon as breakdown was corrected. The automatic answering system was developed by C language which is able to control interactive voice respond card and linked to database by Open Database Connectivity (ODBC). In the part of satisfaction result, Most of breakdown callers prefer to call 17 officer because they thought they could ask

some more questions from 17 officer. However the automatic answering system can reduce confrontation between callers and 17 officer. This situation may lead to conflict caused by 17 callers' emotion and then 17 officer is going to be a victim of their emotion.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University