

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ	การแปลงเสียงเป็นภาษามือไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
ผู้เขียน	นายกิตติพงษ์ อธิธรรมสกุล
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสมอแหะ สมหอม

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการแปลงเสียงเป็นภาษามือไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำ เพื่อนำเสนอแบบจำลองการแปลงเสียงพูดเป็นภาษามือไทย ผ่านโมบายแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาการใช้ภาษามือไทยเบื้องต้น รวมถึงสังเกตการณ์การเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ณ โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อการเก็บข้อมูลลักษณะและขีดความสามารถการใช้ภาษามือไทยของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว เพื่อนำไปวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบ โดยพัฒนาลงแพลตฟอร์มที่สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงการใช้งานแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน

จากการศึกษาค้นคว้าการแปลงเสียงพูดเป็นภาษามือไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์จะมีกระบวนการทำงานที่อยู่บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยใช้ภาษาจาวา(JAVA) เป็นภาษาหลักในการพัฒนา และใช้เซิร์ฟเวอร์ในการจัดเก็บฐานข้อมูล ซึ่งได้ใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอลในการตัดการฐานข้อมูลคำศัพท์และวิดีโอ URL ภาษามือไทย โดยมีเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ภาษาพีเอชพี ทำการเรียก SOAP ไลบรารีเป็นตัวกลางสื่อสารกันระหว่างแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนกับฐานข้อมูลบนเซิร์ฟเวอร์ ในการสตรีมมิ่งวิดีโอภาษามือไทยแก่ผู้ใช้งาน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีจุดเด่นคือการใช้งานที่ไม่มีความซับซ้อน ทำตามได้ง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงซึ่งครอบคลุมทุกขั้นตอนการทำงาน
ผลการศึกษา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title	Translating Voice to Thai Sign-language on Android Operating System
Author	Mr. Kitjipong Itthithumsakul
Degree	Master of Science (Information Technology and Management)
Advisor	Assistant Professor Dr. Samerkae Somhom

ABSTRACT

The purpose of this independent study is to translate voice to Thai Sign-language on Android Operating System, has objective for present voice to Thai Sign Language on Android Operating System model. Collegian studied Thai Sign Language and observed elementary student at Anusarnsunthorn school for the deaf Chiang Mai. Collegian analyzed those data to design application prototype on Android operating system. This application was easy to use.

From study, this application has been designed on Android operating system with JAVA language. Major development and uses has managed database by MySQL and stored video URL Thai Sign language on server's storage. It has used SOAP library by php language to connect between application and server by SOAP library as video streaming Thai Sign language's video output.

The result showed that users were satisfied with the system at good level. Advantages was uncomplicated, easy to use and adaptable in the real life.