

Abstract

The development of vocabulary and sentence Android applications using English and Thai languages to communication for special education teachers. Research aim : 1) to develop application using a combination of English and Thai languages to communication for special education teachers. 2) Investigate ability of English to communicate by using an Application for special education teachers and 3) examine special education teachers' satisfaction with Application. Proceed from year 2557 – 2558.

In the 1st : Researchers used research and development model process; seven steps are: 1) the requirements definition 2) the needs analysis 3) design application 4) development application 5) testing application 6) install application, and 7) maintenance application. The instrument used in this study consisted of a discussion group of experts in the field of special education, English, computer, and measurement and evaluation. Inquiry with questionnaire and in-depth interviews. Data were analyzed qualitative by frequency and percentage. The results conclude that : The model of applications include communication in two domains are 1) communication for special education teachers 2) communication for organizations. These sentences are used to communicate with 364 by a qualified expert of 10 members. The model of an application is a sentences and sounds in English/Thai versions with the images that user can switch.

In the 2nd : experimental research, the sample are special education teachers was 114 people selected by voluntary form 4 institution are special education center, non-formal education and informal education primary education district and university (7 : 13 : 3 : 34) who were divided in to 2 equal group of 57. The experimental have condition was using mobile phone with android. The treatment were training application for experimental group and control group do not treatment. The instrument were used : application were develop by researcher with 7 process. Ability of English to communication test with difficulty index or easiness range from 0.23 to 0.64, discriminant index range from -0.36 to 0.09 and reliability value of 0.53; satisfaction questionnaire were improve items and aim by 5 professional value of 1.00. Statistic used to analyze data were 2 type : 1) basic statistic were frequency, percent, minimum, maximum, skewness, kurtosis and 2) t-test statistic (paired sample test) for testing hypothesis.

The finding revealed as follows : The mean score of ability of English and Thai languages to communication of special education teachers in experimental group had a significantly higher than control group at the 0.01 level. ($t = 15.41$, $p = 0.000$). and special education teachers

who using application were highest all topic ($\bar{X}$ =4.47) ; Sort by descending : knowledge ($\bar{X}$ =4.70), Images, text and sound Images, and text, overview of application options($\bar{X}$ =4.41), and the last to use applications($\bar{X}$ =4.25).

Keyword : Application, English and Thai for communication, Special education teacher.

บทคัดย่อ

การพัฒนาแอปพลิเคชันการใช้คำศัพท์และประโยคภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครูการศึกษาพิเศษ จุดประสงค์การวิจัย คือ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันคำศัพท์และประโยคภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครูการศึกษาพิเศษ 2) ศึกษาความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่เกิดจากการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันสำหรับครูการศึกษาพิเศษ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของครูการศึกษาพิเศษต่อการใช้แอปพลิเคชัน เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 – 2558 ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนาทั้งหมด 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยกระบวนการ 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการกำหนดความต้องการ 2) ขั้นการวิเคราะห์ความต้องการ 3) ขั้นการออกแบบแอปพลิเคชัน 4) ขั้นการพัฒนาแอปพลิเคชัน 5) ขั้นการทดสอบการใช้แอปพลิเคชัน 6) ขั้นการติดตั้งแอปพลิเคชัน และ 7) ขั้นการบำรุงรักษาแอปพลิเคชัน ขั้นตอนที่ 2 คือ การทดลองใช้แอปพลิเคชันพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครูการศึกษาพิเศษ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันประกอบด้วยกิจกรรมการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญในสาขาการศึกษาพิเศษ ภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์และการวัดผลประเมินผล การสอบถามด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้แอปพลิเคชัน และสำหรับกรทดลองใช้แอปพลิเคชัน คือ แบบทดสอบวัดความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.53 ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.64 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.39 ถึง 0.09 และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ออปพลิเคชันที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการหาค่า ความถี่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบ t-test แบบรายคู่ (paired sample test)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบของแอปพลิเคชันการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครูการศึกษาพิเศษ ประกอบด้วยการสื่อสารใน 2 กรอบหลักคือ 1) การสื่อสารสำหรับครูการศึกษาพิเศษ มีจำนวนประโยคเท่ากับ 275 ประโยค 2) การสื่อสารสำหรับบุคคลในหน่วยงาน มีจำนวนประโยคเท่ากับ 89 ประโยค รวมประโยคที่ใช้ในการสื่อสารมีทั้งหมด 364 ประโยค โดยผ่านการคัดเลือกมาจากกลุ่มของผู้ใช้แอปพลิเคชันและกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ และแอปพลิเคชันมีรูปแบบที่ประกอบไปด้วยประโยคการสื่อสารภาษาอังกฤษ ประโยคการสื่อสารภาษาไทยที่สามารถเลือกภาษาได้ตามต้องการเสียงภาษาอังกฤษ/ภาษาไทย และรูปภาพ เมื่อนำแอปพลิเคชันดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง พบว่า ครูการศึกษาพิเศษในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่าครูการศึกษาพิเศษกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = 15.41, p = 0.000$) และมีความพึงพอใจต่อ การใช้แอปพลิเคชันทุกด้านในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.47$) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านองค์ความรู้ ($\bar{X} = 4.70$) ด้านรูปภาพข้อความและเสียง ($\bar{X} = 4.55$) ด้านภาพรวมของแอปพลิเคชัน ($\bar{X} = 4.41$) และด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน ($\bar{X} = 4.25$)

คำสำคัญ แอปพลิเคชัน การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ครูการศึกษาพิเศษ