

<b>หัวข้องานวิจัย</b>	การพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดแบบเอจายล์บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
<b>ชื่อผู้วิจัย</b>	อนุมาศ แสงสว่าง ดร.เฉลิมชัย วิโรจน์วรรณ
<b>สาขาวิชา/คณะ</b>	สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
<b>ปีการศึกษา</b>	2556
<b>คำสำคัญ</b>	เอจายล์ เมธอด สื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มีการแข่งขันสูง ดังนั้นความรวดเร็วในการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และเพื่อสร้างความพึงพอใจของลูกค้าจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งแนวคิดในการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบดั้งเดิมคือการใช้วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) โดยตัวแบบที่นิยมใช้ก็คือ Water fall ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้ 1. กำหนดความต้องการของระบบ 2. วิเคราะห์ 3. ออกแบบ 4. พัฒนา 5. ทดสอบ 6 ติดตั้งและบำรุงรักษา ซึ่งการพัฒนาระบบด้วยแนวคิดนี้จะต้องทำแต่ละขั้นตอนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะทำขั้นตอนถัดไป ซึ่งพบว่าแต่ละขั้นตอนใช้เวลาในการดำเนินงานค่อนข้างนาน เนื่องจากต้องดำเนินการในภาพรวมทั้งระบบ จึงทำให้เวลาในการสื่อสารกับผู้ใช้งานน้อย และเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความล้มเหลวของโครงการ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดแบบเอจายล์ที่เน้นการสื่อสารกับทีมตัวต่อตัวที่บ่อยครั้ง มีการวัดผลการทำงานอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลาทำให้หากประสบปัญหาสามารถแก้ไขได้ทันทีโดยไม่ต้องรื้อระบบใหม่ทั้งหมด เข้ามาใช้ในการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดแบบเอจายล์บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ พร้อมทั้งหาค่าความพึงพอใจในการพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดแบบเอจายล์บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 3 ด้าน คือ ด้านความรวดเร็วในการพัฒนา ด้านความพึงพอใจของผู้พัฒนาระบบภายใต้แนวคิดเอจายล์ และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบที่พัฒนาด้วยแนวคิดแบบเอจายล์ของผู้ใช้ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า สามารถพัฒนาโมบายล์แอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคิดแบบเอจายล์บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เร็วกว่าที่กำหนดเป็นเวลา 1 เดือน ความพึงพอใจของผู้พัฒนาระบบภายใต้แนวคิดแบบเอจายล์อยู่ในระดับพึงพอใจมากโดยมีค่าเฉลี่ย 3.50 และความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบที่พัฒนาด้วยแนวคิดแบบเอจายล์ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.92

<b>Research Title</b>	A Developing English Instructional Media Mobile Application by Using Agile Method on Android Operating System for Primary 1 Students
<b>Author</b>	ANUMAS SANGSAWANG DR.CHALERMCHAI WIROTWAN
<b>Division/Faculty</b>	INFORMATION TECHNOLOGY
<b>Years</b>	2013
<b>Keyword</b>	Agile method, English instructional media

### **Abstract**

At present, the software industry has been highly competitive; therefore, rapidity in developing software to serve customers' needs which can be changed all the time and to meet customers' satisfaction is needed. The traditional concept in developing software is using the system development life cycle and the most popular is the waterfall model, consisting of a sequence of six stages: 1. specify system requirements, 2. analyze, 3. design, 4. develop, 5. test, and 6. install and maintain. In the waterfall-based system development, each phase must be completed fully before the next phase can begin. It was found each phase was time-consuming because it operated the overall system. As a result, there was limited time in communicating with users, which was a major cause of project failure. The researcher applied the agile method focusing on frequent one-one-one communication and consistent performance evaluation. If the problem was detected, it can be corrected immediately, with no need to re-engineer the system. Consequently, the researcher used the agile method to develop mobile application in the form of English instructional media for Primary 1 students on Android operating system, as well as analyzing efficiency and satisfaction of the agile method in developing the mobile application in terms of development rapidity, satisfaction of system developers towards the agile method, and satisfaction of users towards the agile-based system. The finding showed that it could develop the English instructional media for Primary 1 students on Android operating system faster than the scheduled time (about a month), the satisfaction of system developers was at the satisfying level ( $\bar{X} = 3.50$ ) and the satisfaction of users was at the satisfying level ( $\bar{X} = 3.92$ ).