

## บทคัดย่อ

โครงการ การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เป็นโครงการที่ตอบสนองต่อนโยบายด้านการปรับตัวให้เข้าสู่การสื่อสารในยุคดิจิทัล มีการวางแผนในการสร้างช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับการใช้งานของนักวิจัยในอนาคต มีวัตถุประสงค์จำนวน 4 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษาความต้องการและองค์ประกอบในการสร้างแอปพลิเคชันของ สกว. 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาารูปแบบและเนื้อหาของแอปพลิเคชันให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) เพื่อสื่อสารให้เกิดการรับรู้แอปพลิเคชันของ สกว. ในวงกว้าง และ 4) การจัดอบรมการใช้งานแอปพลิเคชัน และสื่อออนไลน์ โดยการดำเนินกระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชัน จะแบ่งออกเป็นหลายขั้นตอน คือ

การศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัญหา ในกระบวนการขั้นตอนนี้จะมีการรวบรวมข้อมูล จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนคือผู้บริหารของ สกว. ซึ่งเป็นผู้ที่จะเป็นเจ้าของแอปพลิเคชัน จากนั้นจึงไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากการทำงานด้านแวดวงเทคโนโลยีการสื่อสารและแอปพลิเคชัน และทำการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลากหลายอย่างเช่นนักวิชาการ นักวิจัย นักวิชาชีพ รวมทั้งนักเรียน นักศึกษา ประชาชนเพื่อที่จะทำการเก็บข้อมูลด้านรูปแบบการใช้งานที่จะเป็นประโยชน์ ในการออกแบบแอปพลิเคชันให้มากที่สุด นอกจากนั้นยังทำการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากการทำแบบสอบถามกับนักวิจัยที่เคยรับทุนวิจัยของสกว. ถึงรูปแบบในการใช้งานและพฤติกรรมในการใช้สื่อประเภทแอปพลิเคชันอีกด้วย

การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน ในขั้นตอนนี้จะเป็นการนำข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์ศึกษาปัญหาในขั้นตอนแรกมาทำการวางแผนสร้างโครงสร้างของรูปแบบที่มีประสิทธิภาพและตรงกับพฤติกรรมในการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด ในการนี้จึงได้ ข้อเสนอว่าแอปพลิเคชันของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยควรแบ่งออกเป็น 3 แอปพลิเคชันด้วยกันคือแอปพลิเคชัน สกว. แอปพลิเคชันแปลงร่าง และแอปพลิเคชันสาระ ในขั้นตอนนี้ยังมีการพัฒนารูปแบบการใช้งานทั้ง User Interface (UI) และ User Experience (UX) เพื่อให้ตอบสนองรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสมที่สุด

แอปพลิเคชัน สกว. มีการพัฒนาขึ้นมาในรูปแบบของแอปพลิเคชันขององค์กรที่จะเป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยกับนักวิจัยที่จะมาขอทุนในอนาคตรวมทั้งสื่อมวลชน ประชาชนที่จะเข้ามาค้นหาหาข้อมูลเกี่ยวกับ สกว. ที่มีความทันสมัยทันเหตุการณ์ โดยในแอปพลิเคชันนี้จะมีรูปแบบของการติดต่อสื่อสาร การแจ้งเตือน และการส่งข่าวสารใหม่ ๆ อยู่เสมอ

แอปพลิเคชันแปลงร่าง จะเป็นรูปแบบของการสื่อสารงานวิจัยในรูปแบบใหม่ซึ่งนำเอางานวิจัยมาแปลงร่างให้เป็นอยู่ในรูปแบบของสื่ออินโฟกราฟิกและโมชันกราฟิกเพื่อทำการสื่อสารกับประชาชน สื่อในรูปแบบใหม่นี้จะเป็นการให้ข้อมูลงานวิจัยแบบย่อโดยหยิบเอาสาระสำคัญของงานวิจัยที่น่าสนใจและมีความไม่ซับซ้อนมาสื่อสารเพื่อให้ประชาชนที่สนใจจะอ่านงานวิจัยสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวกและง่ายดาย ทั้งนี้ยังรวมถึงนักวิจัยที่สนใจจะค้นคว้าหาข้อมูลเป็นเบื้องต้นเพื่อเชื่อมต่อไปยังรายงานวิจัยฉบับเต็มได้อีกด้วย

สุดท้าย แอปพลิเคชันสาระ เป็นรูปแบบของแอปพลิเคชันที่จะให้ข้อมูลเรื่องเกี่ยวกับสาระความรู้ที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเคยให้ทุนกับนักวิจัยไปผลิตองค์ความรู้ในรูปแบบของงานวิจัยแล้วนำมาเผยแพร่ในรูปแบบของ บทความ หนังสือเล่ม หรือ สื่อมัลติมีเดียในรูปแบบของรายการโทรทัศน์และคลิปวิดีโอต่างๆ

ในการทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชัน นอกจากจะทำการทดสอบจากผู้ออกแบบและการเขียนโปรแกรมแล้วยังทำการทดสอบจากการทำการสนทนากลุ่มเชิงทดลองให้กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมาทดลองใช้แอปพลิเคชัน เพื่อให้ข้อคิดเห็นกลับไปปรับปรุงการทำงานก่อนเปิดใช้จริง

ในขั้นตอนต่อไป เป็นส่วนของการสร้างการรับรู้แอปพลิเคชันทั้ง 3 แอปพลิเคชัน คือการจัดงานแถลงข่าวเปิดตัวแอปพลิเคชันต่อประชาชนและสื่อมวลชน โดยจัดงานวันที่ 25 กันยายน 2560 ที่ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ โดยการจัดงานจัดทำในรูปแบบของการแถลงข่าวมีเวทีเสวนาให้ความรู้เรื่องเทคโนโลยีการสื่อสารในโลกอนาคต และงานวิจัยรวมทั้งมีนิทรรศการและการเปิดโอกาสให้ผู้ที่เข้ามาร่วมงานได้ทดลองดาวน์โหลดแอปพลิเคชันทั้ง 3

ในขั้นตอนสุดท้ายก่อนการส่งมอบงานคือการจัดการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชัน ทางโครงการได้ทำการอบรมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่จะจัดการดูแลแอปพลิเคชัน ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยทั้งในเรื่องของการดูแลระบบและการจัดทำเนื้อหาให้เหมาะสมกับการนำไปเผยแพร่ในสื่อประเภทแอปพลิเคชันอีกด้วย

## Abstract

Design and Development of The Thailand Research Fund (TRF) applications was a project that responded to the policy of adaptation to digital communications, planning to create the appropriate communication channel for future researchers. The main objectives of this project were (1) to study the needs and components to create applications for the TRF; (2) to design and develop layout and content of the applications in accordance to the needs of stakeholders; (3) to communicate in order to create a widespread awareness about the TRF applications; and (4) to train how to use the applications and online media. The development process of the applications was divided into several stages:

Study and analyze the problem; in this process, the information was collected by interviewing the executives of the TRF, the owners of the applications. Then, interview the experts from the technology, communications and applications field, and conduct group discussions with a variety of stakeholders such as academics, researchers, practitioners, students, and the public, in order to collect useful information about usage patterns for application design. In addition, quantitative data were collected from questionnaires with researchers who previously received research grants from the TRF for their behavior in using applications.

Application design and development; in this step, the information obtained from the problem analysis in the first step was taken into account for planning an efficient layout and consistent with the behavior of the target audience. In this regard, the conclusion was that the TRF applications should be divided into three applications; TRF application, “Transform” application, and “Sara” application. At this stage, the user interface (UI) and user experience (UX) were developed to provide the most appropriate user interface.

The TRF application has evolved in the form of an enterprise application that will be the intermediary between the TRF and the researchers who will apply for funding in the future, as well as the media and the public to find out and get the most up-to-date information about the TRF. In this application, there will be a form of communication, notification, and news.

“Transform” application will be a new form of publishing research to the public by transforming research into infographics and motion graphics. This new form of information will provide an easy-to-understand research data by taking the summary of interesting and uncomplicated research to communicate to those who are interested as well as researchers who are interested in researching the introductory of the full research paper.

Finally, “Sara” application will be a form of application that provides knowledge in the form of articles, books and multimedia in the form of television shows and video clips.

To test the functionality of the applications, in addition to testing by the designers and programmers, we also conducted experimental group discussions with stakeholders to get involved in the application trials to give comments and feedback for improving the applications before launching.

In the next step, was to create awareness about all three applications by holding a press conference on September 25, 2017 at Central World. The event was organized in the form of a press conference, a knowledge forum about the future of communication technologies and research, as well as an exhibition and an opportunity for participants download and experiment with all three applications.

In the final step before the delivery of the project was to hold training sessions for the stakeholders who will be responsible for administering and creating contents and making it appropriate for publishing in the applications.