

## การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรใหม่ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย

อารีย์ มัยยพงษ์<sup>1\*</sup> มนต์ชัย เทียนทอง<sup>2</sup> และ มณเฑียร รัตนศิริวงศ์วุฒิ<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และกำหนดองค์ประกอบสมรรถนะบุคลากรใหม่ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ และ 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมสมรรถนะบุคลากรใหม่ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเพื่อสำรวจสมรรถนะ เป็นผู้ประกอบการธุรกิจซอฟต์แวร์ จำนวน 450 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เข้าฝึกอบรม จำนวน 20 คน เป็นบุคลากรใหม่ที่ปฏิบัติงานในบริษัทซอฟต์แวร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะบุคลากรใหม่ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นทีม (2) ลักษณะส่วนบุคคลที่เอื้อต่อความสำเร็จของงาน (3) การทดสอบซอฟต์แวร์และเสนอรายงาน (4) การใช้เครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ (5) ความรู้โครงสร้างระบบพัฒนาซอฟต์แวร์และขั้นตอน SDLC (6) แนวคิดกระบวนการธุรกิจสู่การพัฒนาซอฟต์แวร์ และ (7) การสื่อสารภาษาอังกฤษและเรียนรู้วัฒนธรรมอาเซียน โดยสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุดและสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการซอฟต์แวร์มากที่สุด คือการพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นทีม 2) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นทีมตามแนวคิดแบบ Agile Software Development ดำเนินการฝึกอบรมและวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม สรุปได้ว่า คะแนนหลังฝึกอบรมสูงกว่าคะแนนก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผู้เข้าฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมในระดับมาก รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้เข้าฝึกอบรมในระดับมาก

**คำสำคัญ:** การพัฒนาสมรรถนะ บุคลากรใหม่ด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการพัฒนารัฐกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

<sup>2</sup> ศาสตราจารย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 08-1926-1764 อีเมล: aree.m@rmutp.ac.th



## The Development New Competency Personnel in Software Development to Support ASEAN Economic Community of Thai Software Industry

Aree Mayoungpong<sup>1\*</sup> Monchai Tiantong<sup>2</sup> and Montean Rattanasiriwongwut<sup>3</sup>

### Abstract

The purposes of this research and develop were to 1) analyze and assign factors the software development competency for new personnel, to develop training courses, and 2) measure the achievement of training for competency of new personnel in software development to support ASEAN Economic Community (AEC) of Thai Software Industry. The sample of this study consisted of 450 software's entrepreneurs and 20 new personnel in software development. The results revealed that 1) There are seven competency factors: (1) The software development team. (2) Individual factor for software career. (3) Software testing and presentation. (4) Using software development tools. (5) Knowledge of business process for software development. (6) Concept of software development. (7) English for communication and ASEAN knowledge. A software development team was the most important competencies for the AEC's software industry. 2) The training for new competencies personnel was set up based on Agile Software Development. The pre-test and post-test was designed to measure new personnel's understanding about knowledge and skills. The results revealed that the post-test was higher than the pre-test at significant of .01 level, that mean the participants did understand Agile Software Development after training. It will lead to improve their work performance. In addition, the personnel related were also satisfied with the training at high level.

**Keywords:** Competency Development, New Personnel in Software Development, ASEAN Economic Community

<sup>1</sup> Doctoral Student, Department of Social Sciences, Faculty of Applied Arts, King Mongkut's University of North Bangkok

<sup>2</sup> Professor, Graduate College, King Mongkut's University of North Bangkok

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Management Information Technology, Faculty of Information Technology, King Mongkut's University of North Bangkok

\* Corresponding Author Tel. 08-1926-1764 e-mail: aree.m@rmutp.ac.th