

ชัชพงษ์ พิทักษ์ : การใช้เครือข่ายทางสังคมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจัดการเนื้อหาทางการเรียนรู้ (THE USE OF SOCIAL NETWORK TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF A LEARNING CONTENT MANAGEMENT SYSTEM) อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.จิตมนต์ อังสกุล, 177 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดการเนื้อหาทางการเรียนรู้โดยใช้เครือข่ายทางสังคม และวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเครือข่ายทางสังคมที่มีต่อระบบจัดการเนื้อหาทางการเรียนรู้ทางด้านประสิทธิภาพในการแบ่งปันความรู้ของเครือข่ายทางสังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ใช้ระบบ และความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อความสามารถด้านปฏิสัมพันธ์ของระบบ

ผลการศึกษาความสามารถของระบบจัดการเนื้อหาทางการเรียนรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และคุณสมบัติต่าง ๆ ของเครือข่ายทางสังคม ทำให้ได้ความต้องการของระบบที่จะพัฒนา จากนั้นจึงออกแบบและพัฒนาระบบจัดการเนื้อหาทางการเรียนรู้ จำนวน 2 ระบบที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้แก่ ระบบ โนว์เลดจ์แพคเกจ และระบบ โนว์เลดจ์แพคเกจไลต์ เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ประสิทธิภาพของเครือข่ายทางสังคมที่มีต่อระบบจัดการเนื้อหาทางการเรียนรู้ โดยระบบแรกมีการผสมผสานรูปแบบของเว็บไซต์เครือข่ายทางสังคมในตัวระบบ ส่วนระบบหลังไม่มี หลังจากนั้นจึงนำไปทดลองใช้งานกับ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มนักศึกษาจากรายวิชาปฏิบัติการ และกลุ่มนักศึกษาจากรายวิชาบรรยาย เพื่อประเมินผล 3 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ประเมินประสิทธิภาพในการแบ่งปันความรู้ของระบบ พบว่าทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยที่ได้จากระบบที่ 1 สูงกว่าระบบที่ 2 ในทุกแง่มุม ได้แก่ จำนวนเนื้อหาที่สร้างขึ้น และจำนวนครั้งในการเข้าชมเนื้อหา ด้านที่ 2 ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ใช้ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการทำข้อสอบของผู้ใช้ระบบที่ 1 สูงกว่าผู้ใช้ระบบที่ 2 ในทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งให้เห็นว่า เครือข่ายทางสังคมช่วยให้ผู้ใช้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่า และด้านที่ 3 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อความสามารถด้านปฏิสัมพันธ์ของระบบ พบว่าทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจกับความสามารถของทั้ง 2 ระบบอยู่ในระดับมาก โดยกลุ่มนักศึกษาจากรายวิชาปฏิบัติการ พึงพอใจความสามารถด้านประสิทธิภาพและความเหมาะสมในการใช้งานมากที่สุด ส่วนกลุ่มนักศึกษาจากรายวิชาบรรยาย พึงพอใจความสามารถด้านประสิทธิภาพมากที่สุด โดยสิ่งที่ทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ความสามารถด้านความปลอดภัย

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อนักศึกษา \_\_\_\_\_

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา \_\_\_\_\_

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม \_\_\_\_\_

THAWATPHONG PHITHAK : THE USE OF SOCIAL NETWORK TO  
IMPROVE THE EFFICIENCY OF A LEARNING CONTENT  
MANAGEMENT SYSTEM. THESIS ADVISOR : JITIMON ANGSKUN,  
Ph.D., 177 PP.

#### SOCIAL NETWORK/E-LEARNING/KNOWLEDGE SHARING

This research was aimed to design and develop a learning content management system using social network and analyze the efficiency of social network to the learning content management system in aspects of the efficiency of social network in knowledge sharing, the learning achievement of users and the user gratification in terms of user interaction with the system.

The study in the ability of existing learning content management systems and the characteristics of social network provided the system requirements. Then, two similar learning content management systems were designed and developed, which are Knowledge Packer System and Knowledge Packer Lite System, in order to use for analyzing the efficiency of the social network to a learning content management system. The first system, called Knowledge Packer System, integrates the social network; while the second system, Knowledge Packer Lite System, does not integrate. After both systems have been created, they are tested with two representative samples of system users, such as a student group who registers a laboratory subject and a student group who registers a lecture subject, by evaluating in three aspects. The first aspect evaluated the efficiency of system in knowledge sharing. The experimental results found that the mean of the first system was higher than the second system in every aspect, such as the number of created contents and the number of content visiting. The second aspect evaluated the learning achievement of users which the

results showed that the mean of test scores of the first system was higher than that of the second system in both groups of system users. This indicates that the social network facilitates users get the higher learning achievement. The third aspect evaluated the user gratification in terms of user interaction with the systems. The results showed that both systems provided a high level in the user gratification. The most gratification of the student group who studies the laboratory subject is the effectiveness and the suitability of uses; while that of the student group who studies the lecture subject is the efficiency. In addition, the least gratification of both of student groups is the security.

School of Information Technology

Academic Year 2009

Student's Signature \_\_\_\_\_

Advisor's Signature \_\_\_\_\_

Co-advisor's Signature \_\_\_\_\_