

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF
A USER-CENTRIC WEB QUALITY EVALUATION MODEL**

SUPOTCHANEE NAKWICHIAN

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(COMPUTER SCIENCE)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2004

ISBN 974-04-5518-2

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

การออกแบบและพัฒนาแบบจำลองการประเมินคุณภาพเว็บที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง
(DESIGN AND DEVELOPMENT OF A USER-CENTRIC WEB QUALITY
EVALUATION MODEL)

สุพจน์ นาควิเชียร 4337396 SCCS/M

วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ชันวดี สุนเดนนันท์, Ph.D., เจริญศรี มิตรภานนท์, Ph.D.

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาวิจัยถึงการประเมินคุณภาพเว็บที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ทำให้เราสามารถประเมินคุณภาพของเว็บไซต์จากมุมมองของกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันได้ เว็บไซต์ที่มีคุณภาพสูงในมุมมองของผู้ใช้ คือ เว็บไซต์ที่จัดเตรียมฟังก์ชันการทำงานให้สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างครบถ้วน เนื่องจากเว็บไซต์หนึ่งๆ สามารถถูกเข้าถึงได้จากผู้ใช้ที่หลากหลาย โดยในแต่ละกลุ่มผู้ใช้อาจจะมีความต้องการใช้งานที่แตกต่างกัน และการเรียกใช้ข้อมูลที่เว็บไซต์จัดเตรียมไว้ให้ก็แตกต่างกันด้วย ดังนั้น ความต้องการใช้งานที่หลากหลายจากผู้ใช้ จึงเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ควรนำมาใช้พิจารณาในการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ ซึ่งในปัจจุบันการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์โดยส่วนใหญ่ยังมีได้นำเอาปัจจัยนี้ไปเป็นปัจจัยหลักในการพิจารณาด้วยเหตุนี้เอง แบบจำลองที่เรียกว่า WebUcen นี้ จึงถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อให้เป็นแบบจำลองที่สามารถรองรับการประเมินคุณภาพของเว็บตามกลุ่มผู้ใช้ที่หลากหลาย สำหรับเว็บไซต์โดเมนต่างๆ ได้ โดยแบบจำลองนี้ได้กำหนดคุณลักษณะต่างๆ ที่มีร่วมกันในทุกๆ เว็บไซต์โดเมนตามหมวดหมู่คุณสมบัติของคุณภาพเว็บไซต์ ซึ่งสามารถปรับแต่งได้ตามกลุ่มผู้ใช้ที่หลากหลายของเว็บไซต์โดเมนต่างๆ ที่ทำการประเมินคุณภาพ นอกจากนั้น กระบวนการของการประเมินคุณภาพที่ออกแบบขึ้น ยังสามารถประยุกต์ใช้งานได้กับทุกๆ เว็บไซต์โดเมนอีกด้วย สำหรับการพิจารณากลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันในการประเมินคุณภาพเว็บไซต์หนึ่งๆ นั้น ผู้ประเมินสามารถเลือกใช้คุณลักษณะและปรับค่าที่ใช้สำหรับการประเมิน ของลักษณะต่างๆ ให้แตกต่างกันได้ตามความเหมาะสม โดยผลลัพธ์จากการประเมินคุณภาพของแบบจำลองนี้ จะแสดงถึงระดับของคุณภาพของเว็บไซต์ตามหมวดหมู่คุณสมบัติของคุณภาพสำหรับแต่ละกลุ่มผู้ใช้ ทำให้ผู้ประเมินหรือผู้พัฒนาเว็บไซต์เกิดความเข้าใจในความต้องการใช้งานของแต่ละกลุ่มผู้ใช้ รวมทั้งสามารถคาดคะเนระดับความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ของแต่ละกลุ่มผู้ใช้ได้อีกด้วย

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A USER-CENTRIC WEB QUALITY
EVALUATION MODEL

SUPOTCHANEENAKWICHIAN 4337396 SCCS/M
M.Sc.(COMPUTER SCIENCE)

THESIS ADVISOR: THANWADEE SUNETNANTA, Ph.D.,
JARERNSRI MITRPNANT, Ph.D.

ABSTRACT

This research presents a user-centric web quality evaluation model which enables evaluation of website quality with respect to access by different end-user groups. A high quality website with an end-user attitude is a website that meets end-user requirements. Because a website can generally be accessed by different end-users, each of which may require different features and types of information, the variety of requirements from end-users is an important factor that should be considered when we assess the quality of a website. Most current website quality evaluation models, however, fail to take this factor into account.

Consequently, this study was the design and development of a user-centric web quality evaluation model, namely *WebUcen*, which is a unified model for evaluating any website domain based on end-user centric aspects. *WebUcen* defines and categorizes common website features as a guideline for website quality evaluation. Evaluation can be tailored to fit different end-user groups and website domains. Furthermore, we design a generalized evaluation process that can be applied to any domain. For different end-user groups, different features can be selected and their base evaluation points adjusted. Evaluation results which measure website quality according to end-user-perceived quality characteristics make it easier and clearer for evaluators or website developers to see whether their website can meet the requirements of each potential end-user individual or group.

KEYWORDS : WEB QUALITY EVALUATION / USER-CENTRIC MODEL

180 pp. ISBN 974-04-5518-2