

สื่ออินเทอร์เน็ตมีบทบาทเป็นอย่างมากในสังคมปัจจุบัน ทั้งทางด้านการศึกษา การข่าว สื่อโฆษณา วงการธุรกิจ และอื่นๆ อีกมากมาย ในการเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสาร ที่เรียกว่า world wide web ผู้ใช้จะได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านทางเอกสาร HTML ที่เจ้าของข้อมูลข่าวสารนั้นจัดทำเพื่อนำเสนอ โดยข้อมูลที่จะนำเสนออาจมีทั้งข้อความล้วนๆ หรือข้อความประกอบรูปภาพ หรือมีทั้งภาพและเสียง หรืออาจอยู่ในรูปของวิดีโอก็ได้

ในการศึกษาอิสระนี้ ได้ศึกษาถึงประเด็นปัญหาของรูปแบบการนำเสนอสื่อประสม พบว่า การนำเสนอสื่อประสมในรูปแบบเดิมนั้นจะมีข้อจำกัดในเรื่องของสื่อบางประเภท เช่น สื่อวิดีโอ ต้องอาศัยโปรแกรมภายนอกในการนำเสนอ และข้อจำกัดในเรื่องเวลาที่ไม่สามารถจัดการให้สื่อหลายๆ ประเภทนำเสนอไปพร้อมกันได้ ดังนั้นจึงแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ด้วยการเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอสื่อประสมแบบเดิม มานำเสนอด้วยภาษา SMIL ในส่วนของตัวข้อมูลนั้น ได้จัดเก็บในรูปแบบของเอกสาร XML เนื่องจากภาษา XML เป็นภาษาที่อธิบายตัวข้อมูล จึงเหมาะที่จะนำมาเป็นแหล่งข้อมูลเหมือนกับฐานข้อมูล และแสดงผลด้วย XSLT Style Sheet ซึ่งสามารถแสดงผลข้อมูลได้หลายรูปแบบ ดังนั้น จึงสามารถนำมาพัฒนาเป็นระบบหลายภาษา ได้ ซึ่งผลที่ได้จากการทดลองในกรณีศึกษา การพัฒนาเป็นโปรแกรมช่วยสอนวิชาอักษรธรรมอีสาน พบว่า ภาษา SMIL สามารถใช้ในการนำเสนอสื่อประสมบนเว็บได้โดยไม่ต้องอาศัยโปรแกรมภายนอกใดๆ มาประมวลผล และสามารถจัดการให้สื่อประเภทต่างๆ แสดงผลออกมาตามช่วงเวลาที่กำหนดได้ตามต้องการ ในส่วนของระบบหลายภาษา นั้น สามารถพัฒนาได้ด้วยภาษา XML ร่วมกับเอกสาร XSL ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพรวมโดยสรุปของ การพัฒนาการนำเสนอสื่อประสมบนเว็บด้วย XML และ SMIL แล้วถือว่าเป็นวิธีการหนึ่งในการแก้ไขข้อจำกัดของการพัฒนาการนำเสนอข้อมูลข่าวสารบนอินเทอร์เน็ตที่น่าสนใจ อีกทั้งไม่ต้องยึดติดกับซอฟต์แวร์ของใคร และให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ

ABSTRACT

171438

At the present, Internet media plays a crucial role in various aspects of modern society. This includes education, news, advertisement, commercial business, etc. As a type source of information so called world wide web, users normal get their information via HTML document in which the owners of their document for presentation. Such information may be in the form of plain texts, texts and either pictures or audio or video clips.

The main aim of this independent study is directed to study issues concerning multimedia presentations. The study show that multimedia presentation has limitation in many aspects. For example, video clip presentation requires plug-ins programs an has difficulties in term of time scheduling which can not be managed effectively so that many presentations can run smoothly and simultaneously. There for in this work, SMIL and XML are chosen for solving the problems. SMIL is used for presenting the multimedia whereas XML is aimed at the job of storing and managing data base. This is because XML is described a data about the type of information in the document likely data source in data base. It can do the presentation using XSLT style sheet and can be developed to be multilingual. The case study of Aksorn Dharma alphabet computer assisted instruction program is used to test its performance. The results show that SMIL can be used for presentation on the web without the requirement of any plug-ins programs for any data processing and presentation on time durations can be manage very effectively. In the part of multilingual system can be developed with XML and XSL document to be effectively.

Summary, this independence study is investigated to design and build a multimedia presentation on web by using XML and SMIL for solutions the limits of HTML. Which XML and SMIL are standardized and do not imply commercial restrictions.