

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการใช้โปรแกรม Outlook Express 5 โดยหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามเกณฑ์  $E_1 / E_2 = 80/80$

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด อาคารอาร์.เอส.ทาวเวอร์ เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ที่ยังไม่ได้รับการอบรมเรื่องการใช้โปรแกรม Outlook Express 5 มาก่อน จำนวน 30 คน ซึ่งมีความต้องการเข้ารับการอบรมเรื่องการใช้โปรแกรม Outlook Express 5

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีวิธีการดำเนินการดังนี้ คือ การเลือกเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำเรื่องการใช้โปรแกรม Outlook Express 5 มาสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นำเนื้อหาที่ได้มาวิเคราะห์เป็นหน่วยย่อย และกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ครอบคลุมเนื้อหาที่แบ่งย่อยแล้ว สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบหลังเรียน นำเนื้อหาที่ออกแบบและสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประเภทการสอนเนื้อหา (tutorial) ด้วยโปรแกรม Microsoft FrontPage นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา,ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิตสื่อ ประเมินหาค่าคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาแก้ไขปรับปรุง และมาดำเนินการทดลองหาประสิทธิภาพ และวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Outlook Express 5 ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากและมีประสิทธิภาพ  $E_1 / E_2 = 87.44/84.00$  สูงกว่าเกณฑ์  $E_1 / E_2 = 80/80$  ที่ตั้งไว้และเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

The objectives of this study were to develop and to determine the efficiency of Computer Assisted Instruction (CAI) lesson via the organization's Intranet. This research focused on the "Outlook Express version 5" on-line training course. The analysis had been conducted based on the efficiency criteria of  $E_1 / E_2 = 80/80$ .

The samples used in this research were employees of The Viriyah Insurance Co., Ltd. at RS Tower Office, Dindang District, Bangkok. These 30 samples had never been taking the Outlook Express training course. However, they had intention to take such course in the future.

Developing CAI on the organization's Intranet had been implemented as follow. Firstly, selecting contents had been used. Outlook Express version 5 had been picked to develop its learning contents by using CAI on the Intranet. Secondly, such contents had been analyzed and used to define proper practical objectives in order to cover all the defined contents. Thirdly, examination had been designed and used to evaluate the results after the learning period. The designed contents had been applied to develop the CAI on the Intranet. Its tutorial had been developed by using Microsoft FrontPage. After these processes had been done, the results were consequently proposed to the contents/media production specialists to evaluate the quality of the tool. Finally, the last result had been optimized and used to find its efficiency from the 30 selected samples.

The result of the research discovers that the CAI on the Intranet effectively helped employees at The Viriyah Insurance Co., Ltd. to learn Outlook Express 5 over the organization's Intranet. In conclusion, the result had exceeded the pre-set  $E_1 / E_2 = 80/80$  level. Furthermore, this result had shown the accomplishment of the research and met the hypotheses set at the beginning of the research as well.