

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (Internet) เข้ามามีบทบาทและเกี่ยวข้องกับ การศึกษาอย่างมากมาย ทั้งในระดับชาติ ระดับสถานศึกษา ระดับอาจารย์ และระดับนักเรียน นักศึกษา

สมนึก คีรีโต และคณะ (2538 : 13-16) ได้กล่าวไว้ว่า ขณะเดียวกันเมื่ออินเทอร์เน็ตเข้า มามีบทบาทและขยายตัวอย่างรวดเร็วในองค์กรต่าง ๆ ทางโรงเรียนก็ได้นำเข้ามาใช้ให้บริการแก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียนในการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม ใช้ในการเรียนการสอน การรับ-ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อสามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลได้ทั้งภายในและภายนอก องค์กร และยังมีการประยุกต์รูปแบบของอินเทอร์เน็ตมาใช้เฉพาะภายในองค์กร ที่รู้จักกันในนาม ว่า อินทราเน็ต (Intranet)

สุรพล สุภางค์ (2539 : 25-30) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่สำคัญของการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา ได้แก่การจัดกระบวนการเรียนการสอน ที่เป็นการพัฒนากระบวนการการเรียนรู้ เน้นการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีการผลิตและพัฒนาสื่อ ทุกประเภทรวมทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อคอมพิวเตอร์ และสื่อผสม อุปกรณ์การเรียน การสอนต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน และการเรียนด้วยตนเองของผู้เรียนในวัยต่าง ๆ

ไพโรจน์ คชชา (2540 : 46) ได้กล่าวไว้ว่า จากหลักการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียน ได้เรียนตามความสามารถของตนเองนั้นจะพบว่านักเรียนที่เรียนเร็วสามารถก้าวหน้าได้เร็ว ส่วน นักเรียนที่เรียนช้าสามารถใช้เวลามากขึ้นในการเรียนไปตามระดับความสามารถและความสนใจ ของนักเรียนเอง ไม่จำเป็นต้องใช้เวลาเรียนเท่ากัน ผู้ที่มีความสามารถด้อยกว่าสามารถใช้เวลา ทบทวนฝึกหัดได้นานเท่าที่ต้องการโดยไม่ก่อให้เกิดความล่าช้าแก่ผู้ที่เรียนได้เร็วกว่า

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2543 : 3-9) ได้กล่าวไว้ว่าประโยชน์โดยตรงต่อการศึกษา อย่างหนึ่ง ก็คือ การปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนจากรูปแบบการใช้ชอล์กและกระดานดำ เป็นการ ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทั้งทาง สื่อหลายแบบหรือสื่อผสม (Multimedia) บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) คู่มือ (Tutorial) และ บทเรียน Online เป็นต้น

ปัจจุบันทางโรงเรียนคาราวิทยาลัย เชียงใหม่ ได้เล็งเห็นความก้าวหน้าและประโยชน์ทางเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ จึงได้บรรจุวิชาคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ถึง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และยังได้นำมาประยุกต์ใช้งานในระดับผู้บริหารและการบริหารจัดการต่าง ๆ ทุกแผนกทุกฝ่าย และในการเรียนการสอนเกี่ยวกับระบบอินทราเน็ต ได้เปิดทำการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษา และเปิดบริการให้แก่ผู้บริหาร ครู รวมถึงนักเรียนทุกระดับชั้น เพื่อให้สามารถค้นคว้าหาข้อมูล ความรู้เพิ่มเติม และใช้เป็นแหล่งค้นคว้าทางด้านวิชาการเพื่อนำความรู้มาช่วยเพิ่มเติมในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ

ผู้ศึกษาจึงนำแนวความคิดการพัฒนาเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนการสอน ด้วยการสร้างเป็นเว็บเพจการสอน การใช้เว็บเพจการสอนนี้จะช่วยเสริมและกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้เป็นรายบุคคลได้ ใช้เวลาน้อยกว่าเรียนในห้องเรียน นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนและมีความสนใจในรายวิชานั้นมากขึ้นเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนเนื่องจากมีภาพ สีส และเสียง สามารถสร้างสถานการณ์จำลองการทำงานของเรื่องราวที่เป็นนามธรรมได้ อีกทั้งผู้ศึกษาซึ่งเป็นหัวหน้าฝ่ายคอมพิวเตอร์และเป็น ครูผู้สอนที่เกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับมัธยม ยังได้มองเห็นประโยชน์หลายประการในการที่จะออกแบบเว็บเพจการสอนผ่านระบบอินทราเน็ตขึ้นโดยประการแรก เพื่อให้นักเรียนสามารถศึกษาเพิ่มเติมนอกเหนือเวลาเรียนจริงในชั้นเรียน รวมทั้งเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนเป็นบางคาบเรียน เนื่องจากเวลาที่ปฏิบัติจริงในชั้นเรียนนั้นไม่เพียงพอ ประการที่สองเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ที่มีนโยบายให้จัดระบบการเรียนการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางหรือเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ประการที่สามเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับครู ผู้สอนวิชาอื่น ๆ ที่มีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ และสามารถใช้อินทราเน็ต ค้นคว้าและศึกษาเพิ่มเติมเพื่อนำไปเป็นประโยชน์ในการทำงาน ประการที่สี่เพื่อสนองแผนยุทธศาสตร์โครงการแผนปฏิบัติงานของโรงเรียน ที่มีระยะเวลา 5 ปี คือตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 - พ.ศ. 2544 คือ ข้อที่กล่าวไว้ว่า “ครูผู้สอนทุกคนจะต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็น” และประการสุดท้ายคือ เพื่อให้ระบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บเพจการสอนโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด 2000 (Microsoft Word 2000)ผ่านระบบอินทราเน็ตที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

- (2) เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและวิธีแก้ไขปรับปรุง ในการใช้เว็บเพจการสอนผ่านระบบ อินทราเน็ต

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาเนื้อหาของโปรแกรมการประมวลคำที่จะนำมาออกแบบเว็บเพจการสอน ซึ่ง ผู้ศึกษาเลือกโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด 2000 โดยเน้นในเรื่องของการใช้งาน เช่น การบันทึก การ เปิดเพิ่มเอกสาร การสร้างตาราง การทำจดหมาย การพิมพ์รายงาน และเชื่อมโยงกับระบบหลาย มิติ เป็นต้น

ผู้ศึกษาได้ออกแบบการทำเว็บเพจการสอนออกเป็น 2 ลักษณะคือ เว็บเพจการสอนแบบ ให้ผู้เรียนหรือ ผู้ใช้เป็นผู้ดำเนินการเอง และแบบสื่อผสม

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
 - 1.1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Celeron 800 MHz
 - 1.2) หน่วยความจำหลัก 256 MB
 - 1.3) หน่วยความจำสำรอง (Harddisk) 30 GB
 - 1.4) เครื่องอ่านแผ่นบันทึก (Disk Drive) 1.44 MB
 - 1.5) เครื่องอ่าน CD-ROM 50X
 - 1.6) อุปกรณ์ข้างเคียง เช่น อุปกรณ์ที่ใช้ในการฟังเสียง เป็นต้น
- (2) โปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน
 - 2.1) ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ 98 รุ่นภาษาไทย
 - 2.2) ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) และ ภาษาจาวาสคริปต์ (JAVA Script)
 - 2.3) โปรแกรม Microsoft Internet Exploere 5
 - 2.4) โปรแกรม Dreamweaver 3
 - 2.5) โปรแกรม Adobe Photoshop 5.5
 - 2.6) โปรแกรม Firework 4
 - 2.7) โปรแกรม Flash 4
 - 2.8) โปรแกรม Lotus ScreenCam
 - 2.9) โปรแกรม Swish 1.51

2.10) โปรแกรม Snagit 5

2.11) โปรแกรม UltraSnap

1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

- (1) ได้โปรแกรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับไมโครซอฟท์เวิร์ด 2000 ที่ทำงานบน อินทราเน็ต
- (2) เพื่อพัฒนาให้ระบบการเรียนการสอนโดยผ่านระบบเครือข่ายอินทราเน็ต ให้มีความ น่าสนใจ สามารถให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และใช้สอนเป็นกลุ่มหรือ คณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ทำเว็บเพจการสอนในวิชาอื่น ๆ ได้