บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญรุดหน้าทุกด้านของมนุษยชาติในปัจจุบัน โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ที่สามารถเชื่อมโลกให้เป็นหนึ่งเดียว และคอมพิวเตอร์ก็ได้ก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อทุกสังคมโลก ซึ่งการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทั้งหลายทั้งปวงทุกวันนี้สามารถทำได้อย่างง่ายดายด้วยการคลิกเมาส์หรือกดแป้นคีย์บอร์ดของคอมพิวเตอร์ และการลงทุนด้านธุรกิจ การวิเคราะห์ทางการแพทย์ การวิจัยทางทหาร การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ อีกทั้งงานด้านการเกษตรหรืออุตสาหกรรม ล้วนต้องพึ่งพาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น

ถึงแม้การตอบรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในวงการศึกษาจะเป็นไปอย่างเชื่องช้า อันเนื่องมาจากความหวาดหวั่นว่าเทคโนโลยีจะเข้ามาแทนครูผู้สอน อย่างไรก็ตาม นักเรียน นักศึกษาทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การทำรายงานหรือการค้นหาข้อมูลในบางครั้งนั้นไม่จำเป็นต้องไปที่ห้องสมุดหรือเปิดตำราค้นคว้าอีกต่อไป เพราะสารสนเทศและข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตได้รวบรวมผลงานอันหลากหลายของนักวิชาการ ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา นักคิด นักเขียน มารวมไว้เพื่อให้ทุกคนสามารถแบ่งปันกันใช้ ซึ่งการเข้าถึงข่าวสารเช่นนี้จะเป็นการแพร่กระจายการศึกษาและโอกาสส่วนตัว แม้แต่นักเรียนที่ไม่มีโอกาสเข้าเรียนในโรงเรียนดีๆ หรือไม่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวก็มีโอกาสที่จะรับรู้ดังเช่นคนอื่นๆ

อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีดังกล่าวจะไม่ทำให้นักเรียนต้องโดดเดี่ยวหรือขาดการสัมพันธ์กับคนอื่นๆ เกตส์ (Gates, 1995) ได้กล่าวไว้ว่าประสบการณ์สำคัญที่สุดทางการศึกษาอย่างหนึ่งก็คือการทำงานร่วมมือกับผู้อื่นในห้องเรียนแบบสร้างสรรค์ที่สุดของโลกโดยมีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนแปลงสัมพันธภาพธรรมดาระหว่างกลุ่มนักเรียน หรือระหว่างนักเรียนกับครู อาจารย์ ด้วยวิธีการสร้างสรรค์แบบร่วมมือกัน ทำให้การเรียนรู้มิได้จำกัดอยู่แต่ในห้องเรียนหรือเพียงแต่อยู่ในความดูแลของครูผู้สอนเท่านั้น และการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อพัฒนาการศึกษาจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมโดยส่วนรวม

การที่อินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ของโลกที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์นับล้านเครื่องเข้าด้วยกัน นับตั้งแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลจนถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ กระทั่งกลายเป็นเครือข่ายข้อมูลข่าวสารขนาดใหญ่ ทำให้การติดต่อสื่อสารและเข้าถึงข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว เช่น ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ทั่วโลก ข่าวสารในหน้าหนังสือพิมพ์ นิตยสาร รวมทั้งบทความและเรื่องราวต่างที่น่าสนใจ ฯลฯ เป็นต้น

ประเทศไทยเริ่มสนใจและเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ พ.ศ.2530 โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตหาดใหญ่) และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ซึ่งในปี พ.ศ.2531 วิทยาเขตดังกล่าวนับเป็นที่อยู่ของอินเทอร์เน็ตแห่งแรกของประเทศไทย

ประเทศไทยได้เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตอย่างสมบูรณ์ในปีพ.ศ.2535 เมื่อจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เช่าสายความเร็วสูงต่อเชื่อมกับเครือข่ายของบริษัทเอกชนที่รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมามหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าและมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญบริหารธุรกิจ ได้ขอเชื่อมต่อผ่านจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเรียกเครือข่ายนี้ว่า "ไทยเน็ต" (THAInet) นับเป็นเกตเวย์ (Gateway) ช่องทางแรก สู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสากลของประเทศไทย (อธิปัตย์ คลี่สุนทร, 2542)

ปี พ.ศ. 2535 กระทรวงวิทยาศาสตร์ โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือที่เรียกว่า "เนคเทค" (National Electronics and Computer Technology Center : NECTEC) ได้ดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่ายของมหาวิทยาลัยต่างๆ เข้าด้วยกันและเชื่อมต่อไปยังต่างประเทศภายใต้ชื่อว่าเครือข่ายไทยสาร (ThaiSarn : Thai Social/Scientific Academic and Research Network) ซึ่งเป็นเครือข่ายทางด้านการศึกษาและวิจัยของกลุ่มสถาบันการศึกษาของไทย

ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 โรงเรียนมัธยมหลายแห่งได้เชื่อมโยงเข้าสู่เครือข่ายไทยสาร และเมื่อการเชื่อมโยงเครือข่ายของโรงเรียนมัธยมได้รับความสนใจมากขึ้น ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติจึงได้เริ่มโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย และให้ชื่อว่า SchoolNet Thailand (ยืน ภู่วรวรรณ, 2540)

โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย หรือ SchoolNet Thailand คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อโรงเรียนมัธยมในประเทศไทยเข้าสู่อินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยยกระดับการศึกษาของเยาวชนไทย และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในโลก อีกทั้งใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างโรงเรียน ระหว่างครูกับครู ระหว่างครูกับนักเรียน ตลอดจนถึงระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง อันจะเป็นการตอบสนองนโยบายของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งเป็นการดำเนินการตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (ไอที-2000) โดยมีศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติเป็นผู้สนับสนุน (สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการ เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2540)

สำหรับวัตถุประสงค์ของโครงการดังกล่าว นอกจากจะเป็นการพัฒนาคุณภาพของการศึกษาของเยาวชนไทยและลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษาโดยการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในการศึกษาและเรียนรู้ ยังถือเป็นโครงการที่ดำเนินการเพื่อตอบสนองรัฐธรรมนูญ

มาตรา 78 ที่กล่าวว่า "รัฐต้องกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นพึ่งตนเอง และตัดสินใจในกิจการท้องถิ่นได้เอง พัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นและสาธารณูปการ ตลอดทั้งโครงการพื้นฐานสารสนเทศในท้องถิ่นให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกันทั่วประเทศ..."

สำหรับวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโดยตรงคือ

1. เพื่อให้โรงเรียนมัธยมทั่วประเทศได้มีและได้ใช้ประโยชน์จากเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาและการเรียนรู้

2. เพื่อเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนเอกสาร สื่อสารสอน ดัชนีห้องสมุดระหว่างโรงเรียน และระหว่างโรงเรียนกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

3. เพื่อให้ผู้ใช้ (ทั้งครูและนักเรียน) ในระดับโรงเรียนได้เข้าถึงศูนย์ข้อมูลต่างๆและห้องสมุดอินเทอร์เน็ต

4. เพื่อช่วยให้ครู อาจารย์ หรือนักเรียนในโรงเรียนสามารถติดต่อกับครู อาจารย์ หรือนักเรียนในโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาอื่นๆ ในระดับโรงเรียนหรือสูงกว่าทั้งในและต่างประเทศ

ปัจจุบันได้มีโรงเรียนต่างๆ ทั่วประเทศตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนได้สมัครเข้าร่วมในโครงการจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ปี พ.ศ.2544 จำนวน 2,212 โรงเรียน (http://www.school.net.th/about/ schools/acc-recv, 2544) เพื่อร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการได้จัดขึ้น อาทิ กิจกรรมท่องอินเทอร์เน็ตซึ่งสิ่งเสริมให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากเครือข่ายตามความสนใจของตน โครงการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่งเสริมให้ครูและนักเรียนเผยแพร่ผลงานทางการศึกษาของตน กิจกรรมประกวด Web Page ซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกซึ่ง ความคิดสร้างสรรค์และสร้างความคุ้นเคยกับเครือข่ายมากขึ้น กิจกรรมทำจุลสาร วารสารหรือนิตยสารออนไลน์ และโครงการห้องเรียนจำลองซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนติดต่อกับเพื่อนๆ จากต่างประเทศ เป็นต้น (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2541)

การเข้าเป็นสมาชิกของโครงการนั้นศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ โดยห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์จะจัดสรร Internet Account ให้แก่โรงเรียนที่ใช้บริการเครื่อง K12 จำนวน 1 Account ซึ่งแต่โรงเรียนที่เป็นของรัฐบาลจะได้รับการจัดสรรพื้นที่ 7 เมกะไบต์ เพื่อให้นำเว็บเพจ (Web Page) มาลงโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และโรงเรียนจะต้องมีแผนงานพัฒนาโครงการอินเทอร์เน็ตภายในโรงเรียนส่งยังศูนย์ก่อน อย่างไรก็ตาม กรณีที่โรงเรียนมีความพร้อมที่จะเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบโหนด (Node) และมีงบประมาณทางด้านโทรคมนาคมที่เพียงพอก็สามารถเชื่อมต่อเป็นโหนดเข้ากับเครือข่ายไทยสารได้ โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (หรือ สวทช.) และเนคเทคสนับสนุนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต แต่โรงเรียนจะต้องชำระเงินอุดหนุนการเป็นสมาชิกตามระเบียบการเชื่อมต่อ

จากวัตถุประสงค์และการเข้าเป็นสมาชิกในโครงการ จะเห็นว่าในแต่ละโรงเรียนจะได้รับการ

จัดสรรพื้นที่เพื่อให้นำเว็บเพจมาลง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของแต่ละโรงเรียนที่จะต้องออกแบบและจัดสร้างเว็บเพจเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของโรงเรียน นอกจากนี้โรงเรียนอาจจะนำสื่อการสอนมาใส่ในเครือข่าย SchoolNet เพื่อให้นักเรียนหรือผู้ที่สนใจสามารถเข้ามาค้นหาข้อมูลได้

เว็บเพจ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเว็บไซต์ (web site) หรือเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW หรือ เรียกสั้นๆว่า "เว็บ") โดยที่เวิลด์ไวด์เว็บเป็นบริการหนึ่งบนอินเทอร์เน็ตที่มีผู้นิยมใช้กันมาก และในเว็บไซต์หนึ่งๆ นั้นอาจจะมีเพียง 1 เว็บเพจ หรือมากกว่านั้นก็ได้

สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (2540) ได้ให้ความหมายของเว็บเพจ (web page) ไว้ว่า คือหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนเวิลด์ไวด์เว็บ ที่เสนอข้อมูลใดๆ ที่เจ้าของเว็บเพจต้องการจะใส่ลงไปในหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้น เช่น ข้อมูลแนะนำตัวเอง หรือข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจ

การเขียนหรือสร้างเว็บเพจ นั้นจะใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า HyperText Markup Language (HTML) ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลได้หลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งสื่อประสม (multimedia) และข้อมูลที่นำเสนอนั้นสามารถเชื่อมโยงในรูปของไฮเพอร์เท็กซ์ (Hypertext) คือ เชื่อมโยง (Link) ไปยังเว็บเพจอื่นๆ ที่จะให้ข้อมูลเพิ่มเติมต่อไปเรื่อยๆ และแต่ละเว็บเพจ จะต้องมีที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายเฉพาะของตน ซึ่งแหล่งที่อยู่นี้เรียกว่า Uniform Resource Locator หรือ URL

สำหรับลักษณะข้อมูลที่อาจปรากฏในเว็บเพจของโรงเรียนต่างๆ ที่เข้าร่วมในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน คำขวัญและเพลงประจำโรงเรียน รายชื่อและคุณวุฒิของครูในโรงเรียน หลักสูตร/วิชาที่เปิดสอน เนื้อหาของแต่ละวิชา เอกสารประกอบการเรียนการสอนในแต่ละวิชา เป็นต้น ทั้งนี้ ข้อมูลจะมีมากหรือน้อยและเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เข้าไปดูมากน้อยเพียงใด ก็ขึ้นอยู่กับความสามารถและความตั้งใจจริงของผู้บริหารและครูที่รับผิดชอบในการดูแลเนื้อหาในเว็บเพจของโรงเรียนนั้นเอง (สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2540)

จิตเกษม พัฒนาศิริ (2540) กล่าวถึงการสร้างเว็บเพจว่า มีลักษณะคล้ายกับการเขียนหนังสือให้น่าอ่าน และการจะเขียนหนังสือให้น่าอ่านย่อมขึ้นอยู่กับการออกแบบหน้าปก เนื้อหา ว่าจะมีวิธีการอย่างไรถึงจะทำให้ผู้อ่านอยากอ่าน อยากติดตาม และการเข้าไปใช้งานบนเว็บเพจนั้นคล้ายกับการเดินทางไปในดินแดนต่างๆที่แปลกตา เพราะในแต่ละเว็บไซต์นั้นอาจมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นที่ซับซ้อนอีกมากมาย ถ้าผู้ใช้รู้จักเส้นทางที่ดีก็จะสามารถไปถึงจุดหมายปลายทางได้อย่างรวดเร็ว

ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้สร้างและออกแบบเว็บเพจที่จะต้องหาหนทางให้ผู้ใช้สามารถ

พุธ... สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เดินทางไปสู่จุดหมายได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์การใช้งาน อีกประการหนึ่งที่สำคัญในการออกแบบเว็บเพจคือ จะต้องมีสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาสถานที่ที่ผู้ใช้จะเดินทางไปได้โดยมีคำอธิบายสั้นๆ ถึงความสำคัญหรือภารกิจของเว็บไซท์ที่ผู้ใช้กำลังจะเลือกเดินทางไป

นีลเซ็น (Nielsen, 1996) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บเพจ ได้ให้ข้อแนะนำที่น่าสนใจเกี่ยวกับการออกแบบและสร้างเว็บเพจว่าการใช้เฟรม (กรอบ) มากเกินไปจะทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสน ควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรเคลื่อนไหวทั้งหลาย การใช้ตัวชี้แหล่งในอินเทอร์เน็ต (URL) ที่มีความซับซ้อนและยากต่อการพิมพ์ การสร้างเว็บเพจที่ไม่สามารถเชื่อมโยงกลับไปโฮมเพจ การใช้แถบเลื่อนด้านข้างที่มีความยาวของหน้ามากเกินไป (long scrolling) การขาดคำแนะนำสำหรับสืบค้นข้อมูล การไม่ใช้สีที่เป็นมาตรฐานในการเชื่อมโยง ความไม่ทันสมัยของข้อมูล การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ไม่มีความจำเป็นและไม่เหมาะสมในการนำเสนอ ประการสุดท้ายคือ การเข้าถึงข้อมูลที่ใช้เวลามากกว่า10 วินาที ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้ใช้เกิดความเบื่อหน่าย และอาจจะไม่เข้ามาชมเว็บเพจอีก ดังนั้นนักออกแบบเว็บเพจควรตระหนักและควรหลีกเลี่ยงไม่ให้มีขึ้น

นอกจากนี้ ยังได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเขียนหรือการนำเสนอบนเว็บไว้ว่า เนื้อหาที่จะนำเสนอบนเว็บนั้นควรมีความรัดกุม อ่านง่ายและมีวัตถุที่ชัดเจน ซึ่งจากการวิจัยโดยตัวเขาเองและทีมงานตั้งแต่ปี 1994 ได้พบว่าเว็บส่วนใหญ่มีโครงสร้างที่คล้ายๆ กัน

ในงานวิจัยดังกล่าวยังได้ศึกษาถึงโครงสร้างและองค์ประกอบต่างๆ ของเว็บไซต์ ซึ่งพบว่าในแต่ละเว็บไซต์นั้นโดยรวมแล้วมีรูปแบบในการนำเสนอที่คล้ายคลึงกัน แต่อาจจะมีรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างออกไปตามแต่วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์นั้นๆ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาโครงสร้างหรือองค์ประกอบของเว็บซึ่งประกอบไปด้วย คือ ลักษณะโครงสร้างของเว็บ ตัวนำทาง การสืบค้นสารสนเทศ การออกแบบเว็บเพจ การวางโครงร่าง ลักษณะงานกราฟิกและสัญรูป เหล่านี้ล้วนเป็นองค์ประกอบหลักของการนำเสนอผ่านเว็บ และนอกจากนี้ยังกล่าวว่าเนื้อหาของการนำเสนอบนเว็บนั้นถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุด และผลจากการศึกษาที่ต่อเนื่องกันยังพบสิ่งที่สนใจอีก 3 ประการคือ 1) ผู้ที่เข้าไปในเว็บนั้นจะไม่ใช้วิธีการอ่านเนื้อหาหรือสารสนเทศที่ปรากฏบนเว็บไซต์แต่จะเป็นการกวาดสายตาเพื่อหาสิ่งที่น่าสนใจ 2) ผู้ที่เข้าไปในเว็บส่วนใหญ่ไม่ชอบที่จะใช้แถบเลื่อนด้านข้าง (scrolling) เพื่อการอ่าน ซึ่งผู้อ่านต้องการข้อความที่กระชับและได้ใจความมากกว่า 3) ผู้ที่เข้าไปในเว็บต้องการให้สิ่งที่ปรากฏนั้นเป็นข้อเท็จจริงมากกว่าอื่นใด

จากผลการศึกษาดังกล่าว จะเห็นว่าทั้งการออกแบบและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศผ่านอินเทอร์เน็ตหรือเวิลด์ไวด์เว็บนั้น เป็นสิ่งที่ไม่สามารถทำได้อย่างง่ายๆ จำเป็นต้องผ่านกระบวนการและขั้นตอนมากมาย

อย่างไรก็ดี การออกแบบและการสร้างเว็บเพจในวงการศึกษายังเป็นเรื่องใหม่ อีกทั้งเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ ทั้งต่างประเทศและในประเทศยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก ซึ่งถ้าหากมีการศึกษาถึงลักษณะและรูปแบบ รวมทั้งแนวทางในการสร้างและออกแบบของแต่ละโรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางของโรงเรียนที่จะเข้าร่วมโครงการในอนาคต ก็จะทำให้การนำเสนอข้อมูลข่าวสารของแต่ละโรงเรียนเป็นไปอย่างน่าสนใจและน่าติดตามมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าควรจะมีการศึกษาถึงลักษณะการออกแบบและการสร้างเว็บเพจของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาเว็บเพจของแต่ละโรงเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะการออกแบบและการสร้างเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย
2. เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการออกแบบและสร้างเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยที่จะเข้าร่วมโครงการในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึงการออกแบบและการสร้างเว็บเพจ โดยสอบถามความเห็นของเว็บมาสเตอร์หรือผู้ดูแลเว็บของโรงเรียนที่เข้าร่วมในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ปี พ.ศ. 2543 ซึ่งประชากรมีจำนวน 227 โรงเรียน

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยส่งแบบสอบถามผ่านอีเมลไปยังกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้คือ หากกลุ่มตัวอย่างไม่ตอบแบบสอบถามกลับมาทางอีเมล อาจเนื่องมาจากปัญหาของระบบเครือข่าย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet Thailand) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อโรงเรียนในประเทศไทยเข้าสู่อินเทอร์เน็ต
2. เว็บไซต์ (web site) หมายถึง ชุดของเอกสารที่เกี่ยวข้องกันในเวิลด์ไวด์เว็บหรือในระบบไฮเพอร์เท็กซ์ (hypertext) ใดๆ ที่เอกสารเหล่านั้นมารวมอยู่ด้วยกัน และมีการนำเสนอในลักษณะไฮเพอร์เท็กซ์

3.โฮมเพจ (home page) หมายถึง หน้าแรกของเว็บไซต์ หรือเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า "หน้าต้อนรับ" (welcome page)

4.เว็บเพจ (web page) หมายถึง หน้าของเอกสารที่บรรจุอยู่ในเว็บไซต์ ซึ่งแต่ละเว็บไซต์อาจจะมีเพียงหนึ่งหน้าหรือหลายหน้าก็ได้

5.โปรแกรมค้นดูเว็บ (web browser) หรือเว็บเบราเซอร์ หมายถึง โปรแกรมสำหรับดำเนินการบนคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตและจัดการเข้าถึงเวิลด์ไวด์เว็บ

6. เว็บมาสเตอร์ (web master) หมายถึง ผู้สร้างเว็บไซต์หรือผู้ดูแลและบริหารเว็บไซต์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางในการออกแบบและสร้างเว็บไซต์ของโรงเรียนที่จะเข้าร่วมในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย อันจะเกิดประโยชน์ในการพัฒนาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของชาติต่อไป