



บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้น นอกเหนือไปจากการมุ่งผลิตคนในระดับวิชาการหรือวิชาชีพ (Professional Education) ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทำความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ในวิชาชีพของตน จุดมุ่งหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งได้แก่การพัฒนาความเป็นมนุษย์ให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความคิดก้าวไกล และมีความรู้บางอย่างนอกเหนือไปจากวิชาชีพหรือวิชาการของตน ความรู้ที่ว่านี้ เป็นความรู้กลางๆ ที่ทุกคนควรมี (คณะกรรมการพิจารณาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป, 2542) ด้วยเหตุนี้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา จึงได้กำหนดให้วิชาศึกษาทั่วไป (General Education) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของหลักสูตรอุดมศึกษา

การจัดหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป เริ่มมีเป็นครั้งแรกที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2500 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยนิสิตได้มีความรู้ มีความเข้าใจสภาพ แวดล้อม สังคม และการครองชีพประจำวันให้ดีขึ้น โดยจัดให้ผู้เรียนมีความรู้หลายด้านในระดับปริญญาตรีพอที่จะเป็นความรู้ประกอบกว้างขวางสำหรับอาชีพครู และเพื่อเป็นรากฐานที่จะช่วยในการแก้ปัญหาชีวิตของตนเองให้เป็นไปได้ด้วยดี สอดคล้องกับเป็นบัณฑิตในสังคมประชาธิปไตยของประเทศไทย (คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2500 อ้างถึงใน มณี ช่างเผือก, 2538)

วิชาศึกษาทั่วไปเริ่มเข้ามามีบทบาทต่อหลักสูตรต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษามากขึ้น เมื่อทบวงมหาวิทยาลัยได้ออกประกาศกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี เริ่มจากปี พ.ศ. 2517 จนถึงฉบับปัจจุบัน พ.ศ. 2542 โดยกำหนดให้ในโครงสร้างหลักสูตรจะต้องมีวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ในกลุ่มวิชาภาษาศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

จากการประกาศใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรดังกล่าว สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ได้มีการดำเนินการจัดการศึกษาระบบวิชาศึกษาทั่วไปกันอย่างหลากหลาย อย่างไรก็ตามความพยายามในการปรับปรุงเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา จะเห็นได้จากการที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้พยายามจัดประชุมสัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับวิชาศึกษาทั่วไปมาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2540 ทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2540) ดังนี้

1. เป็นผู้มีความรอบรู้ในวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
2. เป็นผู้มีความรู้คุณธรรม จริยธรรม สามารถครองตัวอยู่ในสังคมได้อย่างเต็มภาคภูมิ
3. เป็นผู้มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน ได้แก่
 - มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์เพียงพอที่จะใช้งานได้
 - มีความสามารถในการเล่นดนตรีอย่างน้อย 1 ชนิด หรือมีความสามารถในการเชิงศิลปะและวรรณกรรม
 - มีความสามารถในด้านการกีฬาอย่างน้อย 1 ชนิดกีฬา
 - มีความสามารถทางด้านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา
 - เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและดำรงชีวิตด้วยความเหมาะสม

ซึ่งจะเห็นว่าลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์นั้น ส่วนหนึ่งมาจากการได้ศึกษาในวิชาศึกษาทั่วไปนั่นเอง

จากการประชุมสัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับวิชาศึกษาทั่วไป พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นกับวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ 1) ด้านการจัดการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานและความเข้าใจปรัชญาทางด้านนี้ที่ต่างกัน 2) ด้านการเรียนการสอน ที่พบว่าผู้สอนขาดเทคนิคการสอนที่เหมาะสม ไม่มีการนำเทคนิคการสอนใหม่ๆ มาใช้ และใช้การบรรยายมากกว่าอภิปรายแบบวิเคราะห์ วิจาร์ณ หาเหตุผล มุ่งให้การศึกษาเฉพาะเรื่องมากไป โดยไม่สามารถสอนตามแนวทางบูรณาการได้ 3) ด้านผู้เรียนที่มีจำนวนมากทำให้มีปัญหาด้านประสิทธิภาพการสอน ไม่สามารถกระทำได้อย่างทั่วถึง และนอกจากนี้ผู้เรียนเองยังมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน และมักจะมองไม่เห็นถึงความสำคัญของวิชาศึกษาทั่วไป 4) ด้านการวัดและประเมินผล พบว่าอาจารย์ยังขาดเทคนิคและวิธีการประเมินผลที่เหมาะสม การประเมินด้วยระดับเกรด อาจไม่ช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายของวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งทั้งหมดนี้ยังส่งผลถึงคุณภาพและคุณลักษณะของบัณฑิต (มัทกานต์ โอฬารรัตน์มณี , 2542)

นอกจากนี้ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2540 : 28) ยังกล่าวว่า “ปัญหาที่เกิดขึ้นกับวิชาศึกษาทั่วไป ยังคงเป็นปัญหาเดิมๆ ไม่มีการพัฒนาอย่างจริงจัง ทั้งๆ ที่สังคมเปลี่ยนแปลงมหาศาล วิชาศึกษาทั่วไปยังไม่มีแนวคิดเนื้อหาวิชาใหม่ๆ เพื่อสนองต่อความเปลี่ยนแปลง กระบวนการเรียนการสอนยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ๆ”

ปัญหาที่เกิดขึ้นเหล่านี้ ทำให้มีผู้เสนอแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไปอยู่หลายแนวทาง และในปี พ.ศ. 2542 ทบวงมหาวิทยาลัย (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2542) ได้มีการเสนอแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไปไว้ดังนี้ คือ 1) ด้าน

การจัดการ ควรพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้ สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการ โดยจัดได้ตาม ความพร้อมของสถาบัน และคงความเป็นเอกลักษณ์ของสถาบัน และเชื่อมโยงกับปณิธานหรือ ปรัชญาของสถาบัน 2) ด้านการเรียนการสอน ผู้สอนควรเป็นผู้รู้และเข้าใจปรัชญาของวิชาศึกษา ทัวไปเป็นอย่างดี มีความรอบรู้และประสบการณ์ในวิชาที่สอน มีเทคนิคการสอนหลายรูปแบบ รู้จักใช้สื่อประกอบการสอนที่ทันสมัย มีการสอนเป็นทีม ควรมีวิธีการสอนแบบอภิปราย ที่เน้นให้ ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ หาเหตุผล และมีวิธีสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาประกอบการสอน 3) ด้านผู้เรียน ควรจัดให้มีจำนวนพอเหมาะในแต่ละชั้น มีการปรับพื้น ความรู้ของผู้เรียนให้ทัดเทียมกัน และควรสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมองเห็นความสำคัญของวิชา ศึกษาทัวไป 4) ด้านการวัดและประเมินผล ควรอบรมผู้สอนให้รู้จักเทคนิควิธีการวัดและประเมินผล ในวิชาศึกษาทัวไปอย่างแท้จริง ควรประเมินผู้เรียนโดยใช้การสังเกตพฤติกรรม และมีการประเมิน คุณภาพบัณฑิต เพื่อนำผลกลับมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

การพัฒนาทางเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการศึกษา นับตั้ง แต่การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในงานทะเบียน การประมวลผลการเรียนการสอน และการใช้ระบบ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI : Computer Aided Instruction) ทั้งหมดนี้ได้เข้ามามีบทบาททางการ ศึกษาเป็นอย่างมากและดูเหมือนว่าจะกลายเป็นส่วนที่ช่วยสนับสนุนที่สำคัญและจำเป็นทางการ ศึกษา

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบ การเรียนรู้ของมนุษย์เป็นอย่างมาก การเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับทางด่วนข้อมูลสาร สนเทศ (Information Highway) ที่ทำให้เกิดกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ทำให้มนุษย์ สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างไม่มีอุปสรรคด้านระยะทาง และกาลเวลา (อุทัย ภิรมย์รัตน์, 2540) การแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลเกิดได้ในทุกเวลาและทุกสถานที่ (ไพรัช รัชชพงษ์ และ กฤษณะ ช่างกล่อม, 2541)

ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นระบบหนึ่งที่เกิดขึ้นจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดังกล่าว ได้ส่ง ผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการศึกษา นับตั้งแต่การใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ในรูปของการสืบค้น ข้อมูลในรูปของข้อความ (Text Mode) เพื่อการศึกษาค้นคว้า วิจัย และการบริการส่งข้อความหรือ ติดต่อสื่อสารในรูปของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail : E-mail) การอภิปรายผ่าน กระดาน-ข่าว การอ่านข่าว การค้นข้อมูล และการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล เพื่อการสื่อสารข้อมูลต่างๆ

ในการพัฒนาที่ไม่หยุดนิ่งของการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต และการเกิดขึ้นของเครือข่าย ไยเบงมมูโลก หรือเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) หรือ เว็บ (Web) ที่สามารถส่งผ่านข้อมูลใน ลักษณะของรูปภาพ (Graphic mode) สื่อหลากหลายหรือมัลติมีเดีย (Multimedia) เช่น ภาพ เสียง

วิทัศน์ เป็นต้น จนกระทั่งถึง สื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) ที่สามารถมองเห็นรูปภาพหรือภาพเคลื่อนไหว และโต้ตอบกันได้ทันทีทั้งในลักษณะของข้อความหรือเสียง ทำให้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นที่รู้จักกันทั่วโลก และมีการเชื่อมต่อการใช้งานในระบบอินเทอร์เน็ตกับหน่วยงานของคน ทั้งนี้รวมทั้งสถาบันการศึกษาต่างๆ ด้วย ซึ่งเว็บนี้เองจะกลายเป็นแหล่งทรัพยากรของกระบวนการเรียนการสอน ที่ตอบสนองต่อกระบวนการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี (บุปผชาติ ทัทพิกรณ์, 2540)

การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) เป็นการเรียนการสอนที่อาศัยโปรแกรมสื่อหลายมิติ หรือไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) ช่วยในการสอน โดยมีการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ลด์วายเว็บ มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง (Khan, 1997) นอกจากนี้การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการจัดการอย่างจริงจังและนำเสนอข้อมูลที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยเฉพาะ (McManus, 1997)

ดังนั้นการนำเว็บมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไป จึงเป็นการก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ทางวิชาศึกษาทั่วไป โดยการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์มากขึ้น และอาจบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นกับการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไป เนื่องจากการมีนักศึกษามากในแต่ละชั้นเรียน นอกจากนี้การนำระบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้ในการแจ้งและนับจำนวนผู้เข้าชั้นเรียนผ่านเว็บ การส่งงานผ่านเว็บ หรือการเก็บสถิติต่างๆ เกี่ยวกับผู้เรียนอาจจะทำได้โดยสะดวกและรวดเร็วขึ้น

การเรียนการสอนผ่านเว็บจะมีส่วนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะเป็นศูนย์กลางการเรียน โดยที่ผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษา (Advisor) ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Facilitator) ช่วยตรวจสอบความก้าวหน้า และช่วยเหลือผู้เรียน ดูแลให้ผู้เรียนอยู่ในขอบข่ายที่เหมาะสม (บุปผชาติ ทัทพิกรณ์, 2540) ทั้งนี้ผู้เรียนจะต้องมีการกำกับตนเอง ดังที่แคนดี้ (Philip C. Candy อ้างถึงใน รุ่ง แก้วแดง, 2540) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางสังคมและเทคโนโลยีกลายเป็นเรื่องธรรมดาไปแล้วในปัจจุบัน แต่สิ่งหนึ่งที่ยังคงอยู่คือ ข้อจำกัดด้านการศึกษา ความไม่เพียงพอของระบบการศึกษาทำให้มนุษย์ไม่สามารถตามทันกับความเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ทั้งๆ ที่การเปลี่ยนแปลงทำให้มนุษย์มีความต้องการที่จะเรียนรู้มากขึ้น สิ่งหนึ่งที่จะช่วยได้ก็คือการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การที่ผู้เรียนได้ใช้การเรียนการสอนผ่านเว็บในการศึกษาในวิชาศึกษาทั่วไป น่าจะทำให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ ตามปรัชญาของวิชาศึกษาทั่วไป มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ในเชิงปฏิบัติ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ ริเรื่องรอง รัตนวิไลสกุล (2540) ที่ต้องการให้มีการพัฒนาระบบการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไป ที่ผู้สอนต้องรู้จักสร้างเทคนิคหรือวิธีการสอนอื่นๆ ที่สร้างแรงจูงใจให้นักศึกษา เพื่อสามารถ

วิเคราะห์ วิจัย หาเหตุผล และคิดเป็น โดยที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยผ่านสื่อ และระบบสารสนเทศต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาเป็นผู้รอบรู้ รู้กว้าง รู้ลึก และก้าวทันกระแสโลกไปสู่ ความเป็นสากลได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น หากได้มีการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บในวิชา ศึกษาทั่วไปจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และเพื่อแนวทางในการแก้ไขปัญหา การสอนวิชาศึกษาทั่วไป พร้อมกับเสนอวิธีการใหม่ๆ โดยการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียน การสอน เป็นการพัฒนาระบบการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ตระหนักถึงการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อให้ ได้สัมฤทธิ์ผลตรงตามจุดมุ่งหมายและความรู้ของวิชาศึกษาทั่วไปในตัวผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลต่อการ เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ต่อไป

อย่างไรก็ตามกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ จำเป็นที่จะต้องมีการ ประเมินเพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียน การสอนในรูปแบบนี้ทั้งในส่วนของผู้เรียน และสถาบันด้วยว่าเป็นเช่นไรเมื่อเปรียบเทียบกับ การเรียนการสอนแบบปกติ รวมทั้งศึกษาผลที่ได้รับด้านอื่นๆ เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยตัดสินใจในการดำเนินการ อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ของผู้เรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. พัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไป
2. เปรียบเทียบความสามารถของนักศึกษาระหว่าง กลุ่มที่ใช้ระบบการเรียนการสอนผ่าน เว็บและกลุ่มที่ใช้ระบบการเรียนการสอนแบบปกติในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนรู้แบบ นำตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และควมามีคุณธรรมจริยธรรม
3. วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของสถาบัน ค่าใช้จ่ายส่วนของผู้เรียน รวมถึงผลที่ ได้รับด้านอื่นในการใช้การเรียนการสอนผ่านเว็บกับการเรียนการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนและจุดมุ่งหมายของวิชาศึกษาทั่วไป การใช้เว็บในการเรียนการสอนและการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยเหตุผลที่สนับสนุนดังนี้

ผลการประชุมของทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อเสนอแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไป มีข้อเสนอในด้านที่เกี่ยวข้อกับการเรียนการสอนว่า “ผู้สอนควรเป็นผู้รู้และเข้าใจปรัชญาของวิชาศึกษาทั่วไปเป็นอย่างดี มีความรอบรู้และประสบการณ์ในวิชาที่สอน มีเทคนิคการสอนหลายรูปแบบ รู้จักใช้สื่อประกอบการสอนที่ทันสมัย มีการสอนเป็นทีม ควรมีวิธีการสอนแบบอภิปราย ที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ หาเหตุผล และมีวิธีสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาประกอบการสอน” (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2542)

จากการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปของนักการศึกษาและสถาบันต่างๆ ๑ แห่งได้แก่ทบวงมหาวิทยาลัย สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2526) วิจิตร ศรีสอาน (2518) The Carnegie Foundation (1978) Henderson (1960) มหาวิทยาลัยมิชิแกนและมหาวิทยาลัยพอร์ตแลนด์ พบว่าวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปที่ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในด้านเหล่านี้เพิ่มขึ้นคือ 1) การมีความรู้ที่จำเป็น 2) การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่ม การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ 3) ความใฝ่รู้ใฝ่เรียนทักษะในการเรียนรู้ 4) ความมีคุณธรรมจริยธรรม

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงขอนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาโดยพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านดังกล่าว เนื่องจากมีหลักฐานในการสนับสนุนและงานวิจัยที่ได้กล่าวถึงตัวแปรที่เกี่ยวข้องดังนี้

การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ แมกเกรเกอร์ (MacGregor, 1993: 36) กล่าวว่า การประเมินตนเองสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความเชื่อมั่น พัฒนาความรับผิดชอบในฐานะผู้เรียนสร้างเป้าหมายและทิศทางการเรียนรู้ของตนเองเชื่อมโยงไปสู่การคิดที่ลึกซึ้งที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และการที่ผู้สอนคอยอำนวยความสะดวก มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อนักศึกษาและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเองของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องท่ามกลางบรรยากาศที่มีการเปิดกว้างทางสติปัญญา จะพัฒนานักศึกษาให้มีการพัฒนาด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Kataoka-Yashiro and Saylor, 1994) ซึ่งสอดคล้องกับ อรพรรณ ลือบุญรัชชชัย (2538) ที่พบว่ากระบวนการเรียนการสอนที่จะพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณนั้น จะต้องเป็นบรรยากาศของการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนแทนการบรรยายเนื้อหาทั่วไป มีการเชื่อมโยงประสบการณ์และความคิดใหม่ๆ ของนักศึกษา มีการ

ตรวจสอบความเข้าใจใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการสนทนา ซึ่ง ดี โชซ่า (1991) พบว่าการใช้โปรแกรมย่อเล็กทรอนิกส์ช่วยในการศึกษาจะช่วยให้ผู้สอนสามารถติดต่อมีการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนแต่ละคน หรือทั้งชั้นได้อย่างรวดเร็ว โดยที่ผู้สอนอาจอยู่ที่ใดก็ได้ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผู้สอนได้เป็นรายบุคคล และผู้สอนสามารถให้ผลป้อนกลับได้ทันที โดยที่ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยการควบคุมและสนับสนุนการเรียนรู้ จึงคาดหวังว่าการใช้ระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บที่สนับสนุนการสื่อสารในลักษณะดังกล่าวและการที่ผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง (Khan, 1977) อาจก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้

การเรียนรู้แบบนำตนเอง แนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนทุกคนมีลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในระดับที่ไม่เท่ากันในแต่ละสถานการณ์การเรียน ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีความสัมพันธ์กันทางบวก (Cloud, 1992) ผู้ที่มีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงจะเป็นผู้ที่ประสบผลสำเร็จทางการเรียน (Hubbard, 1994 และ Wood, 1994) ผู้ที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (Jones, 1994) การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นคุณลักษณะที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางจิตวิทยาที่สามารถพัฒนาได้ (Knowles, 1975; Adenuga, 1989; Hiemstra, 1994) และจะพัฒนาได้สูงสุดเมื่อผู้เรียนได้เรียนในสภาพการเรียนการสอนที่ส่งเสริมกัน (Guglielmino, L.M. 1977; Candy, 1991; Hiemstra, 1994) และการเรียนรู้แบบนำตนเองที่เน้นกระบวนการเรียนที่ผู้เรียนมีอิสระในการวางแผนกิจกรรมการเรียนให้บรรลุเป้าหมายของการเรียน ซึ่งลักษณะการเรียนการสอนผ่านเว็บจึงน่าจะสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาคุณลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเองได้เป็นอย่างดี

ด้านคุณธรรมจริยธรรม ในด้านคุณธรรมจริยธรรมนั้น อภิญา มานะโรจน์ (2539) พบว่าในการศึกษากระบวนการปลูกฝังคุณธรรมแก่นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษามีส่วนในการปลูกฝังคุณธรรมนิสิตมากที่สุด นอกจากนี้สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยก็มีส่วนในการปลูกฝังคุณธรรมนิสิต และผลการวิเคราะห์ยังพบว่าการปลูกฝังคุณธรรมของมหาวิทยาลัยด้านหลักสูตรที่จัดให้นิสิตปริญญาตรีทุกคณะส่วนหนึ่งจะอยู่ในหลักสูตรของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปด้วย ทั้งนี้แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาจริยธรรมนั้นสามารถจัดการสอนในลักษณะบูรณาการไปพร้อมๆ เนื้อหาวิชา (กองวิจัยการศึกษา, 2542) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการสอดแทรกการสอนคุณธรรมในทุกวิชา และมีลักษณะของการบูรณาการ เป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาคุณธรรมแก่นิสิตนักศึกษาได้ (สุวิมล ว่องวาณิช และ

นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543 : 207) นอกจากนี้ผลการเปรียบเทียบการสอนแบบปกติและแบบบูรณาการพบว่านักศึกษาที่เรียนแบบบูรณาการมีคะแนนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติ (Mustapha and Seybert, 1989) ซึ่ง ผู้วิจัยคาดว่าหากนำการวิธีการดังกล่าวไปใช้ในการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปก็น่าจะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในด้านคุณธรรมและจริยธรรมได้เช่นกัน

การเรียนการสอนผ่านเว็บ ในด้านของการเรียนการสอนผ่านเว็บพบว่าหลายสถาบันการศึกษาในต่างประเทศได้ใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บช่วยสอนในการเรียนการสอนวิชาการศึกษาทั่วไป เช่น มหาวิทยาลัยมินนิโซตา (<http://genedweb.mrs.umn.edu/courses/welcome/ge.shtml>) มหาวิทยาลัยวอชิงตันสเตท (Johnson-Shull, 1996) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในระบบการเรียนการสอนปกติหรือจะเรียนผ่านเว็บได้ตามความต้องการในการเรียน นอกจากนี้ยังมีข้อพิสูจน์จากงานวิจัยแล้วว่าไม่มีนัยสำคัญของความแตกต่าง (No Significant Difference) ระหว่างชั้นเรียนที่ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษากับชั้นเรียนที่ไม่ได้ใช้ เช่นที่มหาวิทยาลัยฟินิกซ์ (Gerhing, 1994) พบว่าโปรแกรมการศึกษาแบบเชื่อมต่อตรง (On-line Education Program) ของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกับการเข้าชั้นเรียนแบบที่มีการสอนแบบเผชิญหน้าในมหาวิทยาลัย หรือวิลสัน (Wilson, 1996) ที่ได้กล่าวไว้ในบทความเรื่อง “Self-Paced Studies” พบว่าผลการเรียนและคุณลักษณะของผู้เรียนในระบบออนไลน์ไม่ได้ดีหรือด้อยไปกว่าค่าเฉลี่ยที่ได้จากการเรียนโดยการเข้าชั้นเรียนแบบเดิม และซาเวเดอร์ (Souder, 1993) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง The Effectiveness of Traditional VS. Satellite Delivery in Three Management of Technology Master’s Degree Programs พบว่าผู้เรียนทางไกลสามารถพัฒนาตนเองได้ดีเท่ากับหรือดีกว่าการเรียนแบบเผชิญหน้า โดยวัดจากการสอบการทำรายงานประจำภาค (Term Papers) และการทำกรบ้าน ดังนั้นหากนำระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บมาใช้ผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นว่าจะพัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้โดยไม่แตกต่างจากการเรียนปกติ

จากผลงานวิจัยทั้งที่ได้กล่าวมาจึงเป็นที่มาของแนวคิดและการวิจัยในเรื่องการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่จะทำให้นำเว็บเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไป โดยมีความเชื่อว่า รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจะสามารถพัฒนาความสามารถของนักศึกษาทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) การเรียนรู้แบบนำตนเอง 3) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 4) ความมีคุณธรรม จริยธรรม

ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการวิจัยการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนดังนี้

1. นักศึกษากลุ่มทดลองมี
 - 1.1 คะแนนเฉลี่ยผลการเรียน
 - 1.2 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง
 - 1.3 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.4 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะความมีคุณธรรม จริยธรรม
 หลังการทดลองสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนตามปกติ
2. นักศึกษากลุ่มทดลองมี
 - 2.1 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง
 - 2.2 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.3 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะความมีคุณธรรม จริยธรรม
 หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ผู้วิจัยมุ่งสร้างรูปแบบของการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่มีแนวคิดมาจากการจัดการเรียนการสอนและจุดมุ่งหมายของวิชาศึกษาทั่วไป การเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยใช้เรียนการสอนผ่านเว็บแทนการสอนตามปกติ
2. ทดลองนำรูปแบบที่สร้างขึ้นนี้ ไปใช้กับนักศึกษาที่ศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปในระดับปริญญาตรี 1 รายวิชา
3. ในการสร้าง การทดลองใช้ และการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนี้ พิจารณาตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบดังนี้
 - 3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไป
 - 3.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ
 - 3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 3.2.2 คุณลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง
 - 3.2.3 คุณลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 3.2.4 คุณลักษณะความมีคุณธรรม จริยธรรม

4. ประชากรที่ใช้ในการทดลองเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ในหลักสูตร 4 ปี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาศึกษาทั่วไป ในภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ในวิชา HUM111 การพัฒนาทักษะพื้นฐานเพื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัย (Foundation Skills Development) ซึ่งเป็นวิชาศึกษาทั่วไปในหมวดวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สังกัดศูนย์วิชาศึกษาทั่วไป วิชานี้เป็นวิชาที่มีผู้เรียนมากและมหาวิทยาลัยถือว่าวิชานี้เป็นวิชาศึกษาทั่วไปที่เป็นเอกลักษณ์ของสถาบัน นักศึกษาในชั้นปีที่ 1 ทุกคนที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีปทุมจะต้องเรียนวิชานี้ ซึ่งรายละเอียดของวิชา HUM111 มีดังนี้คือ ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องมืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน และการศึกษาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น มีทักษะการใช้ห้องสมุด มีทักษะและความรู้ด้านพลศึกษาเพื่อพัฒนาพัฒนาสุขภาพและบุคลิกภาพ ให้พร้อมที่จะเป็นบัณฑิตที่มีความรู้ และมีคุณธรรม

วิชา HUM111 การพัฒนาทักษะพื้นฐานเพื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัย เป็นรายวิชา 3 (2-2) หน่วยกิต ซึ่งหมายถึงการสอนภาคบรรยาย 2 หน่วยกิตหรือ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์และภาคปฏิบัติ 1 หน่วยกิต หรือ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยผู้วิจัยจะทดลองสอนในส่วนของภาคทฤษฎีเนื่องจากภาคปฏิบัติเป็นการเรียนในส่วนของวิชาพลศึกษาและทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต

เนื้อหาของวิชาในส่วนของภาคทฤษฎีที่ใช้ในการทดลองประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังนี้ การทำความรู้จักกับมหาวิทยาลัย การเรียนในระดับอุดมศึกษา การศึกษาถึงทักษะพื้นฐานเพื่อเรียนในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น การพัฒนาตนเองและชีวิตในมหาวิทยาลัย การศึกษาค้นคว้าและการใช้ห้องสมุด การเข้าถึงสารสนเทศ และการค้นข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตามในภาคปฏิบัติของวิชานี้มันจะมีส่วนของการฝึกทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตด้วย ซึ่งน่าจะทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกแตกต่างต่อการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ตและเครื่องมืออื่นๆ ในกระบวนการเรียนถ้าหากมีการเทียบเคียงกับกลุ่มควบคุม

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยศรีปทุมยังเป็นมหาวิทยาลัยที่ให้การสนับสนุนทางด้านของวิชาศึกษาทั่วไปเป็นอย่างมาก จะเห็นได้จากการที่มหาวิทยาลัยศรีปทุมเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งเดียวในประเทศไทยที่จัดตั้งศูนย์วิชาศึกษาทั่วไป ที่มีการปฏิบัติงานเทียบเท่าคณะวิชา มีหน้าที่ในการดำเนินการและการจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไป ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศรีปทุมเองยังมีความพร้อมในส่วนของเทคโนโลยี และระบบอินเทอร์เน็ตที่จะใช้ในการทดลองอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเฉพาะผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนผ่านเว็บในรายวิชา HUM111 การพัฒนาทักษะพื้นฐานเพื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัย เท่านั้น ในขณะที่เดียวกันการเรียนการสอนในรูปแบบปกติในรายวิชาอื่นภายในสถาบันของนักศึกษากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ยังคงดำเนินไปตามปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อนำไปสู่การตอบคำถามในการวิจัย การสร้างเครื่องมือการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล จึงได้กรอบแนวคิดในการวิจัยที่ประกอบด้วย

1. แนวคิดของวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)
2. แนวคิดและหลักการของการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction)
3. การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-Directed Learning)
4. การประเมินความเหมาะสมของการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดทั้งหมดมาสัมพันธ์เชื่อมโยงเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแผนภูมิที่ 1

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษา หมายถึงผู้เรียนชั้นปีที่ 1 ในหลักสูตร 4 ปี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา HUM111 ทักษะพื้นฐานเพื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัย ในภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม

วิชาศึกษาทั่วไป หมายถึงรายวิชาต่างๆ ที่สถาบันอุดมศึกษาจัดขึ้น ตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัยเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ปี 2542 ที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจไม่เรียน คิววิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ มีคุณธรรมและจริยธรรม

การเรียนการสอนผ่านเว็บ หมายถึงการใช้โปรแกรมสื่อหลายมิติ ที่อาศัยประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ลด์ไวชเว็บ มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา โดยมีลักษณะที่ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน

การเรียนรู้แบบนำตนเอง หมายถึงกระบวนการศึกษาของบุคคล โดยเริ่มจากความต้องการ การเรียนรู้จุดมุ่งหมาย มีการวางแผนการเรียนรู้ สามารถระบุแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ได้ มีการวัด และประเมินผลตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ประสิทธิภาพการเรียนรู้ หมายถึงความสามารถของนักศึกษาในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเรียนรู้แบบนำตนเอง ความมีคุณธรรมจริยธรรม ที่เพิ่มขึ้น ประเมินได้จากการวัดผลจากแบบประเมิน โดยผลที่ได้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ หมายถึง ภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บที่ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวน การ ผลลัพธ์ ข้อมูลป้อนกลับ และข้อมูลสนับสนุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย หมายถึง เทคนิคการประเมินที่นำมาใช้เพื่อพิจารณาว่า โครงการใด เป็นโครงการที่ควรได้รับการสนับสนุนในการดำเนินการของโครงการ โดยพิจารณาจากมูลค่าของ ทรัพยากรต่างๆ ที่นำมาใช้กับผลประโยชน์ตอบแทนที่ได้รับ

การวิเคราะห์เพื่อประเมินค่าความเหมาะสม หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการพิจารณา การดำเนินการของโครงการใดๆว่าจะก่อให้เกิดผลและผลกระทบอะไรบ้างเมื่อนำโครงการไป ปฏิบัติ ซึ่งผลที่ได้จะช่วยให้หลักฐานและเหตุผลที่จำเป็นในการตัดสินใจว่าจะรับหรือปฏิเสธการ จัดทำโครงการนั้น หรือเลือกทางเลือกที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บที่สามารถนำไปพัฒนาใช้ในการเรียนการสอนวิชา ศึกษาทั่วไป
2. ได้แนวทางในการพัฒนานักศึกษาในด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนรู้แบบ นำตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความมีคุณธรรมจริยธรรม
3. ได้เป็นการนำระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในการ เรียนการสอนได้มากขึ้น และเกิดนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษาในการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไป ด้วยการเรียนการสอนผ่านเว็บ
4. ได้วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ค่าใช้จ่ายส่วนของผู้เรียน และสถาบัน รวมทั้ง ผลที่ได้รับด้านอื่นของการใช้การเรียนการสอนผ่านเว็บกับการเรียนการสอนแบบปกติ

แผนภูมิที่ 1.1 กรอบแนวคิดการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

วิชาศึกษาทั่วไป (General Education)
 วิชาศึกษาทั่วไป หมายถึงวิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการคิดสื่อสารความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2542)

จุดมุ่งหมายของวิชาศึกษาทั่วไป 1. ความรู้พื้นฐานสำหรับการเป็นพลเมืองดี 2. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อประโยชน์ทั้งแก่ตนเองและส่วนรวม 3. มุ่งที่จะช่วยให้คนเป็นคนที่สมบูรณ์ขึ้น (วิจิตร ศรีสุขานัน, 2518)

บัณฑิตที่ผ่านวิชาศึกษาทั่วไป จะสามารถ 1. มีความรู้กว้างในสาขาวิชาต่างๆ 2. มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3. ให้มีปัญญารู้จักคิด วิเคราะห์ วิจัย 4. รู้จักตนเอง แก้ไขปัญหาของตนเอง ผู้อื่น และดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข 5. เห็นคุณค่าและมีสุนทรียในศิลปวัฒนธรรม ประเพณีไทย 6. มีความเป็นไทย มีคุณธรรมและจริยธรรมสูง (สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชน, 2540)

แนวคิดและหลักการของการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction : WBI)
 เป็นการนำโปรแกรมสื่อหลายมิติ ที่อาศัยประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ควิวเว็บ มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง (Khan, 1997) โดยมีลักษณะที่ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกันทั้งระยะใกล้และระยะไกล และการออกแบบเว็บช่วยสอนจะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ (McManus, 1997) และการจัดระเบียบของเนื้อหาให้กับการสืบค้นภายในบทเรียนที่สร้างขึ้น จะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีระบบ (Krawchuk, 1997)

โครงสร้างของการเรียนการสอนผ่านเว็บจะประกอบด้วย 1. ข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชา 2. การเตรียมตัวของผู้เรียน 3. เนื้อหาบทเรียน 4. กิจกรรม การประเมินผล การกำหนดค่าต่างๆ 5. แบบฝึกหัด 6. การเชื่อมโยงไปยังแหล่งค้นคว้า 7. ตัวอย่างแบบทดสอบ ตัวอย่างรายงาน 8. ข้อมูลทั่วไป 9. ส่วนแสดงข้อมูลผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง 10. ส่วนของการประกาศข่าว (Bulletin Board) 11. ห้องสนทนา (Chat Room) ที่เป็นการสนทนาในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน 12. อื่นๆ (เป็ที่ป เมธาคุณวุฒิ, 2540)

การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-Directed Learning) (Knowles, 1975; Skager, 1978; Guglielmino, 1977)
 การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นการพัฒนาการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ และความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผลของกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในลักษณะที่เป็นเฉพาะบุคคลและในฐานะเป็นสมาชิกของกลุ่มการเรียนรู้ที่ร่วมมือกัน

คุณลักษณะของผู้เรียนแบบนำตนเอง เป็นผู้มีความเชื่อมั่นในตัวเอง มีแรงจูงใจในการเรียน มีความรับผิดชอบ ควบคุมตนเองได้ มีมนุษยสัมพันธ์ดี รักการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้น สามารถคิดวิเคราะห์ความต้องการของตนเอง บอกสิ่งที่ตนเองสนใจได้ มีเป้าหมาย มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์ เปิดกว้างต่อประสบการณ์ ยอมรับความสามารถของตนเองและผู้ร่วมงาน เคารพในความคิดของผู้อื่น มีความยืดหยุ่น สามารถวางแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถรวบรวมข้อมูลและดำเนินการเรียนตามขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้ โดยจำแนกออกตามองค์ประกอบ 8 ด้านคือ 1) เปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ 2) มั่นใจในความคิดของตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ 3) มีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ 4) ยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเอง 5) ความรักในการเรียน 6) ความคิดสร้างสรรค์ 7) การมองอนาคตในแง่ดี 8) การใช้ทักษะทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และทักษะการแก้ปัญหา

หลักการสอนที่ดี 7 ประการ (Chickering and Gamson, 1989)

- 1) กระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
- 2) พัฒนาความสัมพันธ์ เชื่อมประโชชน์ ซึ่งกันและกันความร่วมมือกันในกลุ่ม
- 3) ใช้เทคนิคการสอนที่จับใจ น่าสนใจ
- 4) ให้ข้อมูลย้อนกลับทันที
- 5) กำหนดเวลาในการทำงาน
- 6) สื่อสารกับผู้เรียนเรื่องความคาดหวังที่มีอยู่สูง
- 7) เคารพความสามารถและวิธีการเรียนที่หลากหลาย

ระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไป

หลักการ : การเรียนการสอนผ่านเว็บ เป็นการนำโปรแกรมสื่อหลายมิติที่ใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ควิวเว็บ มาช่วยในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดเป็นนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษา โดยจะทำให้กระบวนการเรียนการสอนสามารถกระทำได้อย่างไม่จำกัดจำนวนผู้เรียน เวลา และสถานที่ แต่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้ ซึ่งช่วยสนับสนุนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับวิชาศึกษาทั่วไปที่มีผู้เรียนจำนวนมากและมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน การเรียนการสอนผ่านเว็บสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ตระหนักถึงการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนตรงตามจุดมุ่งหมายและความรู้ของวิชาศึกษาทั่วไปในตัวผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลต่อการเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ต่อไป

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาความสามารถของนักศึกษาในจุดมุ่งหมายของวิชาศึกษาทั่วไป โดยการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน การเรียนรู้แบบนำตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความมีคุณธรรม จริยธรรม โดยผ่านการเรียน การสอนด้วยสื่อทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เรียกว่าเว็บ เพื่อปรับปรุงวิธีการสอน และแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนของวิชาศึกษาทั่วไป และเกิดนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษาของวิชาศึกษาทั่วไป

เนื้อหา : เนื้อหาสาระของวิชาศึกษาทั่วไป

กระบวนการพัฒนา :

ขั้นเตรียมการและสร้างเครื่องมือ

1. การวิเคราะห์เนื้อหาวิชา (Content Analysis) ในการกำหนดเนื้อหาที่จะใช้ในการสร้างเว็บ
2. การสร้างการเรียนการสอนผ่านเว็บ
3. การประเมินเว็บที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นทดลองเว็บช่วยสอน

1. กำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และทำการทดสอบก่อนทดลอง
2. ทดลองสอน

การประเมินผล :

1. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถของนักศึกษาตามวัตถุประสงค์ของวิชาศึกษาทั่วไป
2. วิเคราะห์ค่าใช้จ่าย ผลได้ของการเรียนการสอนผ่านเว็บ กับการเรียนการสอนแบบปกติ

หลักการประเมิน และวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย

การวิเคราะห์เพื่อประเมินค่าความเหมาะสม 1) ด้านเทคนิคหรือวิชาการ 2) ด้านสังคม 3) ด้านสถาบัน 4) ด้านสิ่งแวดล้อม 5) ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน 6) ด้านการจัดการ (ซูชีพ พิพัฒน์ศิริ, 2539 และ เขาวรรค ทัพพันธุ, 2541)

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย 1) ค่าใช้จ่ายขั้นต้น แบ่งเป็น 1.1) ค่าใช้จ่ายเริ่มแรก ที่เป็นค่าใช้จ่ายลงทุน (Investment Cost) 1.2) ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (Operating Cost) 2) ค่าใช้จ่ายทางอ้อม 3) ค่าใช้จ่ายที่ไม่มีตัวตน (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2538 และ นราทิพย์ ชูติวงศ์, 2540)

ความสามารถของนักศึกษา

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. การเรียนรู้แบบนำตนเอง
3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
4. ความมีคุณธรรม จริยธรรม