

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ยุคแห่งสังคมความรู้ เป็นยุคที่นักการศึกษามีบทบาทต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยิ่ง อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางของการส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลก เราต่างก้าวหน้าผ่านยุคแห่งสับคมข่าวสารมาแล้วซึ่งทำให้ประจักษ์ได้ว่าข่าวสารต่างๆ นั้น จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และอื่นๆ ได้นั้น ต้องอาศัยความรู้ในการจัดการอย่างยิ่ง ผลการสำรวจในปี 1999 พบว่า กว่า 25% ของหลักสูตรในวิทยาลัยทั่วประเทศอเมริกาได้ใช้สื่อเพื่อนำเสนอทางอินเทอร์เน็ตแล้ว นอกจากนี้ยังพบอีกว่าอัตราส่วนของนักศึกษาในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในอเมริกาทั้งหมด ต่อผู้ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต เท่ากับ 150 คน: 1 เครื่อง (Keneth, 1999 อ้างถึงใน ไพโรจน์ เภาใจ, 2544)

ผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากเห็นพ้องกันว่า ระบบอุดมศึกษาในทศวรรษหน้าจะมีความแตกต่างไปจากที่ได้เป็นมาอย่างมาก โดยเฉพาะในด้านการเรียนการสอนจะได้รับการกำหนดให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้รับบริการทั้งจากผู้เรียนและบริษัทผู้ว่าจ้าง ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของเนื้อหาการเรียนการสอน และวิธีการที่ใช้สื่อการเรียนการสอน สถาบันอุดมศึกษาจะต้องแข่งขันกันให้บริการการศึกษาต่อผู้เรียน ซึ่งมีความต้องการและความจำเป็นที่จะต้องได้รับการศึกษาอบรมและพัฒนาความรู้ให้ทันสมัยตลอดชีวิตการทำงาน การแข่งขันที่มีมากขึ้นนี้ มีแนวโน้มที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน เนื่องจากจะมีโอกาสเลือกสถาบันการศึกษาและวิธีการเรียนได้มากขึ้นในราคาที่เหมาะสมตรงกับความต้องการ และมีความสะดวกทั้งในด้านของเวลาและสถานที่เรียน (ทิพย์รัตน์ หาญสืบสาย, 2547)

นับเป็นเวลากว่าสิบปีที่อินเทอร์เน็ตได้เข้าสู่สังคมไทย ซึ่งการให้บริการเชิงพาณิชย์ประมาณ 8 ปี จะเห็นว่า การแพร่กระจายของการใช้อินเทอร์เน็ตนั้นรวดเร็วมาก เมื่อเทียบกับเทคโนโลยีอื่นๆ ที่มีมาแต่ในอดีต ในปัจจุบันแม้จะยังไม่ได้มีการประเมินจำนวนผู้ใช้อย่างเป็นทางการ ก็สามารถคาดการณ์ได้ว่า ประเทศไทยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตถึงกว่า 6 ล้านคน และตัวเลขก็ยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เช่นเดียวกับในหลาย ๆ ประเทศ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและแหล่งความรู้จากทั่วโลก อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารที่ทรงประสิทธิภาพ จึงเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่า อินเทอร์เน็ตเป็น โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการก้าวไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge – Based Society) ด้วยเหตุนี้ จำนวนผู้ใช้และ/ หรืออัตราการแพร่กระจายของอินเทอร์เน็ตในแต่ละประเทศจึงถือเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญ

อย่างหนึ่ง ที่ใช้วัดและเปรียบเทียบความเป็นสังคมสารสนเทศของชุมชน หรือของประเทศ ดังนั้น การที่จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของไทยจึงมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก็นับเป็นสัญญาณที่ดีที่แสดงว่า การก้าวไปสู่สังคมสารสนเทศและสังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ของประเทศไทยเป็นไปในทิศทางที่น่าพอใจ และน่าจะบรรลุเป้าหมายได้ในอนาคตอันใกล้ (ทวีศักดิ์ ก่ออนันตกุล, 2545, หน้า 52 – 57)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ระบุว่า มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่ง วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่นเพื่อใช้ประโยชน์ สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมตามความจำเป็น และ มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิต และมี การให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยเปิดให้มีการแข่งขัน โด่งดังอย่าง เป็นธรรม

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษา หรือเป็นการกระจายการศึกษาไปสู่ทุกภูมิภาคของประเทศ โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ห่างไกล เป็นการศึกษาตลอดชีวิต บุคคลทั่วไปที่สนใจสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อ ต่าง ๆ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งจัดเป็นการพัฒนาคุณภาพประชากรของประเทศอีกทางหนึ่ง เป็น ประโยชน์กับ ผู้ที่อยู่ในกลุ่มแรงงาน (Workforce) ที่จะหาเวลาเรียนหลักสูตรปกติได้ลำบาก แต่ ขณะเดียวกันก็จำเป็นที่จะต้องพัฒนาความรู้และทักษะของตนเพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทาง เทคโนโลยีและสภาพการแข่งขันที่รุนแรง เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายของครูที่จะต้องเดินทางไปสอนตาม ภูมิภาค และของนักเรียนที่จะต้องเดินทางมาเรียนตามเมืองใหญ่

เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนทางไกลชนิดอื่นแล้ว รูปแบบการเรียนการสอน ชนิดนี้ มีการผสมผสานสื่อหลากหลายชนิดเข้าด้วยกันเช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพยนตร์ เสียง ฯลฯ อีกทั้งยังเอื้ออำนวยให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ทั้งที่ ณ เวลาจริง หรือ ต่างเวลา การเรียนการสอนชนิดนี้ ทำให้เกิดสภาวะแวดล้อมที่ต้องมีการประสานงานกัน (Collaborative Environments) ทั้งผู้เรียนและผู้สอน สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลชนิดหลายสื่อทางไกล ได้ ผู้เรียนในบางขณะอาจต้องการเข้าถึงแหล่งข้อมูล เพื่อเรียนรู้แบบที่ผู้เรียนสามารถควบคุมจังหวะ การเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นแก่ผู้เรียน นอกจากนี้การเรียนการสอน

ชนิดนี้ยังช่วยกำจัดการเวลา และระยะทางแก่ผู้เรียน นั้นหมายถึงผู้เรียนสามารถเข้ามาลงเรียนรู้เนื้อหาวิชาจากที่ใดก็ได้ (ชุมพวงศ์ ไทยอุปถัมภ์, 2545)

สำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ฉะนั้นการเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หรือการใช้สารสนเทศ จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนและผู้เรียนที่จะต้องติดตาม รู้จักวิธีการเรียนรู้และนำมาประยุกต์ใช้การทำงานในชีวิตประจำวัน (นัญญา พลิตวานนท์, 2545) แต่จากสภาพปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ด้านหลักสูตรและสื่อเพื่อการศึกษา หลักสูตรให้ความสำคัญกับวิชาพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและภาษาอังกฤษน้อย การผลิตและการพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพยังมีน้อยและกระจายไม่กว้างขวาง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 27) ดังนั้นปัญหาการศึกษาผ่านอินเทอร์เน็ตของไทยยังต้องมีการพัฒนาให้เยาวชนรู้จักการใช้อินเทอร์เน็ตให้ครบถ้วนทุกด้านไม่เพียงแต่รู้จักการใช้ห้องแชทหรือเล่นเกมส์ออนไลน์เท่านั้นแต่เยาวชนยังขาดความรู้และความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา และเกิดประโยชน์สูงสุดดังนั้นจะต้องมีการส่งเสริมให้เยาวชนมีการเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตโดยพัฒนาสื่อในรูปแบบต่าง ๆ (สุระพงษ์ สืบวงษ์ดี, 2546)

เมื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ชาวไทยจะพบสิ่งที่น่าสนใจ และน่าจะเป็นความท้าทายในเส้นทางสู่ความเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ กล่าวคือ ข้อมูลจากสถิติการใช้อินเทอร์เน็ตระหว่างกลุ่มอายุ โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่มคือ ต่ำกว่า 20 ปี, 20 – 29 ปี และ 30 ปีขึ้นไป จะเห็นว่ากลุ่มอายุ 20 – 29 ปี จะใช้ประโยชน์ในกิจกรรมที่เน้นไปในการบันเทิง เช่น เพื่อเล่นเกมและสนทนา ในขณะที่กลุ่มอายุ 30 ปีขึ้นไปจะใช้ประโยชน์จากการค้นหาข้อมูล และติดตามข่าวสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ ข้อมูลสถิติกิจกรรมที่ทำบนอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในด้านการเรียนรู้หาความรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตมีเพียง 3.8 % แต่การเล่นเกมส์และสนทนามีถึง 27.2 % (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2548 หน้า 72) จากปัญหาที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการสอนผ่านเว็บ เรื่อง อินเทอร์เน็ต สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี เพื่อให้การเรียนการสอนผ่านเว็บครั้งนี้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับนิสิต ในการศึกษาหาความรู้และพัฒนาทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตไปพร้อมกันด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาเว็บช่วยสอน เรื่อง อินเทอร์เน็ต สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้เว็บช่วยสอน เรื่อง อินเทอร์เน็ต สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ที่มีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บช่วยสอนเรื่องต่อไป
2. ได้เว็บช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง อินเทอร์เน็ต สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีความน่าสนใจและมีคุณค่าทางการเรียนรู้
3. เป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจการพัฒนาเว็บช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. การพัฒนาเว็บช่วยสอน เรื่อง อินเทอร์เน็ต สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่พัฒนาขึ้นนี้ ใช้เนื้อหา เรื่อง อินเทอร์เน็ต ที่ได้มาจากการศึกษาเอกสาร ตำราต่าง ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 บท ดังนี้

- 1.1 บทที่ 1 เรื่อง อินเทอร์เน็ต คืออะไร
- 1.2 บทที่ 2 เรื่อง สิ่งที่ต้องทราบในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
- 1.3 บทที่ 3 เรื่อง บริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต
- 1.4 บทที่ 4 เรื่อง คำศัพท์เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

2. กลุ่มตัวอย่าง นิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยี อดุสากรรม มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คนที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากรทั้งหมด 235 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเว็บช่วยสอน

1. เว็บช่วยสอนเรื่อง อินเทอร์เน็ต สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน ชนิดเลือกตอบ จำนวน 40 ข้อ
3. แบบประเมินความเหมาะสมของเว็บช่วยสอนจำนวน 2 ฉบับ คือ
 - 3.1 แบบประเมินความเหมาะสมของเว็บช่วยสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
 - 3.2 แบบประเมินความเหมาะสมของเว็บช่วยสอนโดยนิสิต

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาเว็บช่วยสอน เรื่อง อินเทอร์เน็ต หมายถึง การสร้างเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเรื่อง อินเทอร์เน็ตที่ผ่านการตรวจจากผู้ทรงคุณวุฒิและผ่านการทดลองหาข้อผิดพลาดกับนิสิตระดับปริญญาตรีอีก 3 ครั้ง

2. เกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 หมายถึง เกณฑ์ที่ผู้วิจัยใช้เป็นมาตรฐานในการพิจารณาหาประสิทธิภาพของการพัฒนาการสอนผ่านเว็บเรื่องอินเทอร์เน็ต

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของผู้เรียนทั้งหมด ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนแบบฝึกหัดขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนของผู้เรียนทั้งหมด